

# SuedLink

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

Vorhabenträger:

**TRANSNET BW**

Ersteller:



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

Dokumentenzahl Nr.: SLPS-ICE-001470-MA-DEU

## Planfeststellung

**Planfeststellungsabschnitt E2  
von km 0+000 bis 79+525**

**Unterlagen nach § 21 NABEG**

**PLANÄNDERUNG II**

**Teil G  
Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

00	28.04.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	Sylvia Auer	David Bösch	Martin Pehm
01	15.12.2025	PLANÄNDERUNG II	Franziska Fieg	Valerie Klein	Christoph Ladenhauf
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	7
Anhang- und Anlagenverzeichnis .....	8
Abkürzungsverzeichnis.....	9
1 Einleitung .....	10
1.1 SuedLink .....	10
1.2 Einordnung der Unterlage .....	10
1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments.....	10
1.4 Rechtlicher und fachlicher Rahmen.....	11
1.5 Datengrundlagen.....	12
1.5.1 Aktuelle Kartierungen .....	12
1.5.2 Datenrecherche .....	13
1.6 Methodik und Vorgehensweise .....	14
1.6.1 Maßstab für die Verträglichkeit .....	14
1.6.2 Charakteristische Arten .....	17
1.6.3 Prüfbedarf für essenzielle Teillebensräume außerhalb von Natura 2000- Gebieten.....	20
1.6.4 Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.....	20
1.6.5 Vorgehen im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen.....	22
1.6.6 Vorgehen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen .....	25
2 Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren .....	27
2.1 Gleichstrom-Kabelanlage .....	27
2.1.1 Anlagenteile.....	27
2.1.1.1 Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungskabel (HGÜ- Kabel).....	27
2.1.1.2 Lichtwellenleiter (LWL) .....	27
2.1.2 Trassierung .....	27
2.1.2.1 Trassierungsgrundsätze und trassenbestimmende Vorgaben.....	27
2.1.2.2 Trassenbeschreibung .....	28
2.1.3 Bauverfahren bei Kabellegung in offener Bauweise.....	29
2.1.4 Bauverfahren bei Kabellegung in geschlossener Bauweise.....	32
2.1.5 Wasserhaltung .....	32
2.2 Zuwegungen, Lagerflächen und Baustellenverkehr .....	35
2.3 Nebenanlagen, Nebenbauwerke und Sonderbauwerke.....	37
2.4 Bauablauf.....	37

2.5	Merkmale des Vorhabens, mit denen Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert werden .....	40
2.6	Wirkfaktoren des Vorhabens .....	41
3	Ermittlung der zu prüfenden Natura 2000-Gebiete .....	44
4	Natura 2000-Vorprüfungen.....	45
4.1	FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“ .....	45
4.1.1	Beschreibung des Schutzgebietes.....	45
4.1.2	Erhaltungsziele .....	46
4.1.3	Datengrundlagen .....	51
4.1.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	51
4.1.3.2	Datenrecherche .....	52
4.1.4	Charakteristische Arten (cA).....	52
4.1.5	Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet .....	56
4.1.6	Auswirkungsprognose .....	56
4.1.6.1	Relevante Wirkfaktoren .....	56
4.1.6.2	Auswirkungsprognose .....	57
4.1.6.3	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	58
4.1.7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	58
4.1.8	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung .....	58
4.1.9	Kabeleinzug und Herstellung der Muffen .....	58
4.2	FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“.....	58
4.2.1	Beschreibung des Schutzgebietes.....	58
4.2.2	Erhaltungsziele .....	59
4.2.3	Datengrundlagen .....	68
4.2.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	68
4.2.3.2	Datenrecherche .....	68
4.2.4	Charakteristische Arten (cA).....	69
4.2.5	Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet .....	72
4.2.6	Auswirkungsprognose .....	73
4.2.6.1	Relevante Wirkfaktoren .....	73
4.2.6.2	Auswirkungsprognose .....	74
4.2.6.3	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	75
4.2.7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	75
4.2.8	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung .....	76
4.3	FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“.....	76
4.3.1	Beschreibung des Schutzgebietes.....	76
4.3.2	Erhaltungsziele .....	76
4.3.3	Datengrundlagen .....	82

4.3.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	82
4.3.3.2	Datenrecherche .....	82
4.3.4	Charakteristische Arten (cA) .....	83
4.3.5	Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet .....	85
4.3.6	Auswirkungsprognose .....	86
4.3.6.1	Relevante Wirkfaktoren .....	86
4.3.6.2	Auswirkungsprognose .....	87
4.3.6.3	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	88
4.3.7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	88
4.3.8	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung .....	88
4.4	FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ .....	88
4.4.1	Beschreibung des Schutzgebietes .....	88
4.4.2	Erhaltungsziele .....	89
4.4.3	Datengrundlagen .....	97
4.4.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	97
4.4.3.2	Datenrecherche .....	98
4.4.4	Charakteristische Arten (cA) .....	98
4.4.5	Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet .....	101
4.4.6	Auswirkungsprognose .....	101
4.4.6.1	Relevante Wirkfaktoren .....	101
4.4.6.2	Auswirkungsprognose .....	103
4.4.6.3	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	104
4.4.7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	104
4.4.8	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung .....	104
4.5	FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ .....	104
4.5.1	Beschreibung des Schutzgebietes .....	104
4.5.2	Erhaltungsziele .....	106
4.5.3	Datengrundlagen .....	114
4.5.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	114
4.5.3.2	Datenrecherche .....	115
4.5.4	Charakteristische Arten (cA) .....	115
4.5.5	Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet .....	119
4.5.6	Auswirkungsprognose .....	119
4.5.6.1	Relevante Wirkfaktoren .....	120
4.5.6.2	Auswirkungsprognose .....	123
4.5.6.3	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	125
4.5.7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	125

4.5.8	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung .....	125
4.6	VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ .....	126
4.6.1	Beschreibung des Schutzgebietes .....	126
4.6.2	Erhaltungsziele .....	126
4.6.3	Datengrundlagen .....	129
4.6.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	129
4.6.3.2	Datenrecherche .....	129
4.6.4	Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum VSch-Gebiet .....	130
4.6.5	Auswirkungsprognose .....	130
4.6.5.1	Relevante Wirkfaktoren .....	130
4.6.5.2	Auswirkungsprognosen .....	131
4.6.5.3	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	132
4.6.6	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	132
4.6.7	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung .....	132
5	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen .....	133
5.1	FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ .....	133
5.1.1	Beschreibung des Schutzgebietes .....	133
5.1.2	Erhaltungsziele .....	133
5.1.2.1	Lebensraumtypen und Erhaltungszielarten gemäß Standarddatenbogen (SDB) .....	133
5.1.2.2	Charakteristische Arten (cA) für FFH-Lebensraumtypen .....	134
5.1.2.3	Gebietsspezifische Erhaltungsziele und Schutzzweck .....	136
5.1.3	Datengrundlagen .....	138
5.1.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	138
5.1.3.2	Datenrecherche .....	139
5.1.4	Funktionale Beziehung des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten .....	139
5.1.5	Relevante Wirkfaktoren .....	139
5.1.6	Detailliert untersuchter Bereich .....	139
5.1.6.1	Abgrenzung des duB .....	139
5.1.6.2	Bestand im duB .....	140
5.1.7	Auswirkungsprognose .....	141
5.1.7.1	Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele .....	141
5.1.7.2	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	144
5.1.8	Beurteilung der Erheblichkeit .....	144
5.1.9	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung .....	144
5.1.10	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	144
5.1.11	Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung .....	145

5.2	FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Tauberggrund“.....	145
5.2.1	Beschreibung des Schutzgebietes.....	145
5.2.2	Erhaltungsziele.....	146
5.2.2.1	Lebensraumtypen und Erhaltungszielarten gemäß Standarddatenbogen (SDB).....	146
5.2.2.2	Charakteristische Arten (cA) für FFH-Lebensraumtypen.....	147
5.2.2.3	Gebietsspezifische Erhaltungsziele und Schutzzweck .....	147
5.2.3	Datengrundlagen .....	150
5.2.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	150
5.2.3.2	Datenrecherche .....	150
5.2.4	Funktionale Beziehung des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000- Gebieten.....	150
5.2.5	Relevante Wirkfaktoren .....	151
5.2.6	Detailliert untersuchter Bereich .....	151
5.2.6.1	Abgrenzung des duB .....	151
5.2.6.2	Bestand im duB .....	151
5.2.7	Auswirkungsprognose .....	152
5.2.7.1	Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.....	152
5.2.8	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	153
5.2.9	Beurteilung der Erheblichkeit.....	153
5.2.10	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung .....	153
5.2.11	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	153
5.2.12	Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung .....	154
5.3	VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ .....	154
5.3.1	Beschreibung des Schutzgebietes.....	154
5.3.2	Erhaltungsziele .....	154
5.3.2.1	Erhaltungszielarten gemäß Standarddatenbogen (SDB) ....	154
5.3.2.2	Erhaltungsziele und Schutzzweck.....	155
5.3.3	Datengrundlagen .....	155
5.3.3.1	Aktuelle Kartierungen .....	155
5.3.3.2	Datenrecherche .....	155
5.3.4	Funktionale Beziehung des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000- Gebieten.....	155
5.3.5	Relevante Wirkfaktoren .....	156
5.3.6	Detailliert untersuchter Bereich .....	156
5.3.6.1	Abgrenzung des duB .....	156
5.3.6.2	Bestand im duB .....	156
5.3.7	Auswirkungsprognose .....	157
5.3.7.1	Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.....	157
5.3.8	Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	158

5.3.9	Beurteilung der Erheblichkeit.....	158
5.3.10	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung .....	159
5.3.11	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	159
5.3.12	Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung .....	159
6	Zusammenfassung.....	160
7	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	161
7.1	Literatur.....	161
7.2	Gesetze, Richtlinien, Urteile und Verordnungen .....	164

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bereiche mit eingeschränkter Breite des Arbeitsstreifens aufgrund schutzwürdiger Strukturen im Planfeststellungsabschnitt E2 .....	29
Tabelle 2:	Einleitstellen mit Einfluss auf Natura 2000-Gebiete im Planfeststellungsabschnitt E2 .....	33
Tabelle 3:	Baustraßen und Schwerlastzufahrten in und an Natura 2000-Gebieten im Planfeststellungsabschnitt E2 .....	36
Tabelle 4:	Bauablauf im Planfeststellungsabschnitt E2 .....	37
Tabelle 5:	Für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen in Planfeststellungsabschnitt E2 relevante Wirkfaktoren.....	41
Tabelle 6:	zu prüfende Natura 2000-Gebiete im Planfeststellungsabschnitt E2.....	44
Tabelle 7:	Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“ .....	46
Tabelle 8:	mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (DE 6424-341) .....	53
Tabelle 9:	Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ .....	59
Tabelle 10:	mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341).....	69
Tabelle 11:	Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ .....	76
Tabelle 12:	mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ .....	83
Tabelle 13:	Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ .....	89
Tabelle 14:	mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311).....	99
Tabelle 15:	Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ .....	106
Tabelle 16:	mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) .....	116
Tabelle 17:	Arten im Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ .....	126

Tabelle 18:	Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE 6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher" gemäß SDB (nur für das Teilgebiet „Altes Bannholz“) .....	133
Tabelle 19:	Anhang II-Arten gemäß MaP im FFH-Gebiet DE DE6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher " (nur für Teilgebiet „Altes Bannholz“).....	134
Tabelle 20:	Ermittlung der prüfungsrelevanten charakteristischen Arten (cA) im Teilgebiet „Altes Bannholz“ des FFH-Gebietes DE 6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher" .....	134
Tabelle 21:	Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE 6523-341 "Westlicher Taubergrund" gemäß SDB (nur für das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“) .....	146
Tabelle 22:	Anhang II-Arten gemäß SDB im FFH-Gebiet DE 6523-341 "Westlicher Taubergrund" (nur für das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen) .....	147
Tabelle 23:	Erhaltungszielarten im Europäischen Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) gemäß SDB.....	155
Tabelle 24:	Ergebnis der Natura 2000-Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfungen im Planfeststellungsabschnitt E2 .....	160

## Anhang- und Anlagenverzeichnis

Anhang 01 Standarddatenbögen

Anlage 01 Übersichtskarten

Anlage 02 Bestandskarten

Anlage 03 Maßnahmenkarten



## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BE-Fläche(n)	Baustelleneinrichtungsflächen(n)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
cA	charakteristische Art(en)
duB	detailliert untersuchter Bereich
EuGH	Europäischer Gerichtshof
(FFH-)LRT	Flora-Fauna-Habitat-Lebensraumtyp(en)
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
HDD	Horizontal Directional Drilling (Horizontalspülbohrverfahren)
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LWL	Lichtwellenleiter
LWL-ZS	Lichtwellenleiter-Zwischenstation(en)
MaP	Managementplan
N2000	Natura 2000-Netzwerk
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NatSchG BW	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
PFA	Planfeststellungsabschnitt
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protection Area (Vogelschutzgebiet)
UNB	untere Naturschutzbehörde
VSch-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie

# 1 Einleitung

## 1.1 SuedLink

SuedLink ist ein Netzausbauprojekt des Stromübertragungsnetzes, das als Erdkabelverbindung geplant wird. SuedLink besteht aus je einer Verbindung zwischen Brunsbüttel in Schleswig-Holstein und Großgartach in Baden-Württemberg (diese Verbindung wird in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) als „Vorhaben Nr. 3“ geführt) sowie zwischen Wilster in Schleswig-Holstein und Bergheimfeld/West in Bayern (diese Verbindung wird in der Anlage zum BBPlG als „Vorhaben Nr. 4“ geführt). Rechtlich handelt es sich um zwei eigenständige Vorhaben, für die jeweils eigene Anträge auf Planfeststellungsbeschluss gestellt wurden. Die Planfeststellungsverfahren werden für die beiden genannten Vorhaben im Bereich der Stammstrecke verfahrensrechtlich verbunden. SuedLink ist in 15 Planfeststellungsabschnitte unterteilt. Die gegenständliche Unterlage ist Bestandteil der Unterlagen gem. § 21 NABEG zum Planfeststellungsabschnitt E2. Der Planfeststellungsabschnitt E2 umfasst allein Anlagen und Maßnahmen des Vorhabens Nr. 3.

Für weitergehende Informationen zu SuedLink und zum Planfeststellungsverfahren wird auf die Kapitel 0 ff im Teil A01 der Unterlagen gem. § 21 NABEG verwiesen.

## 1.2 Einordnung der Unterlage

Das vorliegende Dokument „Teil G – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen“ ist Bestandteil der Unterlagen für die Einreichung der Unterlagen gem. § 21 NABEG für SuedLink im Planfeststellungsabschnitt E2.

Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen fließen in den Teil F – UVP-Bericht und den Teil I – Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie den Teil B – Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse ein. Darüber hinaus werden im Natura 2000-Kontext gewonnene Erkenntnisse ggf. auch im Teil H – Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag berücksichtigt.

Der LBP hat im Rahmen der Planfeststellung in Bezug auf den Gebietsschutz zudem die Aufgabe, die abschließende Bewältigung gebietsschutzrechtlich relevanter Sachverhalte einschließlich der Festlegung der hierfür notwendigen Schadensbegrenzungsmaßnahmen vorzunehmen. Die aus gebietsschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen werden über die Einbindung in den LBP planfestgestellt und somit rechtlich gesichert.

## 1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments

Bei den unter der Bezeichnung SuedLink zusammengefassten Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 handelt es sich formal um zwei selbständige Vorhaben, für die jeweils eigene Anträge auf Planfeststellungsbeschluss gestellt wurden.

Im Planfeststellungsabschnitt E2 ist allein das Vorhaben Nr. 3 Antragsgegenstand. Die vorliegende Unterlage der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen behandelt daher das Vorhaben Nr. 3.

Im Rahmen der vorliegenden Unterlage werden die Auswirkungen des SuedLink im Planfeststellungsabschnitt E2 gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG im Hinblick auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen potenziell betroffener Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 geprüft.

## 1.4 Rechtlicher und fachlicher Rahmen

Den rechtlichen Hintergrund für den nationalen Rechtsrahmen bilden die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (sog. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, im Folgenden: FFH-RL) und die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Art. 5 Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5.6.2019 (sog. Vogelschutzrichtlinie, im Folgenden: VSch-RL) sowie deren jeweilige Anhänge.

Die FFH-RL hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten beizutragen. Die aufgrund der Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen.

Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten soll aufgrund der Richtlinie ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet werden. Dieses Netz besteht aus den von den Mitgliedsstaaten aufgrund der VSch-RL ausgewiesenen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete = VSch-Gebiete oder SPA-Gebiete) sowie aus Gebieten, welche die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II der Richtlinie umfassen (FFH-Gebiete).

Mit Blick auf die nationale Umsetzung dieser unionsrechtlichen Vorgaben sind betreffend die Anforderungen des Gebietschutzes vorliegend §§ 32-34 Bundesnaturschutzgesetzes (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.7.2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021, im Folgenden: BNatSchG) relevant.

Die von der Bundesrepublik an die EU-Kommission gemeldeten FFH- und VSch-Gebiete sind nach § 32 Abs. 2 BNatSchG entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG zu erklären, sofern nach anderen Rechtsvorschriften nicht ein gleichwertiger Schutz gewährleistet ist. Die Schutzzerklärung bestimmt gem. § 32 Abs. 3 BNatSchG den Schutzzweck entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen und die erforderlichen Gebietsbegrenzungen.

Die Unterschutzstellung durch die Bundesländer erfolgt gemäß den Landesnaturschutzgesetzen, d. h. in Baden-Württemberg gemäß § 36 NatSchG BW.

Im Zulassungsverfahren sind bei Betroffenheit eines Natura 2000-Gebietes die Verfahrensschritte gemäß §§ 34 BNatSchG zu durchlaufen. Das Vorhaben muss demnach vor Zulassung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung geprüft werden (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung). Da SuedLink mit Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG verbunden ist, stellt es ein „Projekt“ im Sinne der FFH-Richtlinie dar. Sofern der Wirkraum von SuedLink ein FFH-Gebiet oder Europäisches Vogelschutzgebiet betrifft (mittelbare oder unmittelbare Wirkungen des Vorhabens), erfolgt in einem ersten Schritt eine Prognose über die zu erwartenden Beeinträchtigungen (Natura 2000-Vorprüfung, Methodik vgl. Kapitel 1.6.5). Sind dabei oder von vornherein erhebliche Beeinträchtigungen nicht offensichtlich und ohne nähere Prüfung sicher auszuschließen, ist eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich (Methodik vgl. Kapitel 1.6.6).

## 1.5 Datengrundlagen

Im Rahmen der durchgeführten Datenrecherchen bzw. Kartierungen wurden alle Informationen ermittelt, die für die Beurteilung der Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgebiete erforderlich sind. Es sind keine Informationsdefizite bekannt. Insbesondere wurden die in dem von der BNetzA festgelegten Untersuchungsrahmen aufgeführten Datengrundlagen ermittelt.

Nachfolgend werden die verwendeten Datengrundlagen erläutert. Die Details (insbesondere zu den schutzgebietsbezogenen Ergebnissen der Datenrecherche) werden bei den jeweiligen Prüfungen (Natura 2000-Vorprüfungen vgl. Kapitel 4, Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen vgl. Kapitel 5) dargestellt.

### 1.5.1 Aktuelle Kartierungen

Im Natura 2000-Kontext wurden folgende aktuellen Kartierungen für SuedLink durchgeführt:

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen und Bewertung der Erhaltungszustände (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Avifaunaerhebungen: Baumhöhlenkartierung und Horstsuche und Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (2019 - 2022), im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (2020), im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (2020), im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (2020/2021) und im VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (2019/2020)
- Amphibienerhebungen: Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen und Erfassung von Amphibienverstecken im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (2020)
- Fledermauserhebungen: Netzfänge (2020/2021) und Telemetrie sowie Horchboxen (2020/2021) im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“, im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“, im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“, im FFH-Gebiet Nordöstliches Tauberland“, FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“, im FFH-Gebiet „Untere Jagst“ und im VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (2020)
- Gartenschläfererhebungen: Erfassung mittels Spurentunneln (2021) im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“, im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ und im VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“
- Haselmauserhebungen: Ausbringen von Haselmausniströhren und -kästen (2019/2020) im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“, im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“, im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ sowie im VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“.
- Reptilienerhebungen: Sichtbeobachtungen sowie Ausbringen von künstlichen Verstecken im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (2019 - 2021), im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (2021), im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (2020) und im VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (2020)

- Tag- und Nachtfaltererhebungen: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (2019 - 2021), im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (2020), im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (2020), im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“, im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ und im VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (2019)
- Wildkatzenenerhebungen: Ausbringen von Lockstöcken (2019 - 2021) in Teilbereichen des FFH-Gebiets „Untere Jagst und unterer Kocher“, im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“, im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ und im VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten (2020/2021) sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen (2021) in Teilbereichen des FFH-Gebiets „Untere Jagst und unterer Kocher“, in Teilbereichen des FFH-Gebiets „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (2021/2022), im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“, im FFH-Gebiet „Taubergrund“, im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ und im VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“
- Kartierung Grünes Besenmoos: Erhebung auf sechs Probeflächen (2021) im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“
- Kartierung Dicke Trespe: Erhebungen auf zwei Probeflächen (2021) im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“

### 1.5.2 Datenrecherche

Weitere wesentliche Datengrundlagen bilden der Standarddatenbogen (SDB)<sup>1</sup> sowie die gebietsspezifischen Erhaltungsziele für die gesetzlich geschützten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und flächengleiche Europäische Vogelschutzgebiete sowie die Gebietssteckbriefe, die für Planfeststellungsabschnitt E2 auf den Seiten der Landesregierung Baden-Württemberg abrufbar sind.

#### FFH-Gebiete:

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/ffh-gebiete>  
(Abruf: 17.12.2021)

<https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/ripsservices/apps/naturschutz/schutzgebiete/select.aspx> (Abruf 17.12.2021)

<https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet> (Abruf 17.12.2021)

#### VSch-Gebiete:

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/spa-gebiete>  
(Abruf: 17.12.2021)

<https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/ripsservices/apps/naturschutz/schutzgebiete/select.aspx> (Abruf: 17.12.2021)

<https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet> (Abruf 17.12.2021)

Zudem werden alle aus den Natura 2000-Prüfungen der Bundesfachplanungsunterlagen gemäß § 8 NABEG nutzbaren Informationen übernommen.

---

<sup>1</sup> Im Rahmen der Behördenanfragen zu anderen Plänen und Projekten (kumulierende Wirkungen, vgl. Kapitel 1.6.4) wurde mit den zuständigen Naturschutzbehörden auch abgestimmt, ob die im jeweiligen SDB dokumentierten Erhaltungszustände dem aktuellen Zustand entsprechen.

Bei der Ermittlung möglicher charakteristischer Arten (vgl. Kapitel 1.6.2) wurden zudem die einschlägigen Verbreitungsatlanen, hier: LUBW [Hrsg.] (1997-2011), berücksichtigt.

Es wurden bei den Behörden auch sonstige Pläne und Projekte recherchiert, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des jeweiligen Schutzgebietes führen können, wobei dies ausschließlich für die Gebiete in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erfolgte (vgl. Kapitel 1.6.4).

In der Prüfung berücksichtigte Artnachweise der Datenrecherche müssen hinreichend aktuell sein. Gemäß dem durch die BNetzA festgelegten „Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung“ vom 27.05.2021 dürfen die verwendeten tierökologischen Daten zum voraussichtlichen Genehmigungszeitpunkt ein Alter von 5 Jahren nicht überschreiten. Ältere Daten müssen auf ihre Plausibilität überprüft werden. Als aktuelle Bestandsdaten werden Daten ab 2018 gewertet. Daten, die älter sind, wurden anhand eines Abgleichs mit den aktuellen Daten der Biotoptypenkartierung bzw. digitalen Orthofotos einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Sofern die entsprechenden Habitate noch vorhanden sind, wurde davon ausgegangen, dass die Vorkommen auch aktuell noch bestehen, und somit auch solche Daten mit Meldedatum vor 2018 berücksichtigt.

## 1.6 Methodik und Vorgehensweise

Das methodische Vorgehen zur Erstellung der Natura 2000-Unterlagen basiert grundsätzlich auf folgenden Leitfäden und Informationsquellen:

- Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004)
- Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Lambrecht und Trautner 2007)
- Ergebnisse des F + E-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung“ (Lambrecht et al. 2004)
- Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung des BfN (FFH-VP-Info, Internet-Datenbank<sup>2</sup>)
- Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht (Simon et al. 2015)
- Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente (Uhl et al. 2018)
- Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Ergänzung der Fachkonventionen von Lambrecht & Trautner (2007) um die Fachkonvention zu Gefäßpflanzen und Moosen nach Anhang II FFH-RL (Ackermann et al. 2020)

### 1.6.1 Maßstab für die Verträglichkeit

Gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Vorhaben, das zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt, unzulässig. Die Erheblichkeitsschwelle ist nicht standardisierbar, sondern wird im Einzelfall von Art, Dauer, Reichweite und Intensität einer Wirkung in Überlagerung mit den spezifischen Empfindlichkeiten der gebietsbezogen festgelegten Erhaltungsziele und der für sie maßgeblichen Strukturen und Funktionen bestimmt (BMVBW 2004).

<sup>2</sup> <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>



Maßstab für die Verträglichkeitsprüfung sind die für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele. Erhaltungsziele von FFH-Gebieten sind nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung (Entwicklung) eines günstigen Erhaltungszustands der in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume und der in Anhang II dieser Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorkommen. Erhaltungsziele von VSch-Gebieten sind nach § 7 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung (Entwicklung) eines günstigen Erhaltungszustands der in Anhang I aufgeführten Vogelarten und – im Hinblick auf ihre Vermehrungs-, Mauser und Überwinterungsgebiete sowie ihrer Rastplätze – der regelmäßig auftretenden Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL, die in einem VSch-Gebiet vorkommen.

Erhaltungsziele sind gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Für den Planfeststellungsabschnitt E2 wurden die gebietsspezifischen Erhaltungsziele von FFH- und Vogelschutzgebieten der Baden-Württembergischen Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO) vom 12. Oktober 2018, der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO) vom 30. Oktober 2018 sowie Verordnung des Ministeriums Ländlicher Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 herangezogen.

Der günstige Erhaltungszustand ist gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 definiert als ein Zustand im Sinne von Artikel 1 Buchstabe e und i der Richtlinie 92/43/EWG und von Artikel 2 Nummer 4 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56), die zuletzt durch die Richtlinie 2009/31/EG (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114) geändert worden ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung eines natürlichen Lebensraumes nach Anhang I FFH-Richtlinie, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, liegt nach Lambrecht und Trautner (2007) in der Regel insbesondere dann vor, wenn

- aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen die Fläche, die der Lebensraum in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann oder
- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiter bestehen werden oder
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten (vgl. Kapitel 1.6.2) auf lange Sicht nicht stabil bleibt oder
- die Fläche eines prioritären LRT in Anspruch genommen wird.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL, die in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt nach Lambrecht und Trautner (2007) in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen:

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird  
oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Grundsätzlich ist jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und muss als Beeinträchtigung des Gebietes als solches gewertet werden (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, Az. 9A 20.05 Rz. 41). Durch den gemeinschaftsrechtlichen Verhältnismäßigkeitsgrundsatz (Art. 5 Abs. 1 S. 2 AEUV) begründet sich jedoch ein Bagatellvorbehalt (vgl. BVerwG Urteil 9 A 2.18 vom 12.6.2019). Eine Orientierungshilfe für die Beurteilung, ob ein Flächenverlust noch Bagatelldimensionen hat, bietet der Endbericht zum Teil „Fachkonventionen“ (Lambrecht und Trautner 2007, vgl. FFH-VP Info BfN). Dabei können graduelle Funktionsminderungen als prozentuale Funktionsminderung bilanziert und dann mit den Orientierungswerten des Konventionsvorschlages ins Verhältnis gesetzt werden.

Temporäre Veränderungen sind unerheblich, wenn sie in nahezu gleicher Weise und Quantität auch im Rahmen der natürlichen Dynamik ablaufen würden. Die Verträglichkeit kann auch angenommen werden, wenn sicher ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben wird, wobei Stabilität die Fähigkeit bezeichnet, nach einer Störung wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren (BVerwG Urt. v. 17.01.2007, Az 9A 20.05 Rz. 43, 48).

Insgesamt ist i. d. R. nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Es entstehen keine quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens des Lebensraums bzw. der Art,
- alle für den Lebensraum bzw. für die Art relevanten Strukturen und Funktionen des Schutzgebietes (= für sie maßgebliche Bestandteile) bleiben im vollen Umfang erhalten,
- es entstehen nur geringfügige quantitative und/oder qualitative Veränderungen des Vorkommens des Lebensraumes bzw. der Art, die keine irreversiblen Folgen nach sich ziehen,
- es kommt nur zu Beeinträchtigungen von sehr begrenzter Reichweite,
- im Wesentlichen sind nur Eigenschaften der Struktur betroffen, die keinen Einfluss auf die Ausprägungen der Funktion und der Wiederherstellungsmöglichkeiten haben,
- es werden keine negativen Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebiets ausgelöst,
- es kommt nur zu leichten Bestandsschwankungen einer Art nach Anhang II bzw. von charakteristischen Arten des Lebensraums oder Vögeln in einem VSch-Gebiet, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können und die vom Bestand problemlos und in kurzer Zeit (eine Reproduktionsphase) durch natürliche Regeneration ausgeglichen werden können,



- es entstehen irreversible Folgen von nur sehr geringem Umfang (Flächenverlust von LRT unterhalb der „Bagatellgrenzen“ gemäß Lambrecht und Trautner 2007),
- es kommt zu extrem schwachen Beeinträchtigungen, die zwar wahrscheinlich sind, jedoch ohne aufwändige Untersuchungen unterhalb der Nachweisbarkeitsgrenze liegen,
- es kommt nur zu einer zeitweiligen Beeinträchtigung, die ohne unterstützende Maßnahmen aufgrund der eigenen Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bestands bzw. der betroffenen Lebensgemeinschaft vollständig reversibel ist,
- es kommt nur zu leichten Bestandsschwankungen einer Vogelart des Anhanges I oder einer Zugvogelart nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können und die vom Bestand problemlos und in kurzer Zeit (eine Reproduktionsphase) durch natürliche Regeneration ausgeglichen werden können.

Dagegen ist vom Eintreten erheblicher Beeinträchtigungen auszugehen, wenn mindestens eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt wird:

- Es kommt zu Beeinträchtigungen, die zwar räumlich und zeitlich begrenzt bleiben, die aber eine hohe Wirkintensität haben (und z. B. kleine bzw. aus sonstigen Gründen empfindliche Vorkommen betreffen, zusätzlich zu einer hohen Vorbelastung oder von FFH-LRT/Arten in einem ungünstigen Erhaltungszustand),
- auch Funktionen/Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraumes bzw. der Lebensstätten einer Art werden partiell beeinträchtigt, wobei irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebiets nicht ausgeschlossen werden können,
- es entstehen substanzielle quantitative und/oder qualitative Beeinträchtigung von Strukturen, Funktionen, Wiederherstellungsmöglichkeiten,
- ein Teil der relevanten Funktionen ist weiterhin erfüllt, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau,
- es kommt zu qualitativen Veränderungen, die eine Degradation des Lebensraumes einleiten können, wodurch der langfristige Fortbestand im Schutzgebiet gefährdet ist,
- es entstehen dauerhafte negative Bestandsänderungen der Gebietspopulation einer Vogelart des Anhanges I oder einer Zugvogelart nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL oder Bestandsschwankungen, die außerhalb natürlicher Prozesse auftreten und die vom Bestand nicht in kurzer Zeit (eine Reproduktionsphase) durch natürliche Regeneration ausgeglichen werden können, sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands einer maßgeblichen Vogelart bzw. ihrer Lebensräume oder
- die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes wird behindert.

### 1.6.2 Charakteristische Arten

Eine erhebliche Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-RL kann auch entstehen, wenn die für den Lebensraumtyp charakteristischen Arten (cA) nicht in einem guten Erhaltungszustand verbleiben. Soweit ein Lebensraumtyp von Wirkfaktoren betroffen wird, die nicht ohnehin zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind daher auch die Auswirkungen auf dessen cA zu betrachten. Die Betrachtung von cA dient dazu, auch potenzielle Beeinträchtigungen zu erfassen, die über physische Beeinträchtigungen ihrer LRT hinausgehen, d. h. in erster Linie baubedingte

Störfwirkungen durch eine außerhalb des Schutzgebietes liegende Baustelle. Diesbezüglich relevante Wirkfaktoren für nichtstofflichen Einwirkungen sind insbesondere 5-1 Akustische Reize (Schall), 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) und 5-3 Licht mit Wirkreichweiten von bis zu 500 m.

Da mögliche charakteristische Pflanzenarten über die gleichen Wirkfaktoren wie die LRT selbst potenziell betroffen und über die Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen vollständig berücksichtigt sind, werden Pflanzenarten bei der Auswahl der cA nicht berücksichtigt, sondern lediglich Tierarten (v. a. Brutvögel und störungssensible weitere Tierarten).

Es gibt bislang keinen bundesweit einheitlichen fachlichen Konsens für die Auswahl von cA. Im Rahmen der einzelnen Vorprüfungen (Kapitel 4) bzw. Verträglichkeitsprüfungen (Kapitel 5) werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

1. Schritt: Ermittlung des Gesamtartenvorkommens im FFH-Gebiet

Als cA kommen solche Arten in Betracht, für die in dem zu prüfenden Gebiet konkrete Vorkommen durch Angaben im SDB, in einem Managementplan, in amtlichen Fundpunktkatastern bzw. Verbreitungsatlanen oder durch Kartierungen nachgewiesen sind (Datenrecherche / eigene Erhebungen), und die gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens empfindlich sind. Arten, die als Arten des Anhanges II FFH-RL für sich genommen bereits erhaltungszielrelevant sind (Arten, für die als Erhaltungsziel die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands angestrebt wird), kommen nicht als cA in Frage.

2. Schritt: Artenauswahl potenzieller charakteristischer Arten

Die Auswahl der als cA in Frage kommenden Arten erfolgt gemäß Rechtsprechung bzw. einschlägiger Literatur, also in erster Linie „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (Wulfert et al. 2016) sowie in den Bundesländern vorhandene Listen von als cA zu berücksichtigenden Arten der jeweiligen FFH-LRT. Ergänzend kann „Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000“ - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie (Ssymank et al. 1998) hinzugezogen werden.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG kommen solche Arten als cA in Betracht, anhand derer die konkrete Ausprägung eines Lebensraumtyps und dessen günstiger Erhaltungszustand in einem konkreten Gebiet und nicht nur ein Lebensraumtyp im Allgemeinen gekennzeichnet ist. Es sind daher diejenigen Arten auszuwählen,

- die einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp aufweisen bzw. deren Population unmittelbar an den Erhalt des Lebensraumtyps gebunden ist und
- die eine Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp besitzen.

(BVerwG, Urt. v. 06.11.2013, Az. 9 A 14.12 Rz. 54; Urt. v. 06.11.2012, Az. 9 A 17.11 Rz. 52).

3. Schritt: Zuweisung der relevanten Auswahlkriterien (Vorkommensschwerpunkt, Bindungsgrad, Strukturbildner)

Die Zuweisung der Auswahlkriterien für cA wird in Anlehnung an Wulfert et al. (2016) vorgenommen, indem geprüft wird, ob die Arten im Hinblick auf einen betroffenen Lebensraumtyp:

- mit hoher Stetigkeit oder Frequenz vorkommen (Vorkommensschwerpunkt),
- für dessen günstigen Erhaltungszustand bezeichnend sind, z. B., weil bestimmte Ausprägungen des Lebensraumtyps eine besondere Habitatfunktion erfüllen (Bindungsgrad) und/oder
- für dessen günstigen Erhaltungszustand von besonderer Bedeutung sind, weil sie für die Bildung von bestimmten Strukturen verantwortlich sind (Strukturbildner).

Hinweise auf einen Vorkommensschwerpunkt oder einen hohen Bindungsgrad können unterstellt werden, wenn die Arten für den jeweiligen Lebensraumtyp in einem bundeslandbezogenen Leitfaden (für BW nicht vorliegend) bzw. Vorgaben oder im Leitfaden „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (Wulfert et al. 2016) aufgeführt sind. Hinweise zur Funktion von Arten als Strukturbildner können Wulfert et al. (2016) entnommen werden.

#### 4. Schritt: Zusammenführung der Auswahlkriterien und Festlegung der charakteristischen Arten

Anhand der genannten Kriterien wird fachgutachterlich eingeschätzt, ob die jeweiligen Arten als cA des Lebensraumtyps eingestuft werden. Da in den Landeslisten wie auch bei Ssymank et al. (1998) die Auswahl der zu berücksichtigen potenziell charakteristischen Arten nicht in vollem Umfang den Kriterien entspricht, die im Urteil 9 A 14.12 des BVerwG festgelegt sind, wird zur Validierung ein Abgleich mit Wulfert et al. (2016) vorgenommen. Generell werden Arten als mögliche charakteristische Art eingestuft, wenn sie in mindestens zwei Fachliteraturquellen als für den jeweiligen LRT charakteristisch eingestuft sind. Für Arten, die lediglich ein Kriterium erfüllen, d. h. nur in einer Literaturquelle für den LRT als cA aufgeführt sind, erfolgt eine Einzelfallprüfung, ob diese Art in dem jeweiligen Bundesland aufgrund ihres Vorkommensschwerpunktes oder hohen Bindungsgrades an einen LRT die Voraussetzungen als cA erfüllt.

Eine Beeinträchtigung einer cA führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Lebensraumtyps, wenn sichergestellt ist, dass die langfristige Stabilität der Populationen im entsprechenden LRT gewahrt bleibt. Vorhabenbedingt kann i.d.R. von einer Bauzeit ausgegangen werden, die nicht mehr als eine Saison bzw. eine Brut- bzw. Fortpflanzungsperiode umfasst.

Für Brutvögel erfolgt die Prüfung, ob in diesem Fall ein einmaliger Brutausfall die langfristige Stabilität der Population der betreffenden Brutvogelart und damit den Erhaltungszustand des LRT, für den die zu betrachtende Art charakteristisch ist, gefährden kann. Ergibt sich im Einzelfall eine längere Bauzeit, erfolgt die Prüfung der Stabilität der Population entsprechend für diesen längeren Zeitraum.

Sofern eine Brutvogelart die Kriterien einer charakteristischen Art nicht erfüllt oder die Art einen günstigen Erhaltungszustand aufweist, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung auf Populationsebene auch durch einen einmaligen Brutausfall ausgeschlossen werden kann, bleibt diese Art bei der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes unberücksichtigt.

### 1.6.3 Prüfbedarf für essenzielle Teillebensräume außerhalb von Natura 2000-Gebieten

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen eines Schutzgebiets kann auch entstehen, wenn

- innerhalb des Schutzgebiets Arten beeinträchtigt werden, für die das Schutzgebiet nicht ausgewiesen wurde, oder
- außerhalb des Schutzgebiets Lebensräume oder Arten beeinträchtigt werden, sofern diese Auswirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen. (vgl. EuGH, Urt. v. 07.11.2018, C-461/17, Rn. 40).

Demnach sind z. B. vorhabenbedingte Auswirkungen auch außerhalb der Gebietsgrenzen zu berücksichtigen,

- sofern der Bestand einer als Schutzziel geltenden Art (Anhang II FFH-RL, Art der VSch-RL, charakteristische Art) im Natura 2000-Gebiet mit angrenzenden Vorkommen eine Metapopulation bildet und deren Fortbestand nur im gemeinsamen Zusammenhang dauerhaft gewahrt ist oder
- essenzielle Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes liegen oder
- sofern die vorhabenbedingten Auswirkungen auf außerhalb des Natura 2000-Gebietes gelegene, nicht ausdrücklich geschützte Lebensräume und Arten eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und diese mithin geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen<sup>3</sup>.

### 1.6.4 Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung dahingehend zu überprüfen, ob sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Diese Vorschrift geht auf Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL zurück. Die Einbeziehung der Auswirkungen anderer Pläne und Projekte verfolgt das Ziel, eine schleichende Beeinträchtigung durch nacheinander genehmigte, jeweils für sich genommen das Gebiet nicht erheblich beeinträchtigende Vorhaben zu verhindern, soweit deren Auswirkungen sich in ihrer Summe nachteilig auf die Erhaltungsziele des Gebietes auswirken würden.

Grundsätzlich umfasst die Prüfung kumulativer Wirkungen folgende Arbeitsschritte (EU-Kommission 2001; Uhl et al. 2018):

1. Bestimmung aller in der Umgebung des Natura 2000-Gebietes vorhandenen, möglicherweise zusammenwirkenden Projekte/Pläne
2. Wirkungsbestimmung (Bestimmung der relevanten Wirkfaktoren)
3. Festlegung der Prüfgrenzen (je nach Wirkungsart ggf. unterschiedlich)
4. Bestimmung der potenziellen kumulativen Wirkpfade
5. Prognose (Vorhersage des Ausmaßes der identifizierten kumulativen Wirkungen)
6. Prüfung der kumulativen Wirkungen im Hinblick auf die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

<sup>3</sup> Solcherart indirekte Auswirkungen sind in dem Verfahren vor dem EuGH in der Rechtssache C-461/17 am Beispiel der Anhang II-Art Flussperlmuschel genannt worden, die zur Reproduktion bestimmte Fischarten aus der Gruppe der Salmoniden benötigt, da ihre Larvalstadien (Glochidien) parasitisch in den Kiemen dieser Fischarten leben.

Generell ist bei der Ermittlung möglicher kumulierender Wirkungen der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten, der gemäß BVerwG, Urteil vom 21.01.2016 (Az.: 4 A 5.14, juris, Rn 100) der Untersuchungsverpflichtung eine Grenze setzt; insofern muss es praktisch noch leistbar sein, im Rahmen eines Zulassungsverfahrens die Gebietsverträglichkeit nachzuweisen.

Zur Ermittlung möglicher kumulierender Wirkungen wird zunächst eine Abfrage bei der im jeweiligen Bundesland zuständigen Fachbehörde (z. B. Untere Naturschutzbehörde) durchgeführt, die auch eine Abstimmung bezüglich der aktuellen Erhaltungszustände beinhaltet. Zusätzlich erfolgt eine Abfrage bei den Unteren Wasserbehörden und Unteren Immissionsschutzbehörden der Kreise.

Diese Abfrage erfolgt nur für Schutzgebiete, bei denen zwar Beeinträchtigungen des Gebietes eintreten können, diese für sich genommen – ggf. nach Berücksichtigung von schadensbegrenzenden Maßnahmen – die Schwelle der Erheblichkeit aber nicht übersteigen.

Kumulative Wirkungen sind dagegen nicht zu berücksichtigen (und dementsprechend keine Abfragen zu anderen Plänen und Projekten durchzuführen), sofern durch das Vorhaben keine Wirkungen auf das Natura 2000-Gebiet zu erwarten sind, da in solchen Fällen auch eine Kumulation von nachteiligen Auswirkungen auszuschließen ist.

Sofern die vom Vorhaben selbst ausgehenden Wirkungen (trotz schadensbegrenzender Maßnahmen) bereits für sich genommen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen, müssen im Hinblick auf die Möglichkeit einer Ausnahme nach § 34 Abs. 3 BNatSchG dagegen kumulative Wirkungen berücksichtigt werden, um den Umfang von Kohärenzsicherungsmaßnahmen bemessen zu können.

Die Ergebnisse der Abfrage bei Behörden werden bei den jeweiligen Prüfungen (Natura 2000-Vorprüfungen vgl. Kapitel 4, Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen vgl. Kapitel 5) im Kapitel Datenrecherche dargestellt.

Sofern die von den Behörden zur Verfügung gestellte Datengrundlage als veraltet oder unzureichend bewertet wird, wird konkret im Hinblick auf die Erhaltungsziele, bei denen nach den Ergebnissen der Verträglichkeitsuntersuchung Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die für sich genommen noch nicht als erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen einzustufen sind, eine erneute Abfrage bei den für den Gebietschutz bzw. für das konkrete Projekt zuständigen Behörden bzw. dem jeweiligen Vorhabenträger durchgeführt.

Darüber hinaus wird geprüft, ob sich aus den für die Planfeststellung vorliegenden Daten Hinweise auf kumulativ wirkende Pläne oder Projekte ableiten lassen. Dazu werden insbesondere die im LBP (Teil I der Planfeststellungsunterlagen) dargestellten Pläne und Projekte berücksichtigt. Sofern diese hinreichend konkret sind, um Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet ermitteln zu können, werden diese bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen einbezogen.

Weiterhin wird geprüft, ob sich anhand von Luftbildern, Hinweisen oder Stellungnahmen offensichtliche Anhaltspunkte auf weitere Pläne oder Projekte ergeben, die mit dem Vorhaben zusammenwirken könnten. Diese werden nach Maßgabe der verfügbaren Daten ebenfalls berücksichtigt.

Bei den von den Behörden als potenziell zusammenwirkend eingestuften Plänen und Projekten wird auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Unterlagen geprüft, ob sie aufgrund ihrer spezifischen Wirkfaktoren zu kumulierenden Wirkungen mit dem Vorhaben führen, so dass die resultierenden Auswirkungen auf dasselbe Erhaltungsziel die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.



Bei kurzzeitigen Auswirkungen auf Erhaltungsziele, bei denen sich der ursprüngliche Zustand des betroffenen Erhaltungsziels innerhalb kurzer Zeit wiederherstellt, wird geprüft, ob Hinweise auf Wirkfaktoren vorliegen, die dieselben Erhaltungsziele beeinträchtigen könnten und deren Wirkungen sich räumlich und zeitlich überschneiden.

Grundsätzlich sind bei der Betrachtung der Summationswirkung gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG Pläne und Projekte zu berücksichtigen, die bereits hinreichend verfestigt und noch nicht bei der Vorbelastung des Gebietes berücksichtigt sind. Das Ausmaß der Summationswirkung muss verlässlich absehbar sein. Das ist grundsätzlich dann der Fall, wenn die erforderlichen Zulassungsentscheidungen erteilt sind (ständige Rechtsprechung des BVerwG, etwa Urteile 7 C 27.17 vom 15.05.2019). Eine hinreichende Verfestigung bereits vor Ergehen der Zulassungsentscheidung wird durch die Rechtsprechung indessen nicht explizit ausgeschlossen und wurde hier ebenfalls geprüft.

Vorhaben, die vor der Umsetzung der FFH-RL errichtet wurden, werden als Vorbelastung gewertet und als solche mitberücksichtigt. Dies gilt ebenso für Auswirkungen genehmigter und umgesetzter Projekte und Pläne sowie bestehender Nutzungen nach Gebietsmeldung, die bereits in den Ist-Zustand des entsprechenden Natura 2000-Gebietes eingegangen sind. Die Auswirkungen dieser Projekte und Pläne sind teilweise bereits in den Angaben des SDB zu Flächen-/Populationsgröße bzw. durch den Erhaltungszustand dokumentiert. Des Weiteren werden die im SDB und in der Grunddatenerfassung / in Managementplänen genannten Gefährdungen, Belastungen und Störungen ausgewertet und in der Bestimmung der Vorbelastung im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchung entsprechend berücksichtigt. Dieses Vorgehen bewirkt keine unzulässige Reduzierung des Schutzniveaus. Da Vorbelastungen das Ausmaß der noch zulässigen, zusätzlichen Beeinträchtigung und damit die Schwelle der Erheblichkeit sinken lassen, ist damit eine angemessene Behandlung gewährleistet. Im Einzelfall bleibt jedoch zu prüfen, ob die bereits umgesetzten Projekte vollständig als Vorbelastung durch den jeweiligen Erhaltungszustand abgedeckt werden. Sollte dies nicht der Fall sein, werden kumulierende Wirkungen von bereits umgesetzten Projekten und Plänen, welche nicht als Vorbelastung in den SDB eines Gebietes Eingang gefunden haben, bei der Prüfung der kumulativen Auswirkungen berücksichtigt. Dies erfordert eine offensichtliche, vor Ort erkennbare, andauernde Beeinträchtigung durch kumulierende Wirkungen und ist abhängig vom Einzelfall. In diesen Fällen wird in der Prüfung dargestellt, wie die entsprechenden Auswirkungen von bereits umgesetzten Projekten und Plänen berücksichtigt wurden.

#### 1.6.5 Vorgehen im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen

Für die Natura 2000-Gebiete, bei denen eine ernstliche Besorgnis erheblicher Beeinträchtigungen des jeweiligen Gebietes von vornherein sicher ausgeschlossen werden kann, wird im Rahmen einer Natura 2000-Vorprüfung gezeigt, aus welchen Gründen es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes kommt.

Beeinträchtigungen können insbesondere dann ausgeschlossen werden, wenn die Wirkfaktoren des Vorhabens das Schutzgebiet nicht erreichen. Im Rahmen der Vorprüfung wird daher in einem ersten Schritt geprüft, ob das jeweilige Schutzgebiet in Bezug auf SuedLink einen ausreichenden Abstand aufweist, so dass Beeinträchtigungen schon aufgrund der fehlenden Wirkungsbezüge ausgeschlossen werden können (vgl. Kapitel 2.6). Für diese Prüfung wird der Abstand zum Baufeld zu Grunde gelegt.

Bei einer offenen Erdkabelbaustelle sowie im Hinblick auf die Baustelleneinrichtungsflächen bei der geschlossenen Bauweise können Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes offensichtlich und ohne vertiefte Prüfung ausgeschlossen werden, wenn:

- das Gebiet einen Abstand zur Baufläche aufweist, der für die physischen Vorhabenwirkungen und die Wirkungen von Dauerlärm die maximale Wirkreichweite (100 m) übersteigt und
- keine Amphibienarten nach Anhang II FFH-RL als Erhaltungsziele benannt sind bzw. keine LRT mit möglichen charakteristischen Amphibienarten im Wirkraum liegen oder bei der Unterbohrung bzw. Umgehung von FFH-Gebieten ein Abstand von über 500 m zu (potenziellen) Amphibienhabitaten eingehalten wird und
- keine Arten nach Anhang II FFH-RL als Erhaltungsziele benannt sind, deren Stördistanz den Abstand zur Baufläche übersteigt und
- ein Vorkommen von Vogelarten ausgeschlossen ist, bei denen eine einmalige Störung die langfristige Stabilität der Population gefährden kann und die als charakteristische Arten in Frage kommen (vgl. Kapitel 1.6.2) oder das Gebiet einen Abstand zur Baufläche aufweist, der die Stördistanz dieser Arten gemäß Gassner et al. (2010) übersteigt<sup>4</sup> und
- im Fall von nächtlich beleuchteten Baustellen (Baustelleneinrichtungsflächen von HDD-Bohrungen) keine gegenüber Licht empfindliche Nachtfalter- oder Fledermausarten als Erhaltungsziele vorkommen oder deren Habitate außerhalb der Wirkreichweite der verwendeten Lichtquellen liegen und
- potenzielle Winterquartiere im Fels von Fledermäusen, die als charakteristische Arten in Frage kommen (vgl. Kapitel 2.6), mindestens einen Abstand zum Bau-feld aufweisen, der die Wirkreichweite von Erschütterungen/Vibrationen übersteigt, sofern mit diesem Wirkfaktor zu rechnen ist, nur bei Bohrungen im Fels (Wirkreichweite 100 m) oder erforderlichen Rammungen (Wirkreichweite 200 m) und
- es ausgeschlossen ist, dass der Bestand einer als Schutzziel geltenden Art im Natura 2000-Gebiet mit anderen Vorkommen eine Metapopulation bildet, deren Fortbestand nur im gemeinsamen Zusammenhang dauerhaft gewahrt ist und die durch SuedLink beeinträchtigt wird und
- keine außerhalb des Schutzgebiets liegenden essenziellen Habitatfunktionen einer im Natura 2000-Gebiet als Schutzziel geltenden Art beeinträchtigt werden und
- Auswirkungen auf außerhalb des Natura 2000-Gebietes gelegene, nicht ausdrücklich geschützte Lebensräume und Arten ausgeschlossen werden können, die eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und diese mithin geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebietes zu beeinträchtigen und
- Beeinträchtigung von Arten im Schutzgebiet ausgeschlossen werden können, deren Schutz nicht zu den Erhaltungszielen des Gebietes gehört, die aber eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und
- Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten nicht erschwert oder sogar ausgeschlossen werden.

<sup>4</sup> Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den Fluchtdistanzen gemäß Gassner et al. (2010) um Orientierungswerte handelt. Es werden daher auch besondere Konstellationen geprüft, die im Einzelfall größere Störabstände als die Orientierungswerte nach Gassner et al. nahelegen.

Bei VSch-Gebieten können Beeinträchtigungen offensichtlich und ohne vertiefte Prüfung ausgeschlossen werden, wenn:

- das Gebiet einen Abstand zur offenen Erdkabelbaustelle bzw. Baustelleneinrichtungsfläche bei geschlossener Bauweise aufweist, der für die physischen Vorhabenwirkungen die maximale Wirkreichweite (Wirkreichweite 100 m) übersteigt und
- das Gebiet einen Abstand zur offenen Erdkabelbaustelle bzw. Baustelleneinrichtungsfläche bei geschlossener Bauweise aufweist, der die Stördistanz der empfindlichsten als Erhaltungsziel benannten Art gem. Gassner et al. (2010) übersteigt<sup>5</sup> und
- es ausgeschlossen ist, dass der Bestand einer als Schutzziel geltenden Vogelart im Natura 2000-Gebiet mit angrenzenden Vorkommen eine Metapopulation bildet, deren Fortbestand nur im gemeinsamen Zusammenhang dauerhaft gewahrt ist und die durch SuedLink beeinträchtigt wird und
- keine außerhalb des Schutzgebietes liegenden essenziellen Habitatfunktionen einer im Natura 2000-Gebiet als Schutzziel geltenden Vogelart beeinträchtigt werden.

Sofern das Schutzgebiet einen ausreichenden Abstand zum Baufeld aufweist (d. h. außerhalb der vorgenannten Wirkreichweiten liegt) und die übrigen genannten Bedingungen erfüllt werden, können Beeinträchtigungen vollständig ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung kumulierender Wirkungen nicht erforderlich.

Insgesamt umfasst die Vorprüfung die folgenden Arbeitsschritte:

1. Beschreibung des Schutzgebietes, der funktionalen Beziehungen mit anderen Schutzgebieten und der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auf Grundlage des Standarddatenbogens (SDB), der erlassenen Schutzgebietsverordnungen und vorliegender Managementpläne
2. Prüfung, ob relevante Wirkfaktoren das Gebiet erreichen können
3. Sofern relevante Wirkfaktoren das Gebiet erreichen: Prüfung, ob diese zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen können
4. Wenn Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele offensichtlich auszuschließen sind, endet die Vorprüfung, andernfalls wird für das Gebiet eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Die kartografische Darstellung der in einer Vorprüfung abgehandelten Natura 2000-Gebiete findet sich für die einzelnen Gebiete in den Anlagen. Die Kartendarstellungen erfolgen entsprechend den Musterkarten FFH-VP (BMVBW 2004).

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung werden noch keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung berücksichtigt. Diese finden erst im Rahmen einer ggf. erforderlichen vertiefenden Verträglichkeitsuntersuchung Anwendung.

Im Falle von Unterbohrungen von Natura 2000-Gebieten ist auch zu berücksichtigen, ob während der Bauzeit Beeinträchtigungen z. B. durch Baugrunduntersuchungen, bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen, Begehung der Gebiete zur Ortung der Bohrköpfe) oder Ausbläser zu Beeinträchtigungen führen können.

<sup>5</sup> Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den Fluchtdistanzen gemäß Gassner et al. (2010) um Orientierungswerte handelt. Es werden daher auch besondere Konstellationen geprüft, die im Einzelfall größere Störabstände als die Orientierungswerte nach Gassner et al. nahelegen.



### 1.6.6 Vorgehen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Eine Verträglichkeitsprüfung wird durchgeführt, wenn Beeinträchtigungen des Gebietes nicht bereits im Rahmen einer überschlägigen Betrachtung (Vorprüfung, s. Kapitel 1.6.5) ausgeschlossen werden können.

Die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens umfasst insbesondere die für die Erhaltungsziele des Gebietes gelisteten maßgeblichen Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL einschließlich deren charakteristischer Arten sowie Arten des Anhanges II der FFH-RL und die relevanten Arten der VSch-RL einschließlich der für diese Arten relevanten Habitate.

Daneben können auch nicht ausdrücklich geschützte Lebensräume außerhalb des Schutzgebietes und Arten, für die das Schutzgebiet nicht ausgewiesen wurde, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Schutzgebietes zu prüfen sein (vgl. Ausführungen in Kapitel 1.6.3).

Das methodische Vorgehen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung orientiert sich an den einschlägigen Leitfäden (BMVBW 2004; Froehlich & Sporbeck 2006; LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) 2004).

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung umfasst insgesamt die folgenden Arbeitsschritte:

1. Ermittlung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes auf der Grundlage des SDB, der erlassenen Schutzgebietsverordnungen und der vorliegenden Managementpläne sowie eigener Kartierungen (vgl. Kapitel 1.5)
2. Ermittlung der zu betrachtenden Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 2.6)
3. Ermittlung und Darstellung des für die Wirkungsprognose detailliert untersuchten Bereichs

Der detailliert untersuchte Bereich (duB), der für die vorhabenbezogene Wirkungsprognose zugrunde gelegt wird, ist vom Schutzgebiet in seiner Gesamtausdehnung zu unterscheiden und umfasst die Bereiche innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes, in denen vorhabenbedingte Wirkungen auftreten können.

Für die Abgrenzung des duB wird innerhalb des Schutzgebietes der Wirkfaktor mit der größten Reichweite zugrunde gelegt, wobei diese Ableitung artspezifisch erfolgt. Die maßgeblichen Arten können bei VSch-Gebieten Brut- oder Rastvogelarten (= maximale planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gemäß Gassner et al. 2010) und bei FFH-Gebieten Brutvogelarten als charakteristische Arten (cA) für FFH-LRT sowie Anhang II-Arten im SDB bzw. als cA in Frage kommende Arten sein. Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den Fluchtdistanzen gemäß Gassner et al. (2010) um Orientierungswerte handelt. Weiterhin sind die Stör- und Fluchtdistanzen von Garniel et. al. 2018 zu berücksichtigen. Es werden daher auch besondere Konstellationen geprüft, die im Einzelfall größere Störabstände als die Orientierungswerte nach Gassner et al. nahelegen und die dann zu einer Aufweitung des duB führen können.

Zusätzlich sind essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebietes (vgl. Kapitel 1.6.3) bzw. Artvorkommen, die mit angrenzenden Vorkommen eine Metapopulation bilden, in den duB zu integrieren, sofern dies im jeweiligen Fall relevant ist.

4. Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile unter Berücksichtigung möglicher Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Natura 2000-Gebieten und Beurteilung der Verträglichkeit (vgl. Kapitel 1.6.1)
5. Prüfung technischer oder planerischer Maßnahmen zur Schadensbegrenzung
6. Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung
7. Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (kumulierende Wirkungen, vgl. Kapitel 1.6.4)
8. Abschließende Beurteilung der Verträglichkeit

Die kartografische Darstellung der in einer Verträglichkeitsprüfung abgehandelten Natura 2000-Gebiete findet sich für die einzelnen Gebiete in Anlage 01. Die Kartendarstellungen erfolgen entsprechend den Musterkarten FFH-VP (BMVBW 2004).

## 2 Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Das beantragte Vorhaben wird im Teil C01 – Technik und Trassierung erläutert. Der folgende Text enthält eine Zusammenfassung der für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen relevanten Inhalte. Weitergehende Ausführungen sind dem Teil C01 zu entnehmen.

### 2.1 Gleichstrom-Kabelanlage

#### 2.1.1 Anlagenteile

##### 2.1.1.1 Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungskabel (HGÜ-Kabel)

Die Stromübertragung erfolgt für das Vorhaben mit zwei Einleiterkabeln, die mit Gleichstrom der Spannung 525 kV betrieben werden. Die Kabel werden in einzelnen Sektionslängen angeliefert, deren Länge sich u. a. auch aus den jeweiligen Anforderungen für den Transport ergibt. Die einzelnen Kabelstücke werden vor Ort mit sogenannten Muffen miteinander verbunden. In regelmäßigen Abständen (ca. alle 5 km) wird in einem Abstand von max. 10 m von den Muffen eine sogenannte „Linkbox“ angeordnet, die zur Erdung des Kabelschirms, als Messstellen und zur Fehlerortung benötigt werden. Im Planfeststellungsabschnitt E2 befinden sich insgesamt 18 Linkboxen, die jeweils eine Flächengröße von ca. 3,8 × 3,8 m aufweisen.

Zur dinglichen und rechtlichen Absicherung der Kabelsysteme wird ein Schutzstreifen angeordnet, der sich bis 3 m ab Mitte des jeweils äußeren Kabels erstreckt. Der Schutzstreifen darf nicht bebaut werden und muss frei von tiefwurzelnden Gehölzen bleiben, sofern das Kabel in einer Tiefe von weniger als 5 m verlegt wurde.

##### 2.1.1.2 Lichtwellenleiter (LWL)

Zur Kommunikation zwischen den Netzverknüpfungspunkten werden betriebsnotwendige Lichtwellenleiter (LWL) mit den Erdkabeln mitverlegt. Die LWL liegen als eigener Kabelstrang im selben Graben wie die HGÜ-Kabel. Im Fall einer geschlossenen Bauweise wird für die LWL eine eigene Bohrung durchgeführt.

#### 2.1.2 Trassierung

##### 2.1.2.1 Trassierungsgrundsätze und trassenbestimmende Vorgaben

Die Trassierung folgt den folgenden Trassierungsgrundsätzen:

- möglichst kurzer, gestreckter Trassenverlauf mit dem Ziel des geringsten Eingriffs in Umwelt und Natur,
- bautechnisch sichere Trassenführung,
- wirtschaftliche Trassenführung,
- Bündelung mit anderen linearen Infrastruktureinrichtungen,
- Parallelverlegung der Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 gem. BBPIG in enger Bündelung auf einer Stammstrecke (im Planfeststellungsabschnitt E2 nicht relevant),
- Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Betriebes der Leitungsverbindung,
- Bau einer Leitung mit einem möglichst geringen technischen Ausführungsrisiko.

Bei der Trassierung wurden die einschlägigen technischen Regelwerke und Richtlinien beachtet. Dazu zählen insbesondere die erforderlichen Abstände der Kabel untereinander, zu Fremdleitungen und zu anderen Anlagen Dritter.

### 2.1.2.2 Trassenbeschreibung

Beginnend an der Bundeslandgrenze Bayern/Baden-Württemberg verläuft die Vorzugstrasse im Main-Tauber-Kreis westlich an Gerchsheim (Gemeinde Großrinderfeld) vorbei und quert die L 578. Anschließend führt der Verlauf über landwirtschaftliche Flächen bis zur BAB 81, welche nahe des Waldes „Tannenbuckel“ gequert wird. Bis zur Autobahnraststätte „Ob der Tauber Ost“ bündelt die Vorzugstrasse östlich mit der BAB 81. Dort erfolgt eine geschlossene Querung des Rödersteingrabens mitsamt des Naturschutz- und Natura 2000-Gebietes (Naturschutzgebiet Nr. 1.264 „Besselbergweinberge“, FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“) sowie gesetzlich geschützten Biotopen. Nordöstlich von Distelhausen schwenkt die Vorzugstrasse nach Süden und legt sich an den westlichen Rand des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG, um ein Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters äußerst randlich zu passieren. Nach einer Bündelung an die B 290 wird das Taubertal geschlossen gequert, bevor die Vorzugstrasse Waldbereiche meidend weiter nach Südwesten führt. Im Anschluss orientiert sich der Verlauf zunächst südöstlich, dann östlich der Photovoltaik-Anlagen entlang der BAB 81. Der Muckbach und die L 578 werden geschlossen gequert, wobei sich die Vorzugstrasse Richtung Südosten von der BAB 81 entfernt und in weiterer Folge über Agrarflächen westlich an Heckfeld, Kupprichshausen und Uiffingen vorbeiführt. Dabei befindet sich die LWL-Zwischenstation südwestlich von Heckfeld und das Umpfertal wird östlich von Gräffingen in geschlossener Bauweise gequert. Nachdem nahe der Grenze Boxberg/Ahorn die BAB 81 gequert wird, schwenkt die Vorzugstrasse nach Süden, um östlich von Berolzheim zu bleiben und anschließend die BAB 81 erneut zu queren. Südlich der BAB 81 führt der Verlauf westlich vorbei an Schillingstadt, bevor ein erneuter Schwenk nach Süden erfolgt, um die Landkreisgrenze Main-Tauber/Neckar-Odenwald zu erreichen.

Hier verläuft die Vorzugstrasse nordwestlich von Oberwittstadt, quert die Kessach sowie die K 3955 und bleibt westlich von Hüngheim sowie Merchingen. Anschließend wird eine Freileitung gequert und die Trasse verläuft in einem Bogen, um zwischen Wohnflächen und Gehölzstrukturen der Siedlung „Hoher Baum“ hindurchzuführen.

Mit dem weiteren Verlauf Richtung Süden wird Schöntal (Hohenlohekreis) erreicht, wo die Vorzugstrasse entlang des Waldes „Breiter Busch“ nach Westen schwenkt und die L 1046 quert. Nordwestlich von Oberkessach führt die Vorzugstrasse in etwa parallel mit einem Abstand von 800 – 900 m zur BAB 81 Richtung Südwesten bis zur Landkreisgrenze Hohenlohe/Heilbronn.

Die Vorzugstrasse verläuft in der Folge zwischen Volkshausen und Unterkessach, wobei das Fließgewässer, welches durch die Eberklinge verläuft, gemeinsam mit einigen Straßen bzw. Feldwegen geschlossen gequert wird. Die Vorzugstrasse führt weiterhin Richtung Südwesten und quert die BAB 81 zwischen den beiden Waldgebieten „Großer Wald“ und „Dick“. Nördlich von Dippach erfolgt eine geschlossene Querung des Hergstbachtals, bevor die Vorzugstrasse entlang des Waldes „Altes Bannholz“ zum Aussiedlerhof „Rot“ verläuft, wo zunächst ein Waldbereich und anschließend das Seckachtal geschlossen gequert werden. Nordwestlich von Möckmühl angekommen, führt die Vorzugstrasse weiter über Agrarflächen, schwenkt zwischen Reichertshausen und dem Seehof nach Süden, ehe nordwestlich von Züttlingen eine geschlossene Querung des Jagsttales erfolgt. Im anschließenden Verlauf nach Südwesten werden der Kreßbach und die L 720 geschlossen gequert, um den Ort Buchhof zu erreichen. Nordwestlich dessen beginnen drei aufeinanderfolgende

geschlossene Querungen in Richtung Südosten, welche den Kocher, Bodendenkmal(verdachts)flächen, geschützte Biotope, artenschutzrechtlich relevante Bereiche sowie das Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“) im Plattenwald umfassen.

Nach geschlossener Querung der L 1088 verläuft die Vorzugstrasse zwischen dem Siedlungsgebiet von Oedheim und dem Waldgebiet „Aspenloch“ hindurch. Um archäologisch relevante Flächen bestmöglich zu umgehen, kommt es zu einer zweimaligen Querung von Freileitungen. Anschließend führt die Vorzugstrasse entlang des Merzenbaches zur Planfeststellungsabschnittsgrenze E2/E3.

Detaillierte Informationen zum Verlauf der Vorzugstrasse können dem Teil C01 „Technik und Trassierung“ entnommen werden.

### 2.1.3 Bauverfahren bei Kabellegung in offener Bauweise

Im Regelfall werden die beiden Kabel eines Vorhabens in einem gemeinsamen Kabelgraben mit einer Überdeckung von mindestens 1,3 m verlegt. Während der Bauphase sind neben dem Kabelgraben Flächen für die Lagerung des Aushubes sowie für die Baustraße erforderlich. Die Regelbreite für den Arbeitsstreifen beträgt für ein einzelnes Vorhaben (Normalstrecke) rd. 30 – 35 m und für die Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) rd. 40 – 45 m. Die genaue Breite ist von den örtlichen Gegebenheiten sowie der Verlegetiefe abhängig.

Im gesamten Planfeststellungsabschnitt E2 werden in den Kabelgraben zunächst Schutzrohre gelegt. Der Kabelgraben wird nach Verlegung der Schutzrohre anschließend wieder verfüllt und nur die Muffengruben werden für den späteren Kabelzug offengehalten.

Tabelle 1 zeigt jene Bereiche des Planfeststellungsabschnittes E2, in denen die Breite des Arbeitsstreifens zum Schutz von schutzwürdigen bzw. empfindlichen Strukturen eingeschränkt wird. Teilweise erfolgen Einschränkungen des Arbeitsstreifens auch in Bereichen von offenen Straßenquerungen. Diese werden in untenstehender Tabelle nicht aufgelistet, sofern zusätzlich keine schutzwürdigen Strukturen betroffen sind. Auch Einschränkungen an sonstigen Bauflächen (z. B. BE-Flächen für geschlossene Querungen) werden nicht aufgelistet, da deren Flächenansprüche variieren und schutzwürdigen bzw. empfindlichen Strukturen dabei generell ausgewichen wird.

Tabelle 1: Bereiche mit eingeschränkter Breite des Arbeitsstreifens aufgrund schutzwürdiger Strukturen im Planfeststellungsabschnitt E2

Erläuterung: Die Biotope, die nach § 30 BNatSchG i. V. m § 33 NatSchG BW gesetzlichen Schutzstatus haben, werden untergliedert in „geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG“, welche gesetzlich ausgewiesen sind, und „faktische Biotoptypen nach § 30 BNatSchG“, welche in den Eigenkartierungen als in § 30 BNatSchG i. V. m § 33 NatSchG BW aufgeführte Biotoptypen identifiziert wurden. Wenn „faktische Biotoptypen nach § 30 BNatSchG“ bereits als „geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG“ oder Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (FFH-LRT) ausgewiesen sind, werden diese nicht noch einmal aufgeführt.

Lage (km)	zu schützende Strukturen
1+300	Brombeer-Gestrüpp
1+900	Streuobstbestand (Biotopkomplex), Feldhecke mittlerer Standorte (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG)
8+150	Einzelbaum, Feldhecke (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG)
19+700	Feldgehölz (faktischer Biotoptyp nach § 30 BNatSchG) mit Zauneidechsenvorkommen
20+300	Hochstand
20+800	Fettwiese mittlerer Standorte (Habitatkomplex), mesophytische Saumvegetation, Grasweg mit Zauneidechsenvorkommen

Lage (km)	zu schützende Strukturen
21+800	Feldgehölz (faktischer Biotoptyp nach § 30 BNatSchG)
22+600	Magerwiese mittlerer Standorte (FFH-Lebensraumtyp 6510, Habitatkomplex)
22+800	Fließgewässer „Oberlaudaer Bach“
23+100	Strommast
24+400	Streuobstbestand (Biotopkomplex)
25+300 - 25+400	Streuobstbestand (Biotopkomplex)
25+600	Entwässerungsgraben (Biotopkomplex)
27+600	Fließgewässer „Kalter Grund“ mit angrenzenden flächenhaften Gehölzbeständen sowie Nachweisen der Zauneidechse und des Großen Feuerfalters
28+700	Einzelbaum
28+800	Entwässerungsgraben mit Einzelbaum
29+800	Feldhecke (faktischer Biotoptyp nach § 30 BNatSchG)
31+200	Fließgewässer „Lüssleteich“ mit Zauneichsensvorkommen
31+300 - 31+400	Magerwiese mittlerer Standorte (FFH-LRT 6510), Waldmeister-Buchenwald
32+600	Waldkiefern-Bestand mit Reptiliennachweisen
32+700 - 33+000	Magerwiese mittlerer Standorte (FFH-LRT 6510), Eichen-Sekundärwald (Ersatzbestand anderer Laubwälder), zwei Einzelbäume
33+000	Einzelbäume entlang der Straße
33+400	Baumreihe (Biotopkomplex)
34+600 - 34+700	zwei Magerwiesen mittlerer Standorte (FFH-LRT 6510)
35+950	Baumreihe (Biotopkomplex)
36+200 - 36+300	Magerwiese mittlerer Standorte (FFH-LRT 6510), Feldgehölz (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG), Baumreihen entlang der Straße (Habitatkomplex)
38+200	Fließgewässer „Kessach“
39+000	Baumreihe (Biotopkomplex)
39+300 - 39+400	Einzelbaum (alter Apfelbaum), zwei Baumreihen (Biotopkomplexe)
39+700 - 39+800	Einzelbaum (alter Birnbaum), Baumreihe (Biotopkomplex)
39+900	Einzelbaum (alter Birnbaum)
40+300	Einzelbaum
41+200	zwei Einzelbäume (alte Apfelbäume)
42+300	vier Einzelbäume entlang der Stifterstraße
51+500 - 42+600	Magerwiese mittlerer Standorte mit zwei Baumreihen (Biotopkomplexe)
42+900 - 43+050	zwei Baumreihen (Habitatkomplexe), Streuobstbestand (Biotopkomplex), Magerwiese mittlerer Standorte mit Falternachweisen, Feldgehölz (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG), Buchenwald basenreicher Standorte (FFH-LRT 9130)
43+100	Magerwiese mittlerer Standorte (FFH-LRT 6510)
44+950	Streuobstbestand (Biotopkomplex)
45+300	Entwässerungsgraben mit angrenzendem Gehölzbewuchs
46+350	Streuobstbestand (Biotopkomplex)



Lage (km)	zu schützende Strukturen
46+400 - 46+500	Feldgehölz (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG), Fettwiese mittlerer Standorte
46+600 - 46+700	Fließgewässer „Langenackergraben“, Fettwiese mittlerer Standorte
47+000	zwei Einzelbäume, Baumreihe (Biotopkomplex)
47+250	Fließgewässer „Eßbachgraben“
47+500	Streuobstbestand (Habitatkomplex)
48+400	Baumreihe (Biotopkomplex)
48+500	Gebüsch mittlerer Standorte, Streuobstbestand (Habitatkomplex)
48+800 - 49+100	Fettwiese mittlerer Standorte (Habitatkomplex), Entwässerungsgraben mit vereinzeltem Gehölzbewuchs, Einzelbäume
49+900	Baumreihe (Biotopkomplex), Fettwiese mittlerer Standorte
51+300	Entwässerungsgraben (Biotopkomplex) mit Zauneidechsenvorkommen
52+600	Entwässerungsgraben (Biotopkomplex)
52+750	Entwässerungsgraben (Biotopkomplex) mit Einzelbäumen, Baumreihe (Biotopkomplex) Feldhecke mittlerer Standorte (faktischer Biotoptyp nach § 30 BNatSchG)
53+550	Fließgewässer „Brühlgraben“
54+300	Fließgewässer „Heiligenklinge“
55+200	Einzelbaum (alter Apfelbaum)
55+600	Fließgewässer „Hahnengraben“
56+100	Strommast
57+200	Einzelbaum (alter Apfelbaum)
58+400	Einzelbaum (alter Obstbaum)
58+500	Gehölzreihe
59+300	namenloses Fließgewässer
60+150	Magerwiese mittlerer Standorte (FFH-LRT 6510)
61+300	Baumreihe (Biotopkomplex)
63+400 - 63+500	Magerwiese mittlerer Standorte (FFH-LRT 6510)
63+600	Feldhecke (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG)
64+300	Einzelbäume entlang der Straße
65+200	Baumreihe (Biotopkomplex)
65+300 - 65+500	Fettwiese mittlerer Standorte
65+550	Entwässerungsgraben
67+100	zwei Feldhecken (geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG)
70+500 - 70+600	Fließgewässer „Kressbach“ mit angrenzenden Einzelbäumen
70+900	Einzelbaum
71+600	Baumschule
73+450	Feldhecke (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG), grasreiche, ausdauernde Ruderalvegetation
78+200	Fließgewässer „Salengraben“, Feldhecke (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG, Biotopkomplex),

Lage (km)	zu schützende Strukturen
	Einzelbaum (alter Birnbaum)
78+500	zwei Feldhecken (geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, Biotopkomplexe), Einzelbäume (Apfelbäume), Streuobstbestand (Biotopkomplex)
79+150	Baumreihe (Biotopkomplex)

Im Nahbereich dieser Einschränkungen muss der Arbeitsstreifen im Gegenzug vergrößert werden, um insgesamt genügend Fläche zu bieten.

Detaillierte Informationen zum verwendeten Bettungsmaterial und mechanischen Anforderungen können dem Teil C01 – Technik und Trassierung entnommen werden.

Die Kabel werden i. d. R. auf einer mindestens 0,20 m hohen Schicht von Bettungsmaterial verlegt. Nach der Verlegung werden die Kabelschutzrohre mit mindestens 0,20 m über Oberkante Kabelschutzrohr mit Bettungsmaterial überschüttet, so dass mindestens 0,20 m rund um das Kabelschutzrohr ein homogenes Bettungsmaterial ansteht.

Oberhalb der Kabelschutzrohre werden ein Kabelwarnband sowie ein mechanischer Kabelschutz angeordnet.

Im Bereich verlegter Kabelschutzrohre in offener Bauweise ist der Aufwuchs von tiefwurzelnden Gehölzen im Schutzstreifen nicht zulässig.

#### 2.1.4 Bauverfahren bei Kabellegung in geschlossener Bauweise

Die geschlossene Bauweise kann z. B. zur Querung von Infrastrukturen oder Gewässern, zum Schutz von Biotopen oder bei schwierigen Bodenverhältnissen (Torfe, hoher Grundwasserstand etc.) zum Einsatz kommen. Es sind verschiedene Bauverfahren möglich, die insbesondere gesteuerte Horizontalbohrungen (HDD, engl. horizontal directional drilling), Pressverfahren oder Tunnel umfassen.

Näheres zu den verschiedenen Verlegeverfahren ist dem Teil C01 – Technik und Trassierung“, Anhang 01 – Steckbriefe Verlegeverfahren zu entnehmen.

#### 2.1.5 Wasserhaltung

In Bereichen mit hohen Grundwasserständen oder bei hohen Niederschlagsaufkommen kann eine Wasserhaltung erforderlich sein, um den Kabelgraben trocken zu halten. In der Regel erfolgt die Grundwasserabsenkung auf ca. 0,5 m unter der Baugrubensohle. Näheres hierzu kann dem Teil L06.3 – Wasserhaltungskonzept entnommen werden.



Im Planfeststellungsabschnitt E2 kommen die offene Wasserhaltung (Grabenwasserhaltung) sowie die geschlossene Wasserhaltung (Schwerkraftentwässerung) zum Einsatz (vgl. Teil L06.3 „Wasserhaltungskonzept“). Die Voraussetzungen für die wasserrechtlichen Zulassungen und die Anträge zur Gewässerbenutzung werden im Teil K02 „Voraussetzungen für Wasserrechtliche Zulassungen“ zusammengefasst.

Bei der offenen Wasserhaltung werden an den Baugrubenrändern Rinnen und Gräben (ggf. mit Drainageleitungen) hergestellt, in denen das aus den Baugrubenseitenräumen oder durch nicht versickernde Niederschläge zulaufende Wasser in Pumpensümpfen gesammelt und dauerhaft oder temporär gehoben wird.

Bei der geschlossenen Wasserhaltung werden Brunnen oder Spülfilterlanzen in die grundwasserleitenden Bodenschichten niedergebracht und in einem, im Vorfeld des Aushubs der Baugrube festgelegten, vorher berechneten Abstand um die Baugrube herum angeordnet. Nach Ende der Wasserhaltung erfolgt ein kompletter Rückbau der Brunnen. Dabei werden die Filterrohre zurückgezogen und die Verfüllung gemäß den angetroffenen Bodenschichten sowie die Verdichtung im Bereich der Decklagen durchgeführt. Im Bereich des Grundwasserleiters wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt, daher erfolgt eine Rückfüllung mit Filterkies. Bei Erfordernis wird im Bereich der Decklagen eine Verfüllung mittels Quellton (Alternativ: Zement-Bentonit-Suspension) vorgesehen.

Bei der Verwendung von Spülfilterlanzen werden diese gezogen und das Bohrloch mit Quellton oder Zement-Bentonit-Suspension abgedichtet.

Das im Rahmen der Wasserhaltungen abgepumpte Wasser wird über eine Sammelleitung und über einen ausreichend dimensionierten Sandfangbehälter geleitet und soll nach Möglichkeit in einen angrenzenden Graben oder ein angrenzendes Gewässer eingeleitet werden. Zur Einhaltung der Wasserqualität werden laufend hydrochemische Analysen zur Überwachung des entnommenen Grundwassers durchgeführt, um eine ausreichende Qualität des einzuleitenden Wassers sicherzustellen. Ausgehend von der Beschaffenheit des zu fördernden und einzuleitenden Grundwassers sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde Maßnahmen zur Aufbereitung des geförderten Wassers vor Einleitung zutreffen. Weiterführende Informationen zu den abschnittsspezifischen Wasserhaltungen sind dem Teil L06.3 „Wasserhaltungskonzept“ zu entnehmen.

In nachfolgender Tabelle sind die Einleitungen im Natura 2000-Bezug aufgelistet.

Tabelle 2: Einleitstellen mit Einfluss auf Natura 2000-Gebiete im Planfeststellungsabschnitt E2

Nr. Einleitstelle	Fließgewässer	Natura 2000-Gebiet	Beschreibung
23	namenloses	FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“	Die Einleitung erfolgt in einen namenlosen Bach, welcher anschließend in den Grünbach fließt. Der Grünbach verläuft randlich im Pufferbereich des FFH-Gebietes.
24, 27	Rötensteingraben	FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“, Teilgebiet „Besselbergweinberge“	Eine Einleitung erfolgt randlich im FFH-Gebiet in den Rötensteingraben, welcher anschließend äußerst randlich im FFH-Gebiet verläuft. Eine weitere Einleitung erfolgt in den Dittigheimer Graben, welcher anschließend in den Rötensteingraben fließt.

Nr. Einleit-stelle	Fließgewässer	Natura 2000-Gebiet	Beschreibung
29, 30	namenloses Fließgewässer, Tauber	FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“	Neben der direkten Einleitung in die Tauber wird an einer weiteren Stelle in einen namenlosen Graben eingeleitet, welcher in der Folge in die Tauber fließt. Die Tauber mit angrenzendem Gehölzstreifen bildet das FFH-Teilgebiet.
34 - 37	Oberlaudaer Bach	FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Tauberg-rund“, Teilgebiet „Trocken-hänge bei Oberlauda“	Die Einleitung erfolgt an vier Stellen des Oberlaudaer Baches bzw. eines namenlosen Baches, welcher in den Oberlaudaer Bach mündet. Der Oberlaudaer Bach fließt wenige Meter außerhalb, bevor er das FFH-Teilgebiet auf ca. 50 m quert.
38 - 41	Talgraben, namenloses Fließgewässer, Pühlferstalbach	FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“	An zwei Stellen wird in den Talgraben, an jeweils einer weiteren Stelle in einen namenlosen Bach sowie in den Pühlferstalbach eingeleitet. Alle drei Fließgewässer münden in den Muckbach, welcher das FFH-Gebiet bildet.
43, 44, 46, 47, 49	Pfaffensteiggraben, Kalter Grund, Kirchäckergraben	FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Tauberg-rund“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“	An insgesamt drei Stellen erfolgt die Einleitung in den Pfaffensteiggraben, den kalten Grund und in einen Graben, welcher in den Kirchäckergraben mündet. Die drei Fließgewässer fließen anschließend in den Schüpfbach, dessen Verlauf und angrenzende Vegetation als FFH-Teilgebiet ausgewiesen sind.
50 - 56, 5501	Osterlochgraben, Lüssleteich, Eubigheimer Talbach	FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Tauberg-rund“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“	Einleitungen erfolgen in den Osterlochgraben, den Lüssleteich und den Eubigheimer Talbach bzw. in namenlose Zuflüsse des letzteren. Die genannten Fließgewässer münden in die Umpfer, welche mit angrenzender Vegetation das FFH-Teilgebiet bildet.
66 - 68	zwei namenlose Fließgewässer	FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“, Teilgebiet „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“	Die Einleitung erfolgt in Zuflüsse des Haselbachs, welcher äußerst randlich im FFH-Teilgebiet verläuft.
73, 74	Kessach, namenloses Fließgewässer	FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“, Teilgebiet „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“	Es wird in die Kessach sowie in Gräben zu dieser bzw. Zuflüsse dieser eingeleitet. Die Kessach fließt anschließend mittig durch das FFH-Teilgebiet.

Nr. Einleit- stelle	Fließgewässer	Natura 2000-Gebiet	Beschreibung
77 – 82, 8001, 84 - 99, 9601	Langenackergra- ben, Eßbachgraben, Knockgraben, Hackgraben namenlose Fließ- gewässer, Pfaffengraben, NN-OO3, NN-ED3, Brühlgraben, Heiligenklinge, NN-MR5, Hahnengraben, Eberklinge, NN-UD6	VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentä- lern“	Im weiteren Verlauf befindet sich ein Vo- gelschutzgebiet (VSch) entlang der Kessach. Einleitungen erfolgen an Zuflüs- sen der Kessach sowie in einige Gräben.
103, 104, 106 - 117	Rotklinge, Brünnlesgraben, Hanhenäcker- klinge, Seehofer Schluchtbach, Jagst, zwei namenlose Fließgewässer, Kreißbach	VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentä- lern“	Einleitungen erfolgen in Gräben, Zuflüsse der Seckach und der Jagst sowie in die Jagst direkt. Die Seckach und die Jagst sind Bestandteile des Vogelschutzgebie- tes (VSch).

Der Wirkfaktor 3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse wird in der jeweiligen Auswirkungsprognose des betroffenen Natura 2000-Gebietes näher erläutert.

## 2.2 Zuwegungen, Lagerflächen und Baustellenverkehr

Neben den Arbeitsflächen für die Kabellegung sind Flächen für die Lagerung von Materialien und Geräten sowie für Büroräume und Unterkünfte erforderlich.

Die Kabel werden zunächst mittels Schwertransporten von Kabelzwischenlagern (nicht Antragsgegenstand der Planfeststellung) zu den Abspulplätzen transportiert. Hierfür sind die vorhandenen Wege teilweise auszubauen oder neue Wege anzulegen.

Im Planfeststellungsabschnitt E2 kommt es zu keinen zu errichtenden Zufahrten oder zu verstärkenden Wegen oder Straßen innerhalb von Natura 2000-Gebieten, jedoch in deren Nahbereichen. In Bereichen, in denen die Nutzung von Flächen in oder an einem Natura 2000-Gebiet zu Baulogistikzwecken (Zuwegung) notwendig ist, kommt es zu keinen Ausbauten, es werden die bestehenden Verkehrswege genutzt. Der Baustellenverkehr entspricht von Größe und Dimension der Fahrzeuge dem üblichen landwirtschaftlichen Verkehr auf diesen Straßen/Wegen. Vorhabenbedingt kommt es allerdings zu einer Frequenzerhöhung. Es erfolgen keine Schwerlasttransporte innerhalb von Natura 2000-Gebieten im PFA E2.

Tabelle 3: Baustraßen und Schwerlastzufahrten in und an Natura 2000-Gebieten im Planfeststellungsabschnitt E2

Lage (km)	Art der Zuwegung	Natura 2000-Gebiet	Beschreibung
22+700	Baustraße	FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Tauberggrund“, Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“	Ausgehend von der L 511 erfolgt die Zufahrt über eine Straße, welche sich entlang des Oberlaudaer Bachs, an der Grenze des FFH-Gebietes befindet. Ein Teil des FFH-Gebietes wird dabei gekreuzt. Der Grenze des Gebietes folgend führt die Baustraße zur Trasse. Innerhalb des Nahbereichs wird die Straße dabei südseitig temporär etwas ausgebaut.
24+600	Schwerlast	FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“	Kurz vor der Kreuzung der L 511 mit der L 578 zweigt eine Schwerlastzufahrt innerhalb des Pufferbereichs des FFH-Gebiets ab. Dafür ist ein Ausbau nötig. Von der an das FFH-Gebiet angrenzenden L 578 führen drei Baustraßen zur Trasse, welche das FFH-Gebiet am Muckbach kreuzen. Im Pufferbereich sind Ausbauten der Bestandsstraßen nötig.
25+000	Baustraße		
30+500	Baustraße	FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Tauberggrund“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“	Eine Baustraße zweigt von der K 2838 ab und verläuft im Nahbereich des FFH-Gebiets. Um zur Trasse zu gelangen, ist ein Neubau im Acherk nötig.
44+500 - 45+400	Schwerlast	FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“, Teilgebiet „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“	Ausgehend von der K 3958 führt eine Schwerlastzufahrt zur Trasse. Diese verläuft teils an der Grenze zum FFH-Gebiet in dessen Nahbereich und muss ausgebaut werden
52+600 - 52+800	Baustraße	VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“	Im Nahbereich des Vogelschutzgebietes zweigt eine Baustraße von der K 2380 ab, welche zum Teil ausgebaut werden muss.
60+600 - 60+900; 61+700	Baustraße	FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“	Die Baustraße zweigt von der K 2023 ab und führt dabei an die Grenze des FFH-Gebietes. Teilweise ist ein Ausbau nötig. Außerdem liegt eine neu anzulegende Baustraße im Acker im Nahbereich des FFH-Gebiets.
62+200 - 62+600	Schwerlast	VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“	Ausgehend von der L 1095 führt eine auszubauende Schwerlastzufahrt innerhalb des Nahbereichs des Vogelschutzgebietes zur Trasse.
67+500 - 68+300; 68+700 - 68+900	Baustraße	FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“	Zwei Baustraßen befinden sich im Nahbereich des FFH- sowie Vogelschutzgebietes. Die nördlichere, teilweise auszubauende Baustraße zweigt bei Züttlingen von der L 1096 ab, während die südlichere, nicht auszubauende Baustraße ausgehend von der K 2136 südlich von Siglingen zur Trasse führt.

Lage (km)	Art der Zuwegung	Natura 2000-Gebiet	Beschreibung
74+800 - 75+400	Baustraße	FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“	Ausgehend von der L 1088 führt eine teilweise auszubauende Baustraße Richtung Norden an mehrere Stellen der Trasse. Die Straße verläuft dabei an der Grenze des FFH-Gebietes in dessen Nahbereich.

Die erforderlichen Lagerflächen und Zuwegungen sind im Teil C01 – Technik und Trassierung sowie im Teil L03 – Logistik und Verkehrskonzept näher beschrieben.

## 2.3 Nebenanlagen, Nebenbauwerke und Sonderbauwerke

Neben der Kabeltrasse in offener oder geschlossener Bauweise sind entlang der beiden Vorhaben verschiedene Bauwerke für den Betrieb von SuedLink erforderlich. Dieses sind u. a. Konverterstationen, Kabelabschnittstationen und Lichtwellenleiter-Zwischenstationen. Näheres zu diesen Bauwerken ist dem Teil C01 – Technik und Trassierung in den Kapiteln 2.2.3 folgende zu entnehmen.

Im gegenständlichen Planfeststellungsabschnitt E2 ist die Erstellung einer LWL-Zwischenstation erforderlich. Diese wird sich südwestlich von Heckfeld im km 26+200, außerhalb von Natura 2000-Gebieten und deren Stördistanzen befinden.

## 2.4 Bauablauf

Bei der Beschreibung des Bauablaufes wird zwischen dem Bauablauf für den Kabelgraben sowie sonstigen Baustelleneinrichtungsflächen unterschieden.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt den Bauablauf und die typischen Bauphasen bei der Erdkabelverlegung wie sie auch bei dem beantragten Vorhaben geplant sind.

Tabelle 4: Bauablauf im Planfeststellungsabschnitt E2

vor Baubeginn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartierungen und Erfassung rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten (Brutvögel, volatile Arten etc.)</li> <li>• Baugrunduntersuchungen</li> <li>• archäologische Voruntersuchungen</li> <li>• Kampfmittelräumung</li> <li>• Fremdleitungs-/Drainagenerhebung sowie örtliche Kennzeichnung und Einmessung, Suchschachtung</li> <li>• Befahrungsanalyse</li> <li>• Baufeldfreimachung</li> <li>• Beweissicherung für Gebäude, Straßen und Grundgrenzen</li> <li>• CEF-Maßnahmen</li> </ul>
Trassenvorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auspflocken der Trasse</li> <li>• Errichten von Kleintierschutzzäunen</li> <li>• Wegebau (Baustraßen, Zufahrten, etc.)</li> <li>• Baustellensicherung</li> <li>• Flächenvorbereitung (vorzeitige Räumung von Bewuchs unter Einhaltung von saisonalen Beschränkungen, ggf. Vorbegrünung)</li> <li>• Vorbereitung geschlossener Querungen sofern erforderlich</li> </ul>

Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des Kabelgrabens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenvorbereitung (ggf. Sicherstellen von ausreichend Quer- und Längsneigung im Gelände, Herstellung von Fahrstraßen/Lastverteilplatten / Aufkiesen)</li> <li>• bei Bedarf: Herstellung Wasserhaltung (ggf. Grundwasserhaltung, Einleitung in den Vorfluter, ggf. Auslegen von Lastverteilplatten)</li> <li>• Herstellung Stromversorgung (Generator, Baustrom)</li> <li>• bei Bedarf: Wasserversorgung</li> <li>• Festlegung Lagerflächen (Material, Erdaushub)</li> <li>• Vorbereitung Containerflächen (Material-, Werkstatt-, Büro-, Sanitär-, Personalcontainer)</li> <li>• Einrichtung von Parkmöglichkeiten</li> </ul>
geschlossene Querung (HDD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDD-Baustelleneinrichtung (einschließlich der Flächen für die Vorstrecke mit ggf. Vorbegrünung, Auslegen von Lastverteilplatten / Aufkiesen)</li> <li>• Pilotbohrung</li> <li>• Bohrlochaufweitung</li> <li>• Schutzrohreinzug</li> <li>• Abbau der HDD-Baustelleneinrichtung</li> </ul>
geschlossene Querung (Bodenentnahmeverfahren)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baustelleneinrichtung</li> <li>• bei Bedarf: Herstellung Wasserhaltung (ggf. Grundwasserhaltung, Einleitung in den Vorfluter, ggf. Auslegen von Lastverteilplatten)</li> <li>• Herstellung der Arbeitsgruben (ggf. mit Grubenverbau, bei Bedarf mittels Abbruchhammer/Sprengung)</li> <li>• Pilotbohrung</li> <li>• ggf. Bohrlochaufweitung</li> <li>• Schutzrohreinzug</li> <li>• Abbau der Baustelleneinrichtung</li> </ul>
geschlossene Querung (Mikrotunnelbau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baustelleneinrichtung</li> <li>• bei Bedarf: Herstellung Wasserhaltung (ggf. Grundwasserhaltung, Einleitung in den Vorfluter, ggf. Auslegen von Lastverteilplatten)</li> <li>• Herstellung der Arbeitsgruben (ggf. mit Grubenverbau, bei Bedarf mittels Abbruchhammer/Sprengung)</li> <li>• Herstellung Mikrotunnel</li> <li>• Schutzrohreinzug</li> <li>• Abbau Baustelleneinrichtung</li> </ul>
Abtrag Oberboden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushub Oberboden</li> <li>• Lagerung</li> <li>• ggf. Begrünung, Schutz vor Erosion</li> </ul>
Einleitung in den Vorfluter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichten von Pumpen und Schlauch-/ Rohrverbindungen im Regelkabelgraben/ zusätzlicher BE-Flächen</li> <li>• Errichten zusätzlicher Container für den Wasserschutz (z. B. Absetzbecken)</li> <li>• Herstellen von Rohr-/ Schlauchverbindung zum Vorfluter (bei Bedarf Herstellen temporärer Baustraßen)</li> </ul>

Herstellung Grabenprofil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushub Unterboden</li> <li>• getrennte Lagerung der Bodenhorizonte</li> <li>• Installation offene Wasserhaltung</li> <li>• Sandbettschüttung</li> </ul>
Verlegung Schutzrohre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ggf. Herstellen der Kabelschutzrohre in der benötigten Länge vor Ort (z. B. Verschweißen von Stangenware innerhalb der BE-Fläche)</li> <li>• Verlegung Kabelschutzrohre</li> </ul>
Rückverfüllung Graben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermessung der Kabelanlage und der Sonstigen zum System gehörigen Einrichtungen</li> <li>• Aufschüttung des Sandbettes um das Kabel</li> <li>• Ggf. Verwendung von Flüssigboden</li> <li>• Einbringung von Schutzplatten oder Schutzgitter</li> <li>• Rückverfüllung des Unterbodens</li> <li>• Einbringung des Trassenwarnbands</li> <li>• Einbringung restlicher Unter- und Oberböden</li> <li>• Einbaukontrolle Boden (Verdichtungsnachweis)</li> </ul>
Kabelzug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabelspulentransport</li> <li>• Einrichtung der für den Kabelzug erforderlichen Rollen, Lager, Schubgeräte und sonstige Hilfsmittel, etc.</li> <li>• Einrichten der Zugstandorte</li> <li>• Kabelzug durch Kabelschutzrohranlage</li> <li>• Räumung der für den Kabelzug benötigten Hilfseinrichtungen</li> </ul>
Zusätzliche Verle- gearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlegung Schutzrohre für Lichtwellenleiterkabel</li> <li>• ggf. Herstellen der Kabelschutzrohre in der benötigten Länge vor Ort (z. B. Verschweißen von Stangenware innerhalb der BE-Fläche)</li> </ul>
Muffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufweitung des Kabelgrabens an Muffengruben</li> <li>• ggf. bei bereits rückverfüllten Kabelgraben Herstellen einer Baugrube für die Muffenmontage</li> <li>• Installation von Muffencontainern</li> <li>• Muffenmontage</li> <li>• Deinstallation von Muffencontainern</li> <li>• Bettung der Muffe im Sand</li> </ul>
LWL-ZS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baustelleneinrichtung</li> <li>• Vorbereiten Fläche (Baufeldfreimachung)</li> <li>• Aushub und Abtransport des Bodens und ggf. Untergrundes</li> <li>• Herstellung LWL-ZS</li> <li>• Herstellung der technischen Infrastruktur (Stromversorgung, ggf. Telekommunikationskabel, Anschluss an SuedLink Trasse)</li> <li>• Erstellung Linkboxen</li> <li>• Rekultivierung</li> </ul>



Rekultivierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberflächenwiederherstellung</li> <li>• Rückbau der Einrichtungs- und Lagerflächen sowie der Baustraßen und anderer Bereiche wie Muffenstandorte, Lokationen von Kabelschubgeräten, etc.</li> <li>• Tiefenlockerung Unterboden</li> <li>• ggf. Düngung</li> <li>• ggf. Neueinsaat</li> <li>• Wiederherstellung Drainagen</li> </ul>
Flächennutzung nach Bau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Land- und Viehwirtschaft möglich</li> <li>• keine Bebauung und tiefwurzelnenden Pflanzen</li> </ul>

## 2.5 Merkmale des Vorhabens, mit denen Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert werden

Im Rahmen der Planung und Ausgestaltung des Vorhabens wurden verschiedene Aspekte berücksichtigt, die zu einer Vermeidung oder Verminderung von Umweltauswirkungen beitragen:

- Trassierung unter weitgehender Umgehung schutzwürdiger bzw. empfindlicher Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale, etc.):  
Dasselbe gilt für die Wahl der Flächen für Nebenbauwerke, Zufahrten und temporären Bauflächen.
- Einhaltung von ausreichenden Abständen zur Vermeidung von Störungen oder Immissionen (z. B. zu Siedlungen oder Habitaten störungsempfindlicher Tierarten)
- Unterbohrung schutzwürdiger Strukturen (z. B. Schutzgebiete, Gewässer, Gehölze)
- Im Falle nicht auszuschließender Beeinträchtigungen von Arten- und Gebietschutz sowie Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch infolge von Lärmimmissionen werden schallmindernde Maßnahmen geplant.
- Die Beschränkung von Dauerschallquellen (z. B. Bohrgeräte) auf einen Schallpegel von 100 dB(A):  
Sofern erforderlich, werden hierfür schallmindernde Maßnahmen getroffen.
- Die Errichtung von Baustraßen oder der Einsatz von Lastverteilungsmatten im Bereich von Bauflächen, sofern ansonsten aufgrund des Flächendrucks der eingesetzten Baumaschinen schädliche Bodenverdichtungen oder Schäden an Bodendenkmalen zu erwarten sind:  
  
Der zulässige Flächendruck ist festgelegt in Teil L02 – Bodenschutzkonzept und richtet sich unter anderem nach den Bodenbeschaffenheiten, der Witterung und Bodenfeuchteverhältnissen. Die Tragfähigkeit der Böden in den Arbeitsbereichen wird in der DIN 19639 definiert. Die Bewertungsfunktion wird baubegleitend beurteilt. Damit werden bodenfeuchteabhängige zulässige Lasten bestimmt, um schädliche Bodenverdichtungen zu vermeiden.
- Die Aufbereitung und Reinigung von Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen vor der Einleitung, soweit dies aufgrund der Qualität des einzuleitenden Wassers erforderlich ist (insbesondere Sedimentrückhalt, Eisenfällung).



- Zur Sicherstellung der Durchgängigkeit von Erholungswegen (Rad- und Wanderwege) sind räumlich nahe Umleitungen vorgesehen, die im Zuge von verkehrsrechtlichen Anordnungen, in Abstimmung mit den örtlichen Behörden, unmittelbar vor der Umsetzung am jeweiligen Bauabschnitt konkretisiert werden.
- Um eine möglichst geringe Beeinträchtigung der anliegenden Bereiche durch Licht zu gewährleisten, sind die folgenden Punkte bei der Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen:
  - Die Beleuchtung am jeweiligen Standort wird auf das sicherheitstechnisch notwendige Maß begrenzt.
  - Direkte Blickverbindungen zu Lichtquellen werden so weit wie möglich vermieden.
  - Ggf. erforderliche Leuchten werden nach unten ausgerichtet und ggf. mit Abschirmungen bzw. Blenden versehen.
  - Es werden Frequenzbereiche genutzt, mit denen nur in möglichst geringem Maße Insekten angelockt werden (bevorzugter Einsatz warmweißen Lichtes).
  - Die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI, 2012) werden beachtet.

## 2.6 Wirkfaktoren des Vorhabens

Nachfolgend werden die für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen relevanten vorhabenbedingten Wirkfaktoren dargestellt. Für eine detaillierte Darstellung wird auf die Erläuterungen zu den einzelnen Wirkfaktoren im UVP-Bericht (Teil F der Planfeststellungsunterlagen) verwiesen. Dort sind auch die für SuedLink nicht relevanten Wirkfaktoren und die Begründung für die Abschichtung dargestellt.

Aufgrund der Betroffenheiten durch SuedLink sind im Planfeststellungsabschnitt E2 die in folgender Tabelle aufgelisteten Wirkfaktoren prüfungsrelevant.

Tabelle 5: Für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen in Planfeststellungsabschnitt E2 relevante Wirkfaktoren

Erläuterungen: X = Wirkfaktor zutreffend, (X) = Wirkfaktor nur in bestimmter projektspezifischer Konstellation zutreffend, (Y) = Wirkfaktor wird unter einem anderen Wirkfaktor subsummiert, \* = Wirkfaktor nur bei dauerhaften oberirdischen Anlagen (z. B. KAS-Stationen, LWL-Zwischenstationen); (vgl. Spalte Erläuterung und textliche Ausführung im UVP-Bericht)

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung/Versiegelung	X	X*		bezieht sich auf dauerhaften Verlust; nur bei direkter Betroffenheit des Schutzgebietes relevant
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen	X	X	(X)	bezieht sich auf temporäre Flächeninanspruchnahme; nur bei direkter Betroffenheit des Schutzgebietes relevant
	2-2 Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik	(Y)	(Y)	(Y)	Veränderungen oder Verlust von Funktionen, die die dynamischen Prozesse wie z. B. Sukzessionsdynamiken von Lebensräumen betreffen, werden gemeinsam mit Wirkfaktor 2-1 behandelt.

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	X			temporäre und dauerhafte Auswirkungen durch gestörte Bodenfunktionen oder Änderungen des Bodenwasserhaushalts
	3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	X			Veränderungen der hydrodynamischen Verhältnisse bei offener Querung von Fließgewässern oder der hydrologischen Verhältnisse durch Wasserhaltungsmaßnahmen
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	(Y)			Da bei Erdkabeln solche Veränderungen nur im Zuge von Einleitungen entstehen können, die dem Wirkfaktor 3-3 zugeordnet werden, werden diese Auswirkungen dort subsummiert.
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	(X)		X	Auswirkungen auf Wachstum und Artenzusammensetzung der Vegetationsdecke und auf im Boden lebende Tierarten durch Minderungen der Habitatfunktion
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	(Y)		(Y)	Auswirkungen auf Beschattungs- oder Belichtungsverhältnisse beziehen sich auf Veränderungen der Vegetationsstrukturen und werden daher beim Wirkfaktor 2-1 behandelt.
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	X		(X)	baubedingte Auswirkungen auf Arten mit geringer Mobilität bzw. Betroffenheit von Wanderbeziehungen
Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	X			Auswirkungen auf lärmempfindliche Tierarten mit Flucht- und Meideverhalten, erhöhter Prädationsrate oder fehlendem Fortpflanzungserfolg (z. B. durch Maskierungseffekte) als Folge
	5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)	X	X*		Auswirkungen durch die Anwesenheit von Menschen und Baumaschinen oder Fahrzeugen während der Bauphase; anlagenbedingte Auswirkungen durch oberirdische Gebäude

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
	5-3 Licht	X			Auswirkungen durch Lichtemissionen, die für einige Tierarten zu Irritation, Schreckreaktionen und Meideverhalten oder zu Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen führen können
	5-4 Erschütterungen/Vibrationen	X			baubedingte Auswirkungen, die bei Tierarten zu Flucht und Meideverhalten führen können
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	(Y)			Auswirkungen, die zu Verdichtung des Bodens und damit einhergehende Veränderung von Lebensräumen und Habitaten führen können, werden bei den Wirkfaktoren 1-1, 2-1 bzw. 3-1 behandelt.
Stoffliche Einwirkungen	6-2 Organische Verbindungen	(X)			eventuell auftretende Schadstoffe, die während der Bauphase aus den Baufahrzeugen austreten können
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe u. Sedimente)	(X)			baubedingte Auswirkungen durch den Baustellenbetrieb (Stäube) und bei Einleitungen in Gewässer (Schwebstoffe)
Elektrische und magnetische Felder	7-1 Elektrische und magnetische Felder			(X)	Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand sind keine Auswirkungen auf Flora oder Fauna durch magnetische Gleichfelder in dieser Größenordnung bekannt. Eine weitergehende schutzgutspezifische Betrachtung ist daher nicht erforderlich.
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten			(Y)	Da der Wirkfaktor mit einer Veränderung von Vegetationsstrukturen einhergeht, wird er unter dem Wirkfaktor 2-1 behandelt.
	8-2 Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten				Für Erdkabelvorhaben ist der Wirkfaktor i. d. R. nicht relevant. Gehölzeingriffe in Wälder werden beim Wirkfaktor 2-1 behandelt. Die Förderung gebietsfremder Arten durch wärmere Bodenbedingungen im Winter wird unter Wirkfaktor 3-5 behandelt.

### 3 Ermittlung der zu prüfenden Natura 2000-Gebiete

Maßgeblich für die Identifizierung ist die Reichweite der von SuedLink ausgehenden Wirkfaktoren. Als maximale Wirkreichweite werden 500 m auf Grund der Stördistanz empfindlicher Vögel wie z. B. Schwarzstorch oder Kranich zu Grunde gelegt (vgl. Gassner et al. 2010). Zu prüfen sind alle im Wirkungsbereich der beantragten Vorzugstrasse und der Alternativen liegenden Natura 2000-Gebiete.

Die Schutzgebietskulisse wird, durch die seitens der Bundesregierung an die Europäische Kommission gemeldeten Natura 2000-Gebiete bestimmt. Seitens der Europäischen Kommission wurde dazu kein Nachmeldebedarf gesehen. Im Rahmen der Antragskonferenzen und sonstiger Erörterungen haben sich keine Hinweise ergeben, dass im Bereich des Untersuchungsraums mit sog. potenziellen FFH-Gebieten oder sog. faktischen VSch-Gebieten zu rechnen sei. Auch im Rahmen der eigenen Datenrecherchen haben sich keine derartigen Hinweise ergeben. Es wird daher davon ausgegangen, dass über die gemeldeten Schutzgebiete hinaus keine weiteren potenziellen FFH-Gebiete oder faktischen VSch-Gebiete im Untersuchungsraum relevant sind.

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind demnach die in Tabelle 6 dargestellten Natura 2000-Gebiete zu prüfen.

Tabelle 6: zu prüfende Natura 2000-Gebiete im Planfeststellungsabschnitt E2

Name	Typ	Nr. (DE-)	Lage (km)	Bundesland	Betroffenheit	Art der Prüfung
Nordöstliches Tauberland	FFH	6424-341	1+900 - 13+700	BW	Umgehung und Unterbohrung; Mindestabstand ca. 105 m	VVP
Westlicher Taubergrund	FFH	6523-341	17+900 - 31+000	BW	Umgehung und Unterbohrung; Mindestabstand ca. 180 m; Amphibien	VP
Nordwestliches Tauberland und Brehmbach	FFH	6423-341	24+500 - 25+500	BW	Unterbohrung; Mindestabstand zur BE-Fläche ca. 120 m	VVP
Seckachtal und Schefflenzer Wald	FFH	6522-311	39+300 - 46+000	BW	Umgehung; Mindestabstand ca. 105 m	VVP
Untere Jagst und unterer Kocher	FFH	6721-341	60+500 - 79+400	BW	Umgehung und Unterbohrung; Mindestabstand ca. 10 m	VP
Jagst mit Seitentälern	VSch	6624-401	52+500 - 70+400	BW	Unterbohrung; Mindestabstand zur BE-Fläche ca. 130 m	VP

Erläuterungen: VVP: Verträglichkeits-Vorprüfung, VP: Verträglichkeitsprüfung

## 4 Natura 2000-Vorprüfungen

### 4.1 FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“

#### 4.1.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Das FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (DE 6424-341) liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Tauberland, Ochsenfurter- und Gollachgau. Es hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 954,9 ha und besteht aus 31 Teilgebieten. Diese erstrecken sich nördlich und nordöstlich von Tauberbischofsheim sowie im Bereich des Taubertals südöstlich von Tauberbischofsheim. Das größte Teilgebiet (217,3 ha) bildet der Großrinderfelder Forst. Das Schutzgebiet liegt im Landkreis Main-Tauber. Eine Übersicht über das Schutzgebiet im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 001, Kartenblatt 1.

Das FFH-Gebiet umfasst strukturreiche Steilhänge östlich von Tauberbischofsheim mit großflächigen orchideenreichen Kalk-Magerrasen und Rohbodenbereichen mit zum Teil bundesweit bedeutsamen Artenvorkommen. Die Seitentäler des Taubertales weisen zum Teil extrem trockene Standorte auf. Außerdem befinden sich im Gebiet die Tauber von Lauda bis Tauberbischofsheim und artenreiche Laubwälder auf der Hochebene. Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder bieten Lebensraum für die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*).

Das Teilgebiet „Eichich“ weist eine Entfernung von ca. 105 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 8,7 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem dient es als Lebensstätte für Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Das Teilgebiet „Hachtel“ weist eine Entfernung von ca. 860 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 127 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem dient es als Lebensstätte für Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Das Teilgebiet „Unterer Hömberg“ weist eine Entfernung von ca. 470 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 18 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der mageren Flachland-Mähwiesen und der submediterranen Halbtrockenrasen. Außerdem dient das Gebiet als Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Das Teilgebiet „Besselbergweinberge“ weist eine Entfernung von ca. 175 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 34,1 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der orchideenreichen Kalkmagerrasen und der mageren Flachland-Mähwiesen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Außerdem dient das Gebiet als Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Das Teilgebiet „Tauber“ mit dem gleichnamigen Fließgewässer weist eine Entfernung von ca. 145 m zum Vorhaben auf und wird im Bereich zwischen Distelhausen und Gerlachsheim vom Vorhaben geschlossen gequert. Die Tauber ist ein Gewässer I. Ordnung und weist über weite Strecken Bewuchs mit flutender Wasservegetation auf. Aufgrund ihrer naturnahen Gewässermorphologie hat sie eine hohe Bedeutung als Lebensstätte für die Groppe (*Cottus gobio*) und den Biber (*Castor fiber*).

#### 4.1.2 Erhaltungsziele

In der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO) vom 30. Oktober 2018 werden folgende Lebensraumtypen und Arten benannt:

Tabelle 7: Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“

Lebensraumtypen/Arten	EU-Code
<b>Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b>	
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3150
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	3260
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5130
Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (Alysso-Sedion albi)	6110*
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	6210*
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)	6210
Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	9170
Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
<b>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b>	
Spanische Flagge ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	1078*
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	1163
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	1193
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1337

Erläuterung:

\* prioritäre/-r Art/LRT

(\*) prioritärer LRT bei Erfüllung bestimmter Kriterien

In der Verordnung werden folgende gebietsbezogene Erhaltungsziele genannt:

##### 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Natürliche nährstoffreiche Seen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustandes oder Potenzials der mäßig nährstoffreichen, basenreichen Gewässer
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Krebscheren- und Wasserschlauch-Schwebel-Gesellschaften (Hydrocharition), Untergetauchten Laichkrautgesellschaften (Potamogetonion) oder Seerosen-Gesellschaften (Nymphaeion)
- Erhaltung von ausreichend störungsfreien Gewässerzonen



3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustandes oder Potentials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (Ranunculion fluitantis), Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesellschaften (Callitricho-Batrachion) oder flutenden Wassermossen

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Wacholderheiden (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der frischen bis trockenen, nährstoffarmen, kalkreichen oder bodensauren Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur mit Magerrasen, landschaftsprägenden Wacholderbüschen und einzelnen anderen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung mit Arten der Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobromion erecti*), Subatlantischen Ginterheiden (*Genistion*) oder Borstgrastriften und Borstgrasheiden der Tieflagen (*Violion caninae*)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6110\* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*)

Kalk-Pionierrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Thermophilen süd-mitteuropäischen Kalkfelsgrus-Gesellschaften (*Alysso alyssoidis-Sedion albi*), Bleichschwingel-Felsbandfluren (*Festucion pallentis*) oder Blaugras-Felsband-Gesellschaften (*Valeriana tripteris-Sesleria varia*-Gesellschaft)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustandes

6210\* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)(besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)  
Kalk-Magerrasen - orchideenreiche Bestände (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (*Brometalia erecti*), Kontinentalen Stepprasen, Schwingel-, Feder- und Pfriemengras-Steppen (*Festucetalia valesiaca*) oder Blaugras-Rasen (*Seslerion albicantis*) und mit besonderen Orchideenvorkommen
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)  
Kalk-Magerrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (*Brometalia erecti*), Kontinentalen Steppenrasen, Schwingel-, Feder- und Pfriemengras-Steppen (*Festucetalia valesiaca*) oder Blaugras-Rasen (*Seslerion albicantis*)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)  
Magere Flachland-Mähwiesen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergrasschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatoris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Bewirtschaftung

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Kalk-, Basalt- und Dolomitenfelsen mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Felsspalten
- Erhaltung der besonnten bis beschatteten, trockenen bis frischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Kalkfels-Fluren, Kalkfugen-Gesellschaften (*Potentilletalia caulescentis*) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzung ausreichend ungestörten Zustandes

9130 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Hainsimsen-Buchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlich entkalkten Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldgersten-Buchenwaldes oder Kalk-Buchenwaldes frischer Standorte (*Hordelymo-Fagetum*), der Fiederzahnwurz-Buchen- und Tannen-Buchenwälder (*Lonicero apigenae-Fagetum*), Artenarmen Waldmeister-Buchen und -Tannen-Buchenwaldes (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung und einer artenreichen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse der trockenen bis wechselltrockenen Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli*)
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung

91E0\* Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßigen Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (*Alnetum incanae*), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (*Equiseto telmateiae-Fraxinetum*), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (*Carici remotae-Fraxinetum*), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (*Ribeso sylvestris-Fraxinetum*),

Bruchweiden-Auwaldes (*Salicetum fragilis*), Silberweiden-Auwaldes (*Salicetum albae*), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (*Salicetum triandrae*), Purpurweidengebüsches (*Salix purpurea*-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (*Salicetum pentandro-cinereae*) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

#### 1078\* Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)

- Erhaltung eines Verbundsystems aus besonnten, krautreichen Säumen und Staudenfluren im Offenland und Wald sowie deren strauchreiche Übergangsbereiche
- Erhaltung von blütenreichen, im Hochsommer verfügbaren Nektarquellen insbesondere in krautreichen Staudenfluren mit Echtem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*)

#### 1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen
- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer an die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, angepassten Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere Streuobstbäume

#### 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustandes oder Potenzials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abbaugeländen
- Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäuerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung der Populationen

1337 Biber (*Castor fiber*)

- Erhaltung von naturnahen Auen-Lebensraumkomplexen und anderen vom Biber besiedelten Fließ- und Stillgewässern
- Erhaltung einer für den Biber ausreichenden Wasserführung, insbesondere im Bereich der Baue und Burgen
- Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebots an Weichhölzern, insbesondere Erlen (*Alnus glutinosa* und *Alnus incana*), Weiden (*Salix spec.*) und Pappeln (*Populus spec.*) sowie an Kräutern und Wasserpflanzen
- Erhaltung von unverbauten Uferböschungen und nicht genutzten Gewässerrandbereichen
- Erhaltung von Burgen und Wintervorratsplätze sowie von Biber-Dämmen, -Bauen und durch den Biber gefällten und von diesem noch genutzten Bäumen

#### 4.1.3 Datengrundlagen

##### 4.1.3.1 Aktuelle Kartierungen

Im FFH-Gebiet "Nordöstliches Tauberland" wurden folgende aktuellen Kartierungen für SuedLink durchgeführt:

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen und Bewertung der Erhaltungszustände (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Avifaunaerfassung: Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen im Teilgebiet „Tauber“ (2020) und im Teilgebiet „Besselbergweinberge“ sowie Baumhöhlenkartierung und Horstsuche im Teilgebiet „Tauber“ (2020 - 2022) und im Teilgebiet „Besselbergweinberge“ (2021/2022)
- Avifaunaerfassung: Baumhöhlenkartierung und Horstsuche im Teilgebiet „Eichich“ (2020 - 2022)
- Fledermauserfassung: Horchboxen, Netzfänge und Telemetrie im Teilgebiet „Tauber“ (2020) und Teilgebiet „Besselbergweinberge“ (2021)

- Reptilien- und Amphibienerfassung: Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen und Suche nach Reptilien- und Amphibienverstecken im Teilgebiet „Tauber“ (2020 - 2022) sowie Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen und Suche nach Reptilien- und Amphibienverstecken im Teilgebiet „Besselweinberge“ (2022)
- Tag- und Nachtfaltererfassung: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines im Teilgebiet „Tauber“ (2020 - 2022) und im Teilgebiet „Besselbergweinberge“ (2021/2022)
- Wildkatzenenerfassung: Ausbringen von Lockstöcken im Teilgebiet „Besselweinberge“ (2022)
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen im Teilgebiet „Tauber“ (2020 - 2022) und im Teilgebiet „Besselweinberge“

#### 4.1.3.2 Datenrecherche

Als wesentliche Grundlage für die Prüfung wurden der SDB (siehe Anhang 01) sowie der Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“ (Regierungspräsidium Stuttgart [Hrsg.] 2020) herangezogen (vgl. Kapitel 1.5.2).

Zusätzlich zu den bereits aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG verfügbaren Informationen wurden bei den Fachbehörden weitere Daten/Informationen recherchiert (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021). Für die Prüfung wurden folgende Unterlagen/Daten berücksichtigt:

- Bestandsdaten zu Arten/FFH-LRT, Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021

Eine Abfrage von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurde für das FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (DE 6424-341) nicht durchgeführt, da für dieses Schutzgebiet keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostiziert werden (vgl. Kapitel 4.1.8 und auch Kapitel 1.6.4).

#### 4.1.4 Charakteristische Arten (cA)

Für Baden-Württemberg liegt keine bundeslandspezifische Liste für die als cA zu berücksichtigenden Arten vor. Daher wurde das als cA zu betrachtende Gesamtartenspektrum aus Wulfert et al. (2016) „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ mit dem Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2020) ergänzt herangezogen.

Sofern es zu keiner direkten Betroffenheit im Gebiet kommt, werden von dieser Gesamtartenliste alle Arten die keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen nicht betrachtet. Dies trifft auf die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tagaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) zu. Da die Beleuchtung von etwaigen Nachtbaustellen durch insektenfreundliches Licht und punktuell ohne Ausstrahlung in angrenzende Bereiche erfolgt (siehe Teil H, Kapitel 4.1.15), kommt es zu keiner Anlockwirkung oder sonstiger Beeinträchtigung von lichtsensiblen Arten (vor allem Nachtfalter). Somit verbleiben die Tiergruppen Säuger, Amphibien und Reptilien sowie Vögel als potenzielle cA.

Die zu betrachtenden Vögel werden analog zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf Basis der Relevanzliste des PFA E2 (siehe Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 3.4.) definiert. Somit entfällt eine Betrachtung der Arten, die im PFA



E2 nicht relevant sind. Für andere Artengruppen kann diese Relevanzliste nicht herangezogen werden, da sie lediglich für Fledermäuse und Vögel (aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz) vollständig ist.

Alle verbleibenden prüfrelevanten Arten der jeweiligen LRT im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ sind in Tabelle 8 gelistet.

Tabelle 8: mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (DE 6424-341)

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Natürliche nährstoffreiche Seen	3150	Seefrosch Grasfrosch Ringelnatter Wasserfledermaus Europäischer Biber Wasserspitzmaus Schnatterente Rohrhammer Blässhuhn Teichhuhn Zwergtaucher	120 m 50 m - 40 m 100 m
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3260	Feuersalamander Ringelnatter Europäischer Biber Wasserspitzmaus Eisvogel Flussregenpfeiffer	80 m 50 m
Wacholderheiden	5130	Zauneidechse Schlingnatter Wendehals Heidelerche	50 m 20 m
Kalk-Pionierrasen	6110	Zauneidechse Schlingnatter	
Kalk-Magerrasen (Orchideenreiche Bestände)	6210*	Zauneidechse Wendehals	50 m
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	Wiesenpieper Wachtel Goldammer Feldschwirl Braunkehlchen	20 m 50 m 15 m 20 m 40 m
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210	Geburtshelferkröte Mauereidechse Wanderfalke	200 m
Waldmeister-Buchenwald	9130	Erdkröte Bergmolch Grasfrosch Feuersalamander Siebenschläfer Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Hohltaube Mittelspecht Schwarzspecht Wespenbussard Grauspecht Sumpfmehse	100 m 40 m 60 m 200 m 60 m 10 m

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Labkraut Eichenwald	9170	Gelbbauchunke Gartenschläfer Siebenschläfer Haselmaus Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Fransenfledermaus Braunes Langohr Gartenbaumläufer Mittelspecht Kleinspecht Trauerschnäpper Pirol Grauspecht Turteltaube	10 m 40 m 30 m 20 m 40 m 60 m 25 m
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	91E0*	Erdkröte Moorfrosch Springfrosch Grasfrosch Kammmolch Teichmolch Europäische Sumpfschildkröte Zauneidechse Ringelnatter Biber Fischotter Iltis Wasserfledermaus Sumpfspitzmaus Wasserspitzmaus Abendsegler Sumpfrohrsänger Schwanzmeise Mittelspecht Kleinspecht Halsbandschnäpper Gelbspötter Nachtigall Schwarzmilan Grauschnäpper Pirol Weidenmeise Fitis Grauspecht Grünspecht	- 15 m 40 m 30 m - 10 m 10 m 300 m 20 m 40 m 10 m < 200 m 60 m 60 m

Die projektbedingten Baustellenflächen liegen in einer Entfernung von über 100 m zum Gebiet. Somit kann eine Beeinträchtigung aller Arten mit geringerer Störempfindlichkeit ausgeschlossen werden. Analog dem in Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Von den Vögeln verbleiben Schnatterente, Wanderfalke, Wespenbussard, Schwarzmilan und Fitis als potenziell betroffene cA relevant.

Die **Schnatterente** ist eine potenzielle cA für den LRT 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen. Da sich keine Seen innerhalb der relevanten Teilgebiete im Nahbereich (< 500 m) befinden, kann diese Art als cA vernachlässigt werden.

**Schwarzmilan, Wanderfalke** der **Wespenbussard** sind Horstbrüter mit großer Stördistanz (300 bzw. 200 m). Aufgrund der im fTK flächigen intensiven und flächendeckenden Horstkartierungen wurden alle drei Arten vollständig erhoben, innerhalb der relevanten Teilflächen sogar bis ca. 500 m außerhalb des fTK. An der Tauber wurde nördlich der geschlossenen Tauberquerung ein Brutnachweis des Schwarzmilans erbracht. Dieser brütete im Ufergehölzstreifen der Tauber südlich Distelhausen bei ca. km 18+200 in rund 480 m Abstand zu den Arbeitsflächen des Projektes. Diese Distanz übersteigt die Stördistanz des Schwarzmilans bei weitem. Aber auch wenn durch eine baustellennahe Ansiedelung es zu einem Brutausfall in einer Saison kommen sollte, kann eine Beeinträchtigung dieser Art durch eine bauzeitige Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Population im LRT dieser Brutvogelart gefährdet. Somit ist auch der Erhaltungszustand des LRT nicht gefährdet. Es konnten keine Nachweise des Wespenbussards in den Teilgebieten erbracht werden. Auch gibt es keine sonstigen Hinweise auf ein (Brut-)Vorkommen dieser Art in den Teilgebieten. Ein Brutverdacht des Wespenbussards befindet sich im Rödersteingraben ca. 1,3 km nördlich der Teilfläche Besselbergweinberge. Ein Brutnachweis des Wanderfalken befindet sich an der Autobahnbrücke über den Rödersteingraben ebenfalls außerhalb des Schutzgebietes. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser beiden Arten als cA für dieses Gebiet ausgeschlossen werden.

Der **Fitis** stellt eine potenzielle cA für den LRT 91E0\* dar, ein Vorkommen entlang der Tauber ist aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Allerdings weist diese Art in der kontinentalen biogeographischen Region einen günstigen/hervorragenden Erhaltungszustand auf und die Art ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al. 2020), im Bundesland BW weist sie den Rote-Liste Status 3 auf (Bauer et al. 2016). Zudem besitzt der Fitis eine geringe planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (10 m, Gassner et al. 2010) und eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021). Daher kann eine mögliche bauzeitige Störung, die einen einmaligen Brutausfall bewirken könnte, die langfristige Stabilität der Population im LRT dieser Brutvogelart und damit den Erhaltungszustand des LRT nicht gefährden.

Von den **Amphibienarten** kommen Feuersalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des PFA E2 nicht vor. Der Kammmolch kommt aufgrund seines Status als Anhang II Art als cA nicht in Frage. Die Arten **Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch, Teichmolch, Seefrosch** und **Springfrosch** weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020a; Laufer 1999). Im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen befinden sich keine hochwertigen Laichgewässer. Wie ein Nachweis eines Seefrosches bestätigt, ist eine Nutzung vor allem der Uferbereiche der Tauber im Wirkraum als Landlebensraum möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Aufgrund der geschlossenen Querung, des großen Abstandes der Bauflächen zu den Teilgebieten und der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Somit sind im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### 4.1.5 Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet DE 6225-372 „Irtenberger und Guttenger Wald“ grenzt jenseits der Bundeslandgrenze in Bayern an Teilflächen des Nordöstlichen Tauberlandes an. Hierbei handelt es sich um Waldbereiche beidseits der BAB, die über die Gebiets- und Bundeslandgrenze hinweg einen geschlossenen Waldbereich und somit einen Biotopverbund darstellen.

Das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (siehe auch Kapitel 4.1.9) umschließt den Oberlauf der Tauber samt Zuflüssen bis Lauda. In direktem Anschluss ist das Fließgewässer der Tauber mit Uferbegleitgehölz als „Nordöstliches Tauberland“ ausgewiesen. Somit stehen diese beiden FFH-Gebiete, die das Fließgewässer der Tauber umfassen, in einem funktionalen Zusammenhang.

#### 4.1.6 Auswirkungsprognose

##### 4.1.6.1 Relevante Wirkfaktoren

Durch SuedLink entsteht keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes. Der Abstand des Baufeldes zum Gebietsteil Eichich beträgt über 105 m. Der Gebietsteil Hachtel hat einen Abstand von über 800 m zum Baufeld. Zudem besteht eine Abschirmung durch die L 578. Die Landesstraße verläuft entlang der Schutzgebietsgrenze. Der Gebietsteil Unterer Hömberg hat einen Abstand von rund 460 m zum Baufeld und ist auch topographisch durch die Tallage und die K2811 abgeschrmt.

Der Gebietsteil Besselbergweinberge weist einen Abstand von über 170 m zum Bau- feld auf und wird außerdem von umliegenden Waldstücken abgeschrmt. Zum Ge- bietsteil Tauber besteht ein Abstand von über 140 m. Somit werden Abstände von über 100 m zum FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ eingehalten (vgl. auch Über- sichtskarte in Anlage 01). Durch die geschlossene Querung kommt es zu keinen Aus- wirkungen auf das Gebiet.

Für die als Erhaltungszielart genannte Gelbbauchunke bestehen laut aktuellem MaP und den projektbezogenen Kartierdaten keine Lebensstätten bzw. Nachweise inner- halb des Schutzgebietes im Umkreis von 500 m zu Projektbestandteilen.

Die Wirkreichweite akustischer Reize (Schall, Wirkfaktor 5-1) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunter- lagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit der Isophone 47 dB definiert. Dieser Schallpegel ist nach Garniel und Mierwald (2010) allerdings nur für Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit relevant, die in diesem FFH-Gebiet nicht vorkommen bzw. nicht als Erhaltungszielar- ten genannt sind. Für die vorliegenden Schutzgüter inkl. cA wird die Isophone 58 dB (kritischer Schallpegel für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit nach Garniel und Mierwald 2010) relevanter Schallquellen (HDD-Baustellen langer Querungen (> 200 m) mit Dauerschall (Tag und Nacht) über längeren Zeitraum) zur Bewertung herangezogen. Diese Isophone reicht in keines der Teilgebiete des FFH-Gebiets hin- ein.

Die Wirkreichweite von optischen Veränderungen/Bewegung (Wirkfaktor 5-2) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Plan- feststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit maximal 500 m definiert (in Anlehnung an Gassner et al. 2010). Dies ist für störungssensible Tierarten, vor allem die Gruppe der Avifauna, relevant. Da für dieses FFH-Gebiet allerdings keine Tierarten als Erhal- tungsziele genannt sind, die eine hohe Störungssensibilität aufweisen, wird mit einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den Teilgebieten ein ausreichen- der Abstand eingehalten, wodurch dieser Wirkfaktor keine Wirkung entfaltet. Auch die

Wirkfaktoren Licht (5-3) und Störungen (baubedingt) - Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) entfalten bei einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den Teilgebieten keine Wirkung (siehe dazu ebenfalls Teil F, Kapitel 4.2.5.1.).

Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch direkte und indirekte Wirkungen auf Lebensraumtypen und Anhang II-Arten können somit aufgrund der Reichweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

Es sind daher für dieses Natura 2000-Gebiet keine relevanten Wirkfaktoren zu nennen.

#### 4.1.6.2 Auswirkungsprognose

Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten, d. h.:

- Das Schutzgebiet weist einen Abstand zum Baufeld auf, der deutlich über der maximalen Wirkreichweite für die physischen Vorhabenwirkungen (100 m) liegt.
- Die als Erhaltungsziele benannten Arten nach Anhang II FFH-RL (vgl. Tabelle 7) sind gegenüber akustischen und visuellen Störungen unempfindlich bzw. es wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten und es bestehen Abschirmungen durch Topographie, Straßen und teilweise Waldbereiche.
- Der projektbedingte Verkehr auf der Baustellenzuwegung entspricht der aktuellen (landwirtschaftlichen) Nutzung der Wege, führt allerdings zu einer Frequenzerhöhung. Aufgrund der Lage der Baustellenzuwegung auf dem öffentlichen Wege- und Straßennetz ist diese Frequenzerhöhung ohne relevante Auswirkungen auf das Schutzgebiet.
- Es besteht keine Betroffenheit von möglichen cA, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen könnten.
- Durch das Baugeschehen sowie Baustellenzuwegungen kommt es zu keinen zusätzlichen Zerschneidungen oder Barrieren. Dieser Wirkfaktor ist vor allem für Amphibien relevant. Im Schutzgebiet ist die Gelbbauchunke als Erhaltungsziel genannt. Es befinden sich jedoch keine Lebensstätten, Nachweise oder potenziellen Lebensräume im Nahbereich von 500 m, die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten.
- Der Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen bei Bohrungen im Fels ist aufgrund des Bauverfahrens (Microtunnel oder HDD) mit einem bohrenden Vortrieb und der großen Tiefenlage der Bohrung vernachlässigbar, siehe dazu auch Teil F, UVP Kapitel 4.2.5.4.
- Es bestehen zwei Einleitstellen in den Rötensteingraben (Teilfläche Besselbergweinberge). Dieser ist ein intermittierendes Gewässer, das sich im weiteren Verlauf an bzw. randlich innerhalb der Schutzgebietsgrenze befindet. Er stellt keinen LRT dar und ist auch nicht Lebensstätte von als Erhaltungsziel genannten Arten. Im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ erfolgen in die Tauber bzw. über einen nahe gelegenen Graben zwei Einleitungen. Die Tauber ist im weiteren Verlauf als LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und LRT 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide ausgewiesen. Die Einleitung erfolgt in einem Ausmaß, welches die Fließdynamik bzw. Wasserchemie der Tauber und somit die beiden LRT nicht beeinflusst. Außerdem ist die Tauber als Lebensstätte von Biber ausgewiesen. Die Einleitung hat auch keine Auswirkungen auf diese Erhaltungszielart und es

kommt zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes oder zu Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse. Siehe dazu auch Kapitel 2.1.5, sowie Wasserhaltungskonzept, Teil L06.3 der Antragsunterlagen.

- Es gibt keinen Hinweis darauf, dass im Gebiet geschützte Arten Metapopulationen mit anderen Vorkommen bilden und dass sie auf essenzielle Habitatfunktionen außerhalb des Schutzgebiets angewiesen sind, die relevanten Projektwirkungen unterliegen.
- Es gibt keine außerhalb des Natura 2000-Gebietes gelegenen Lebensräume und Arten, die eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten.
- Es kommt nicht zu Beeinträchtigungen von Arten im Schutzgebiet, deren Schutz zwar nicht zu den Erhaltungszielen des Gebietes gehört, die aber eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen.

Insgesamt sind daher vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes bzw. seiner Erhaltungsziele ausgeschlossen

#### 4.1.6.3 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch SuedLink keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten.

#### 4.1.7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da keine Beeinträchtigung dieses Natura 2000-Gebietes durch SuedLink zu erwarten ist, erübrigt sich die Betrachtung anderer Pläne und Projekte.

#### 4.1.8 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

Als Ergebnis der Vorprüfung kann festgestellt werden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“ durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) ausgeschlossen werden können.

#### 4.1.9 Kabeleinzug und Herstellung der Muffen

Die Kabel werden über am Boden gesicherte Rollen in den Graben, ansonsten direkt in die Schutzrohre mittels eines Seilzugs eingezogen. Hierfür sind je ein Kabelabspulplatz und eine Windenplatz erforderlich.

Die Verbindung der Kabel mit Muffen erfolgt im Schutz eines temporär aufgestellten Containers.

### 4.2 FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“

#### 4.2.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341) befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit Neckar-Tauber-Gäuplatten, mit naturräumlichen Einheiten Tauberland, Bauland und Kocher-Jagst-Ebenen. Es hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 1.933,8 ha und besteht aus 45 Teilgebieten. Diese erstrecken sich im Bereich des Taubertals bei Bad Mergentheim und der Seitentäler im Umkreis von Bütt- hard. Das größte Teilgebiet (329,34 ha) bildet das Waldgebiet zwischen Oberschüpf, Lengenrieden und Epplingen. Das Schutzgebiet liegt im Wesentlichen im Landkreis



Main-Tauber. Eine Übersicht über das Schutzgebiet im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 002, Kartenblatt 2.

Das FFH-Gebiet umfasst das Taubertal bei Bad Mergentheim und Seitentäler mit zum Teil naturnahen Fließgewässern als Lebensraum der Groppe (*Cottus gobio*) und reichstrukturierten trockenen Hängen. Es finden sich auch gut vernetzte magere Flachland-Mähwiesen und großflächige orchideenreiche Kalk-Magerrasen mit herausragendem Arteninventar sowie Kalk-Pionierrasen. Außerdem bestehen artenreiche Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder mit Spanischer Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Großem Feuerfalter (*Lycaena dispar*).

Das Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ weist eine Entfernung von ca. 280 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 69,2 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der mageren Flachland-Mähwiesen und der submediterranen Halbtrockenrasen. Außerdem ist das Gebiet Lebensstätte für Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ werden der Schüpfbach und die Umpfer vom Vorhaben gequert. Der Schüpfbach weist eine Entfernung von ca. 220 m, die Umpfer von ca. 183 m zum Vorhaben auf. Sie sind Zuflüsse der Tauber und Gewässer II. Ordnung mit schmalen Auwaldstreifen. Außerdem stellen sie Lebensstätten für Groppe (*Cottus gobio*), Biber (*Castor fiber*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) dar. Das Offenland im Quellgebiet der Umpfer bildet eine Lebensstätte für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).

#### 4.2.2 Erhaltungsziele

In der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO) vom 30. Oktober 2018 werden folgende Lebensraumtypen und Arten benannt:

Tabelle 9: Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“

Lebensraumtypen/Arten	EU-Code
<b>Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b>	
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	3260
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5130
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alysso-Sedion albi</i> )	6110*
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	6210*
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> )	6210
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430
Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210
Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	9130
Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )	9150
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]	9160
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>	9170

Lebensraumtypen/Arten	EU-Code
Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	9180*
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion alba)	91E0*

Lebensraumtypen/Arten	EU-Code
<b>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b>	
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060
Spanische Flagge ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	1078*
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	1163
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	1193
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1337
Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viridae</i> )	1381
Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	1902

Erläuterung:

\* prioritäre/-r Art/LRT

(\*) prioritärer LRT bei Erfüllung bestimmter Kriterien

In der Verordnung werden folgenden gebietsbezogene Erhaltungsziele genannt:

**3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (Ranunculion fluitantis), Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesellschaften (Callitricho-Batrachion) oder flutenden Wassermoose

**5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen**

Wacholderheiden (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der frischen bis trockenen, nährstoffarmen, kalkreichen oder bodensauren Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur mit Magerrasen, landschaftsprägenden Wachholderbüschen und einzelnen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung mit Arten der Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobromion erecti*), Subatlantischen Ginsterheiden (*Gentianion*) oder Borstgrastriften und Borstgrasheiden der Tieflagen (*Violion caninae*)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6110\* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)

Kalk-Pionierrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Thermophilen süd-mitteleuropäischen Kalkfelsgrus-Gesellschaften (Alyso alyssoidis-Sedion albi), Bleichschwingel-Felsbandfluren (Festucion pallentis) oder Blaugras-Felsband-Gesellschaften (Valeriana tripteris-Sesleria varia-Gesellschaft)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung eines von Freizeitnutzung ausreichend ungestörten Zustands

6210\* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia) (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

Kalk-Magerrasen - orchideenreiche Bestände (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (Brometalia erecti), Kontinentalen Steppenrasen, Schwingel-, Feder- und Pfriemengras-Steppen (Festucetalia valesiaca) oder Blaugras-Rasen (Seslerion albicantis) und mit bedeutenden Orchideenvorkommen
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)

Kalk-Magerrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (Brometalia erecti), Kontinentalen Steppenrasen, Schwingel-, Feder-, und Pfriemengras-Steppen (Festucetalia valesiaca) oder Blaugras-Rasen (Seslerion albicantis)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe  
Feuchte Hochstaudenfluren (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von frischen bis feuchten Standorten an Gewässerufeln und quelligen oder sumpfigen Standorten an Wald- und Gebüschrändern.
- Erhaltung einer lebensraumtypischen, durch Hochstauden geprägten, gehölzarmen Vegetationsstruktur und der natürlichen Standortdynamik
- Erhaltung einer lebensraum- und standorttypisch unterschiedlichen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der nassen Staudenfluren (*Filipendulion ulmariae*), nitrophytischen Säume voll besonnener bis halbschattiger und halbschattiger bis schattiger Standorte (*Aegopodion podagrariae* und *Galio-Alliarion*), Flussgreiskraut-Gesellschaften (*Senecion fluviatilis*), Zaunwinden-Gesellschaften an Ufern (*Convolvulion sepium*), Subalpinen Hochgrasfluren (*Calamagrostion arundinaceae*) oder Subalpinen Hochstaudenfluren (*Adenostylion alliariae*), ausgenommen artenarmer Dominanzbestände von Nitrophyten
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Pflege

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)  
Magere Flachland-Mähwiesen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergrasschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatoris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Bewirtschaftung

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Kalk-, Basalt- und Dolomittfelsen mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Felsspalten
- Erhaltung der besonnten, trockenen bis frischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Kalkfels-Fluren, Kalkfugen-Gesellschaften (*Potentilletalia caulescentis*) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustandes

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Waldmeister-Buchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlichen entkalkten Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldgersten-Buchenwaldes oder Kalk-Buchenwaldes frischer Standorte (*Hordelymo-Fagetum*), der Fiederzahnwurz-Buchen- und Tannen-Buchenwälder (*Dentario heptaphylli-Fagetum*), Alpenheckenkirschen-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (*Lonicero alpigenae-Fagetum*) oder des Quirlblattzahnwurz-

Buchen- und -Tannen-Buchenwaldes (Dentario enneaphylli-Fagetum), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung und einer artenreichen Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik.

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)  
Orchideen-Buchenwälder (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse mäßig trockener bis trockener, skelettreicher Kalkstandorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Seggen-Buchenwaldes, Orchideen-Buchenwaldes oder wärmeliebenden Kalkbuchenwaldes trockener Standorte (Carici-Fagetum) oder des Blaugras-Buchenwaldes (Seslerio-Fagetum) sowie einer wärmeliebenden Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)  
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts ebener Lagen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Waldes (Stellario holosteeae-Carpinetum betuli)
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)  
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse der trockenen bis wechsell Trockenen Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes (Galio sylvatici-Carpinetum betuli)
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung



9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Schlucht- und Hangmischwälder (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts, Nährstoffhaushalts und der Geländemorphologie
- Erhaltung des topographisch beeinflussten, dynamischen Mosaiks an unterschiedlich lichten Sukzessionsstadien
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Linden-Ulmen-Ahorn-Waldes oder Eschen-Ahorn-Steinschutthangwaldes (Fraxino-Aceretum pseudoplatani), Hochstauden-Bergahorn- oder Ulmen-Ahorn-Waldes (Ulmo glabrae-Aceretum pseudoplatani), Eschen-Misch- oder Ahorn-Eschen-Waldes (Adoxo moschatellinae-Aceretum), Drahtschmielen-Sommerlinden-Waldes auf Silikat-Blockhalden und -Steinschutthalden (Quercu petraeae-Tilietum platyphylli), Drahtschmielen-Bergahorn-Waldes (Deschampsia flexuosa-Acer pseudoplatanus-Gesellschaft), Spitzahorn-Sommerlinden-Waldes (Acer platanoidis-Tilietum platyphylli) oder Mehlbeer-Bergahorn-Mischwaldes (Sorbo ariae-Aceretum pseudoplatani) mit einer artenreichen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

91E0\* Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion alba)

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (Alnetum incanae), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (Equiseto telmateiae-Fraxinetum), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (Carici remotae-Fraxinetum), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (Pruno-Fraxinetum), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (Stellario nemorum-Alnetum glutinosae), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (Ribeso sylvestris-Fraxinetum), Bruchweiden-Auwaldes (Salicetum fragilis), Silberweiden-Auwaldes (Salicetum albae), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (Salicetum triandrae), Purpurweidengebüsches (Salix purpurea-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (Salicetum pentandro-cinereae) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

1060 Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)

- Erhaltung von frischen bis nassen, besonnten, strukturreichen Grünlandkomplexen einschließlich Brachestadien sowie von Hochstaudenfluren und Säumen, insbesondere an Gewässerufeln und Grabenrändern, mit Vorkommen der Eiablage- und Raupennahrungspflanzen, wie Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Stumpfblatt-Ampfer (*R. obtusifolius*) oder Krauser Ampfer (*R. crispus*)

- Erhaltung von blütenreichen Wiesen und Säumen als Nektarhabitat sowie von Vernetzungsstrukturen entlang von Gewässern, Gräben und Wegrändern
- Erhaltung von Revier- und Rendezvousplätzen, insbesondere von sich vom Umfeld abhebenden Vegetationsstrukturen wie Hochstauden oder Seggen
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen

1078\* Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)

- Erhaltung eines Verbundsystems aus besonnten, krautreichen Säumen und Staudenfluren im Offenland und Wald sowie deren strauchreiche Übergangsbereiche
- Erhaltung von blütenreichen, im Hochsommer verfügbaren Nektarquellen insbesondere in krautreichen Staudenfluren mit Echtem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*)

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen
- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer an die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, angepassten Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

1163 Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abbaugeländen
- Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen

1337 Biber (*Castor fiber*)

- Erhaltung von naturnahen Auen-Lebensraumkomplexen und anderen vom Biber besiedelten Fließ- und Stillgewässern.
- Erhaltung einer für den Biber ausreichenden Wasserführung, insbesondere im Bereich der Baue und Burgen
- Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebotes an Weichhölzern, insbesondere Erlen (*Alnus glutinosa* und *Alnus incana*), Weiden (*Salix spec.*) und Pappeln (*Populus spec.*) sowie an Kräutern und Wasserpflanzen
- Erhaltung von unverbauten Uferböschungen und nicht genutzten Gewässer-randbereichen
- Erhaltung der Burgen und Wintervorratsplätze sowie von Biber-Dämmen, -Bauen und durch den Biber gefällten und von diesem noch genutzten Bäumen

1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

- Erhaltung von meist halbschattigen, luftfeuchten Laubmischwäldern mit Altholzanteilen
- Erhaltung von Trägerbäumen und umgebender Bäume
- Erhaltung von potenziellen Trägerbäumen; Besonders geeignet sind Bäume mit Schiefwuchs, hohen Wurzelanläufen, Tiefzwieseln, insbesondere von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) oder von Erlen (*Alnus spec.*).
- Erhaltung der Moosvorkommen, auch bei Waldkalkungen

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

- Erhaltung von wärmebegünstigten Säumen, Waldrändern und Wäldern auf kalkhaltigen Lehm- und Tonböden sowie Rohböden mäßig nährstoffreicher Standorte mit Moderhumus
- Erhaltung eines Mosaiks halbsonniger Standorte mit lockerer Strauch- und Baumschicht
- Erhaltung von Rohböden als Lebensraum der den Frauenschuh bestäubenden Sandbienen-Arten (*Andrena spec.*)
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung von vor Trittbelastungen und Befahrung ausreichend ungestörten Bereichen

### 4.2.3 Datengrundlagen

#### 4.2.3.1 Aktuelle Kartierungen

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen und Bewertung der Erhaltungszustände (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Avifaunaerfassung: Baumhöhlen und Horstsuche im Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ und „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2019 - 2022)
- Avifaunaerfassung: Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen im Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ und „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2019 - 2021)
- Fledermauserfassung: Horchboxen im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2020/2022)
- Fledermauserfassung: Netzfänge und Telemetry „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2020/2022)
- Gartenschläfererfassung: Spurentunnel im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2021)
- Haselmauserfassung: Ausbringen von Haselmausniströhen und -kästen im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2020)
- Reptilienerfassung: Sichtbeobachtungen sowie Ausbringen von künstlichen Verstecken im Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ und „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2020 - 2022)
- Tag- und Nachtfaltererfassung: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines im Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ und „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2020/2022)
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen im Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ und „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2020 - 2022)

#### 4.2.3.2 Datenrecherche

Als wesentliche Grundlage für die Prüfung wurden der SDB (siehe Anhang 01) sowie der Managementplan für das FFH-Gebiet 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ (Regierungspräsidium Stuttgart [Hrsg.], 2020) herangezogen (vgl. Kapitel 1.5.2).

Zusätzlich zu den bereits aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG verfügbaren Informationen wurden bei den Fachbehörden weitere Daten/Informationen recherchiert (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021). Für die Prüfung wurden folgende Unterlagen/Daten berücksichtigt:

- Bestandsdaten zu Arten/FFH-LRT, Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021

Eine Abfrage von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurde für das FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (DE 6424-341) nicht durchgeführt, da für dieses Schutzgebiet keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostiziert werden (vgl. Kapitel 4.2.8 und auch Kapitel 1.6.4).

#### 4.2.4 Charakteristische Arten (cA)

Für Baden-Württemberg liegt keine bundeslandspezifische Liste für die als cA zu berücksichtigenden Arten vor. Daher wurde das als cA zu betrachtende Gesamtartenspektrum aus Wulfert et al. (2016) „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ mit dem Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2020) ergänzt herangezogen.

Sofern es zu keiner direkten Betroffenheit im Gebiet kommt, werden von dieser Gesamtartenliste alle Arten die keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen nicht betrachtet. Dies trifft auf die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tagaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) zu. Da die Beleuchtung von etwaigen Nachtbaustellen durch insektenfreundliches Licht und punktuell ohne Ausstrahlung in angrenzende Bereiche erfolgt (siehe Teil H, Kapitel 4.1.15), kommt es zu keiner Anlockwirkung oder sonstiger Beeinträchtigung von lichtsensiblen Arten (vor allem Nachtfalter). Somit verbleiben die Tiergruppen Säuger, Amphibien und Reptilien sowie Vögel als potenzielle cA.

Die zu betrachtenden Vögel werden analog zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf Basis der Relevanzliste des PFA E2 (siehe Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 3.4.) definiert. Somit entfällt eine Betrachtung der Arten, die im PFA E2 nicht relevant sind. Für andere Artengruppen kann diese Relevanzliste nicht herangezogen werden, da sie lediglich für Fledermäuse und Vögel (aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz) vollständig ist.

Alle verbleibenden prüfrelevanten Arten der jeweiligen LRT im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ sind in Tabelle 10 gelistet.

Tabelle 10: mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341)

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3260	Feuersalamander Ringelnatter Europäischer Biber Wasserspitzmaus Eisvogel Flussregenpfeiffer	80 m 50 m
Wacholderheiden	5130	Zauneidechse Schlingnatter Wendehals Heidelerche	50 m 20 m
Kalk-Pionierrasen	6110	Zauneidechse Schlingnatter	
Kalk-Magerrasen (Orchideenreiche Bestände)	6210*	Zauneidechse Wendehals	50 m

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
feuchte Hochstaudenfluren	6430	Brandmaus Sumpfrohrsänger Wachtelkönig Rohrhammer Feldschwirl Braunkehlchen	- 50 m 50 m 20 m 40 m
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	Wiesenpieper Wachtel Goldammer Feldschwirl Braunkehlchen	20 m 50 m 15 m 20 m 40 m
Kalkfelsen mit Felsspalten-vegetation	8210	Geburtshelferkröte Mauereidechse Wanderfalke	200 m
Waldmeister-Buchenwald	9130	Erdkröte Bergmolch Grasfrosch Feuersalamander Siebenschläfer Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Hohltaube Mittelspecht Schwarzspecht Wespenbussard Grauspecht Sumpfmiese	100 m 40 m 60 m 200 m 60 m 10 m
Orchideen Buchenwälder	9150	Schlingnatter Haselmaus Bechsteinfledermaus Mittelspecht Halsbandschnäpper Trauerschnäpper Wespenbussard Gartenrotschwanz Grauspecht Sumpfmiese	40 m - 20 m 200 m 20 m 60 m 10 m
Sternmieren-Eichen-Hain-buchenwälder	9160	Gelbbauchunke Erdkröte Grasfrosch Feuersalamander Kammolch Siebenschläfer Haselmaus Bechsteinfledermaus Wasserfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Braunes Langohr Gartenbaumläufer Mittelspecht Kleinspecht Halsbandschnäpper Trauerschnäpper Nachtigall Grauschnäpper Pirol Gartenrotschwanz Waldlaubsänger	10 m 40 m 30 m - 20 m 10 m 20 m 40 m 20 m 15 m



FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
		Fitis Grauspecht Kleiber	< 200 m 60 m 10 m
Labkraut Eichenwald	9170	Gelbbauchunke Gartenschläfer Siebenschläfer Haselmaus Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Fransenfledermaus Braunes Langohr Gartenbaumläufer Mittelspecht Kleinspecht Trauerschnäpper Pirol Grauspecht Turteltaube	10 m 40 m 30 m 20 m 40 m 60 m 25 m
Schlucht und Hang- mischwälder	9180	Bergmolch Grasfrosch Alpensalamander Feuersalamander Baumschläfer Siebenschläfer Gartenschläfer Uhu Schwarzspecht	100 m 60 m
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	91E0*	Erdkröte Moorfrosch Springfrosch Grasfrosch Kammmolch Teichmolch Europäische Sumpfschildkröte Zauneidechse Ringelnatter Biber Fischotter Iltis Wasserfledermaus Sumpfspitzmaus Wasserspitzmaus Abendsegler Sumpfrohrsänger Schwanzmeise Mittelspecht Kleinspecht Halsbandschnäpper Gelbspötter Nachtigall Schwarzmilan Grauschnäpper Pirol Weidenmeise Fitis Grauspecht Grünspecht	- 15 m 40 m 30 m - 10 m 10 m 300 m 20 m 40 m 10 m < 200 m 60 m 60 m

Im projektnahen Bereich befinden sich der Schüpfbach und die Umpfer, die beide geschlossen gequert werden. Alle Baustellenbereiche liegen in einer Entfernung von über 100 m zu den Teilgebieten. Die Baustellenzuwegung die näher am Schutzgebiet liegt erfolgt auf Bestandsstraßen. Somit kann eine Beeinträchtigung aller Arten mit geringerer Störfähigkeit als 100 m ausgeschlossen werden. Analog den in Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Von den Vögeln verbleiben **Schwarzmilan, Wanderfalke, Wespenbussard** und **Fitis** als potenziell betroffene cA relevant. Schwarzmilan, Wanderfalke der Wespenbussard sind Horstbrüter mit großer Stördistanz (200 m). Aufgrund der im fTK flächigen intensiven und flächendeckenden Horstkartierungen wurden diese Arten vollständig erhoben. Die projektbezogenen Nachweise von Wanderfalke und Wespenbussard liegen im Bereich Rödersteingraben, über 10 km entfernt. Der nächstgelegene Brutnachweis des Schwarzmilans an der Tauber liegt über 2 km entfernt. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser Arten als cA für dieses Gebiet ausgeschlossen werden.

Der **Fitis** stellt eine potenzielle cA für den LRT 91E0\* dar. An der Umpfer und auch im Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ besteht je ein Nachweis. Ein Vorkommen entlang des Schüpfbachs ist aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Allerdings weist diese Art in der kontinentalen biogeographischen Region einen günstigen/hervorragenden Erhaltungszustand auf und die Art ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al. 2020), im Bundesland BW weist sie den Rote-Liste Status 3 auf (Bauer et al. 2016). Zudem besitzt der Fitis eine geringe planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (10 m, Gassner et al. 2010) und eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutaufälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021). Daher kann eine mögliche bauzeitige Störung die einen einmaligen Brutaufall bewirken könnte die langfristige Stabilität der Population im LRT dieser Brutvogelart und damit den Erhaltungszustand des LRT nicht gefährden.

Von den **Amphibienarten** kommen Feuersalamander, Alpensalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des PFA E2 nicht vor. Der Kammmolch und die Gelbbauchunke kommen aufgrund ihres Status als Anhang II Arten als cA nicht in Frage. Die Arten **Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch** und **Springfrosch** weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020a; Laufer 1999). Es befinden sich im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen keine hochwertigen Laichgewässer in den Teilgebieten. Das nächste Laichgewässer liegt im Osterlochgraben rund 1 km von der Umpfer entfernt (Grasfrosch, Erdkröte, Teich- und Bergmolch). Es liegen in den Teilgebieten keine Nachweise dieser Arten vor. Eine Nutzung der Teilgebiete im Wirkraum als Landlebensraum ist möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Aufgrund der geschlossenen Querung und der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Somit sind im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### 4.2.5 Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ umschließt den Oberlauf der Tauber samt Zuflüssen bis Lauda. In direktem Anschluss ist das Fließgewässer der Tauber mit Uferbegleitgehölz als „Nordöstliches Tauberland“ ausgewiesen (siehe auch Kapitel 4.1). Somit stehen diese beiden FFH-Gebiete, die das Fließgewässer der Tauber umfassen, in einem funktionalen Zusammenhang.

#### 4.2.6 Auswirkungsprognose

##### 4.2.6.1 Relevante Wirkfaktoren

Durch SuedLink entsteht keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes. Der Abstand vom Baufeld zum Gebietsteil „Trockenhänge bei Oberlauda“ beträgt über 280 m. Durch den Gebietsteil führt randlich eine Baustellenzufahrt, abzweigend von der L511. Die Zuwegung im Schutzgebiet und dessen Nahbereich erfolgt auf einer bestehenden asphaltierten öffentlichen Straße. Es kommt hier zu keinem Ausbau und keinem direktem Eingriff in das Schutzgebiet. Es befinden sich Lebensstätten von Spanischer Flagge, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr im Nahbereich der Baustellenzufahrt. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der Bestandsstraße nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren durch die Nutzung der Bestandsstraße.

Der Gebietsteil „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ wird im Bereich des Schüpfbaches und der Umpfer geschlossen gequert. Der Abstand des Schüpfbachs zum Baufeld beträgt über 220 m und dieser wird von nördlich und südlich gelegenen Gehölzbeständen abgeschirmt. Die Umpfer liegt in einer Entfernung von über 180 m zum Baufeld. Hierbei besteht zusätzlich eine topographische Abschirmung, da die Umpfer in Tallage liegt und zusätzlich durch eine nördlich gelegene Bahnstrecke sowie südlich gelegene Gehölze abgeschirmt wird. Jenseits der Bahnstrecke befindet sich eine temporäre Baustellenzufahrt. Diese wird über einen asphaltierten Bestandsweg geführt und zweigt dann zur BE-Fläche nordöstlich der Umpfer vom Bestandsweg mit einem Ausbaubereich von ca. 260 m Länge im Acker ab. Es befinden sich Lebensstätten von Groppe, Biber, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr in einer Entfernung von ca. 70 m zur Baustellenzufahrt. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der Bestandsstraße sowie der temporären Anlage im Acker, welche in einem dem Schutzgebiet abgewandten, topographisch und durch die Bahnstrecke abgeschirmten Bereich liegen, nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Für die als Erhaltungszielart genannte Gelbbauchunke bestehen laut aktuellem MaP und den projektbezogenen Kartierdaten Lebensstätten bzw. Nachweise im Umkreis von 500 m zu Projektbestandteilen. Die relevanten Bereiche befinden sich im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ an der Umpfer. Somit ist für dieses Teilgebiet der Wirkfaktor 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität relevant.

Die Wirkreichweite akustischer Reize (Schall, Wirkfaktor 5-1) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit der Isophone 47 dB definiert. Dieser Schallpegel ist nach Garniel und Mierwald (2010) allerdings nur für Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit relevant, die in diesem FFH-Gebiet nicht vorkommen bzw. nicht als Erhaltungszielarten genannt sind. Für die vorliegenden Schutzgüter inkl. cA wird die Isophone 58 dB (kritischer Schallpegel für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit nach Garniel und Mierwald 2010) relevanter Schallquellen (HDD-Baustellen langer Querungen (> 200 m) mit Dauerschall (Tag und Nacht) über längeren Zeitraum) zur Bewertung herangezogen. Diese Isophone reicht in keines der Teilgebiete des FFH-Gebiets hinein.

Die Wirkreichweite von optischen Veränderungen/Bewegung (Wirkfaktor 5-2) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit maximal 500 m definiert (in Anlehnung an Gassner et al. 2010). Dies ist für störungssensible Tierarten, vor allem die Gruppe der Avifauna, relevant. Da für dieses FFH-Gebiet allerdings keine Tierarten als Erhaltungsziele genannt sind, die eine hohe Störungssensibilität aufweisen, wird mit einem

Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den Teilgebieten ein ausreichender Abstand eingehalten, wodurch dieser Wirkfaktor keine Wirkung entfaltet. Auch die Wirkfaktoren Licht (5-3) und Störungen (baubedingt) - Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) entfalten bei einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den Teilgebieten keine Wirkung (siehe dazu ebenfalls Teil F, Kapitel 4.2.5.1.).

Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch direkte und indirekte Wirkungen auf Lebensraumtypen und Anhang II-Arten können somit aufgrund der Reichweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für cA. Ausgenommen ist der Teilbereich an der Umpfer, für den der Wirkfaktor 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität (vgl. Kapitel 2.6) aufgrund eines Gelbbauchunken-Vorkommens im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung auf seine Erheblichkeit untersucht wird (siehe Kapitel 5).

Es gibt für dieses Natura 2000-Schutzgebiet darüber hinaus keine relevanten Wirkfaktoren.

#### 4.2.6.2 Auswirkungsprognose

Für alle anderen (außer der Umpfer) projektnahen Bereiche gilt:

Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten, d. h.:

- Das Schutzgebiet weist einen Abstand zum Baufeld auf, der deutlich über der maximalen Wirkreichweite für die physischen Vorhabenwirkungen (100 m) liegt.
- Die als Erhaltungsziele benannten Arten nach Anhang II FFH-RL (vgl. Tabelle 9) sind gegenüber akustischen und visuellen Störungen unempfindlich bzw. es wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten und es bestehen Abschirmungen durch Bahnstrecke, Topographie und Gehölze.
- Der projektbedingte Verkehr auf der Baustellenzuwegung entspricht der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung der Wege, führt allerdings zu einer Frequenzerhöhung. Aufgrund der Lage der Baustellenzuwegung ist diese Frequenzerhöhung ohne relevante Auswirkungen auf das Schutzgebiet.
- Durch das Baugeschehen sowie Baustellenzuwegungen kommt es zu keinen zusätzlichen Zerschneidungen oder Barrieren. Dieser Wirkfaktor ist vor allem für Amphibien relevant und im Schutzgebiet ist die Gelbbauchunke als Erhaltungsziel genannt. Mit Ausnahme der Lebensstätte an der Umpfer befinden sich keine Lebensstätten, Nachweise oder potenziellen Lebensräume, welche durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten, im Nahbereich. Für diesen Bereich wird die Erheblichkeit im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung festgestellt (vgl. Kapitel 5).
- Es besteht keine Betroffenheit von möglichen cA, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.
- Der Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen bei Bohrungen im Fels ist aufgrund des Bauverfahrens (Microtunnel oder HDD) mit einem bohrenden Vortrieb und der großen Tiefenlage der Bohrung vernachlässigbar, siehe dazu auch Teil F, UVP Kapitel 4.2.5.4.
- Es bestehen vier Einleitstellen in kleine Gräben, die im Einzugsgebiet des Oberlaudaer Baches liegen. Dieser fließt knapp außerhalb der Teilfläche „Trockenhänge bei Oberlauda“ und im weiteren Verlauf über eine Länge von ca. 50 m innerhalb der Teilfläche. Der durchflossene Bereich stellt keinen LRT dar,

aber ist Lebensstätte von Spanischer Flagge, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr. Diese Erhaltungszielarten weisen allerdings keinen Bezug zum Fließgewässer auf. Im Einzugsgebiet der Umpfer liegen mehrere Einleitstellen in kleine Gräben. Die Umpfer stellt im weiteren Verlauf den LRT 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide dar und ist Lebensstätte von Biber, Groppe, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr. Die Einleitungen führen in Umfang und Qualität zu keinen Auswirkungen auf den LRT bzw. die beiden Erhaltungszielarten mit aquatischen Bezug Groppe und Biber. Im Einzugsgebiet des Schüpfbachs liegen mehrere Einleitstellen in kleine Gräben. Der Schüpfbach stellt im weiteren Verlauf den LRT 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide dar und ist Lebensstätte von Biber, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr. Es erfolgt keine direkte Einleitung in den Schüpfbach. Die Einleitungen führen in Umfang und Qualität zu keinen Auswirkungen auf den LRT bzw. den Biber als Erhaltungszielart mit aquatischem Bezug. Durch die Einleitungen kommt es zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebiets. Es kommt zu keiner Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse. Siehe dazu auch Kapitel 2.1.5, sowie Wasserhaltungskonzept, Teil L06.3 der Antragsunterlagen.

- Es gibt keinen Hinweis darauf, dass im Gebiet geschützte Arten Metapopulationen mit anderen Vorkommen bilden und dass sie auf essenzielle Habitatfunktionen außerhalb des Schutzgebietes angewiesen sind, die relevanten Projektwirkungen unterliegen.
- Es gibt keine außerhalb des Natura 2000-Gebietes gelegenen Lebensräume und Arten, die eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten.
- Es kommt nicht zu Beeinträchtigung von Arten im Schutzgebiet, deren Schutz zwar nicht zu den Erhaltungszielen des Gebietes gehört, die aber eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen.

Insgesamt sind daher vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes bzw. seiner Erhaltungsziele ausgeschlossen. Ausgenommen ist der Bereich an der Umpfer, der im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung auf seine Erheblichkeit untersucht wird, da diese nicht bereits offensichtlich ausgeschlossen werden kann (siehe Kapitel 5).

#### 4.2.6.3 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch das Vorhaben keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten, da kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können.

#### 4.2.7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da keine Beeinträchtigung dieses Natura 2000-Gebietes durch SuedLink zu erwarten ist, erübrigt sich die Betrachtung anderer Pläne und Projekte. Für die Teilfläche an der Umpfer wird dieser Punkt im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung geprüft (vgl. Kapitel 5).



#### 4.2.8 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

Nach dem Ergebnis der Vorprüfung sind durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes (Gelbbauchunke an der Umpfer) nicht offensichtlich auszuschließen. Daher wird das FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ in einer Verträglichkeitsprüfung behandelt (vgl. Kapitel 5). Für alle anderen Teilflächen kann festgestellt werden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) ausgeschlossen werden können.

### 4.3 FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“

#### 4.3.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Das FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (DE 6423-341) befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit Neckar-, Tauberland und Gäuplatten. Es hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 1.309,39 ha und besteht aus 14 Teilgebieten. Eine Übersicht über das Schutzgebiet im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 003, Kartenblatt 3.

Das FFH-Gebiet umfasst Trockenhänge und Bergkuppen vor allem entlang der Seitentäler der Tauber, welche sich durch sehr trockene Standortverhältnisse und ein herausragendes Arteninventar auszeichnen. Außerdem prägen Kalk-Pionierrasen und großflächige orchideenreiche Kalk-Magerrasen die Hänge. An den Unterhängen sind vor allem Magere Flachland-Mähwiesen zu finden. Artenreiche lichte Laubwälder bieten Lebensraum für Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) und Groppe (*Cottus gobio*).

Im Teilgebiet „Stammberg und Bachläufe“ wird der Muckbach in einer Entfernung von ca. 120 m vom Vorhaben geschlossen gequert. Der schmale, gewässerbegleitende Auwaldstreifen ist Lebensstätte sowie saisonaler Jagdlebensraum für Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

#### 4.3.2 Erhaltungsziele

In der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO) vom 30. Oktober 2018 werden folgende Lebensraumtypen und Arten benannt:

Tabelle 11: Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“

Lebensraumtypen/Arten	EU-Code
<b>Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b>	
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	3260
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5130
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alysso-Sedion albi)	6110*
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	6210*
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)	6210
Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	8160*
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	9170



Lebensraumtypen/Arten	EU-Code
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
<b>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b>	
Spanische Flagge ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	1078*
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	1163
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	1308
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	1323
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1337
Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )	1381
Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	1902

Erläuterung:

\* prioritäre/-r Art / LRT

(\*) prioritärer LRT bei Erfüllung bestimmter Kriterien

In der Verordnung werden folgenden gebietsbezogene Erhaltungsziele genannt:

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (Ranunculion fluitantis), Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesellschaften (Callitriche-Batrachion) oder flutenden Wassermoose

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Wacholderheiden (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der frischen bis trockenen, nährstoffarmen, kalkreichen oder bodensauren Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur mit Magerrasen, landschaftsprägenden Wacholderbüschen und einzelnen anderen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung mit Arten der Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobromi erecti*), Subatlantischen Ginsterheiden (*Genistion*) oder Borstgrastriften und Borstgrasheiden der Tieflagen (*Violion caninae*)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6110\* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*)

Kalk-Pionierrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse

- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Thermophilen süd-mitteuropäischen Kalkfelsgrus-Gesellschaften (*Alyso alyssoidis*-*Sedion albi*), Bleichschwingel-Felsbandfluren (*Festucion pallentis*) oder Blaugras-Felsband-Gesellschaften (*Valeriana tripteris*-*Sesleria varia*-Gesellschaft)
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung eines von Freizeitnutzung ausreichend ungestörten Zustands

6210(\*) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco Brometalia*) (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)  
Kalk-Magerrasen - orchideenreiche Bestände (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (*Brometalia erecti*), Kontinentalen Steppenrasen, Schwingel-, Feder- und Pfriemengras-Steppen (*Festucetalia valesiacae*) oder Blaugras-Rasen (*Seslerion albicantis*) [und mit bedeutenden Orchideenvorkommen]
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)  
Magere Flachland-Mähwiesen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergrasschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatoris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Bewirtschaftung

8160\* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas  
Kalkschutthalden (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, natürlichen und naturnahen Kalk- und Mergelschutthalden
- Erhaltung der natürlichen dynamischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Wärmeliebenden Kalkschutt-Gesellschaften (*Stipetalia calamagrostis*), Montanen bis subalpinen Feinschutt- und Mergelhalden (*Petasion paradoxii*) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustandes

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse der trockenen bis wechsell-trockenen Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes (Galio sylvatici-Carpinetum be-tuli)
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Al-tersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksich-tigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung fördernden Waldbewirtschaftung

91E0\* Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypi-schen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwalds (Alnetum incanae), Riesenschachtelhalm-Eschenwal-des (Equiseto telmatejiae-Fraxinetum), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (Carici remotae-Fraxinetum), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (Pruno-Fraxi-netum), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (Stellario nemorum-Alnetum glu-tinosae), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (Ribeso sylvestris-Fraxinetum), Bruchweiden-Auwaldes (Salicetum fragilis), Silberweiden-Auwaldes (Salicetum albae), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (Salicetum triandrae), Pur-purweidengebüsches (Salix purpurea-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebü-sches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (Salicetum pentandro-cinereae) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Ent-wicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

1078\* Spanische Flagge (Callimorpha quadripunctaria)

- Erhaltung eines Verbundsystems aus besonnten, krautreichen Säumen und Staudenfluren im Offenland und Wald sowie deren strauchreiche Übergangs-bereiche
- Erhaltung von blütenreichen, im Hochsommer verfügbaren Nektarquellen ins-besondere in krautreichen Staudenfluren mit Echtem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*)

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihrer besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen
- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcken und Stammteilen
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer die Lichtbaumarten, insbesondere Eichen, fördernden Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten, bestandsfördernden Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

1163 Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastung
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Spalten hinter abstehender Borke und Höhlen als Wochenstuben-, Sommer-, Zwischen- und Winterquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Tunneln, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von für die Mopsfledermaus zugänglichen Spaltenquartieren in und an Gebäuden, insbesondere Fensterläden oder Verkleidungen als Wochenstuben-, Sommer-, und Zwischenquartiere
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren

- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebotes, insbesondere flugaktive Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbundes von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

#### 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebotes, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbundes von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

#### 1337 Biber (*Castor fiber*)

- Erhaltung von naturnahen Auen-Lebensraumkomplexen und anderen vom Biber besiedelten Fließ- und Stillgewässern
- Erhaltung einer für den Biber ausreichenden Wasserführung, insbesondere im Bereich der Baue und Burgen
- Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebots an Weichhölzern, insbesondere Erlen (*Alnus glutinosa* und *Alnus incana*), Weiden (*Salix spec.*) und Pappeln (*Populus spec.*) sowie an Kräutern und Wasserpflanzen
- Erhaltung von unverbauten Uferböschungen und nicht genutzten Gewässerrandbereichen
- Erhaltung der Burgen und Wintervorratsplätze sowie von Biber-Dämmen, -Bauen und durch den Biber gefällten und von diesem noch genutzten Bäumen

#### 1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

- Erhaltung von meist halbschattigen, luftfeuchten Laubmischwäldern mit Altholzanteilen
- Erhaltung von Trägerbäumen und umgebender Bäume bei basischen Bodenverhältnissen
- Erhaltung von potenziellen Trägerbäumen; Besonders geeignet sind Bäume mit Schiefwuchs, hohen Wurzelanläufen, Tiefzwieseln, insbesondere von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) oder von Erlen (*Alnus spec.*).
- Erhaltung von Moosvorkommen, auch bei Waldkalkungen

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

- Erhaltung von wärmebegünstigten Säumen, Waldrändern und Wäldern auf kalkhaltigen Lehm- und Tonböden sowie Rohböden mäßig nährstoffreicher Standorte mit Moderhumus
- Erhaltung eines Mosaiks halbsonniger Standorte mit lockerer Strauch- und Baumschicht
- Erhaltung von Rohböden als Lebensraum der, den Frauenschuh bestäubenden, Sandbienen-Arten (*Andrena spec.*)
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten, bestandsfördernden Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung von vor Trittbelastungen und Befahrung ausreichend ungestörten Bereichen

**4.3.3 Datengrundlagen****4.3.3.1 Aktuelle Kartierungen**

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5.000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2.000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Tag- und Nachtfaltererhebungen: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines (2019 - 2021)
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen (2019 - 2022) und Käferbrutbaumuntersuchungen (2021)
- Kartierung Dicke Trespe: Erhebung auf zwei Probeflächen im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (2021)

**4.3.3.2 Datenrecherche**

Als wesentliche Grundlage für die Prüfung wurden der SDB (siehe Anhang 01) sowie der Managementplan für das FFH-Gebiet 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (Regierungspräsidium Stuttgart [Hrsg.] 2017) herangezogen (vgl. Kapitel 1.5.2). Die Daten aus dem Managementplan zu den geschützten Arten und Lebensräumen bzw. Lebensstätten sind zwar bereits veraltet, allerdings hat auf Basis der projektbezogenen Kartierungen eine Plausibilisierung der Angaben zu den betroffenen Bereichen (Muckbach) stattgefunden, die keine wesentlichen Habitatveränderungen seit Erstellung des Managementplans ergaben.

Zusätzlich zu den bereits aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG verfügbaren Informationen wurden bei den Fachbehörden weitere Daten/Informationen recherchiert (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021). Für die Prüfung wurden folgende Unterlagen/Daten berücksichtigt:

- Bestandsdaten zu Arten/FFH-LRT, Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021

Eine Abfrage von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurde für das FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (DE



6423-341) nicht durchgeführt, da für dieses Schutzgebiet keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostiziert werden (vgl. Kapitel 4.3.8 und auch Kapitel 1.6.4).

#### 4.3.4 Charakteristische Arten (cA)

Für Baden-Württemberg liegt keine bundeslandspezifische Liste für die als cA zu berücksichtigenden Arten vor. Daher wurde das als cA zu betrachtende Gesamtartenspektrum aus Wulfert et al. (2016) „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ mit dem Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2020) ergänzt herangezogen.

Sofern es zu keiner direkten Betroffenheit im Gebiet kommt, werden von dieser Gesamtartenliste alle Arten die keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen nicht betrachtet. Dies trifft auf die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tagaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) zu. Da die Beleuchtung von etwaigen Nachtbaustellen durch insektenfreundliches Licht und punktuell ohne Ausstrahlung in angrenzende Bereiche erfolgt (siehe Teil H, Kapitel 4.1.15), kommt es zu keiner Anlockwirkung oder sonstiger Beeinträchtigung von lichtsensiblen Arten (vor allem Nachtfalter). Somit verbleiben die Tiergruppen Säuger, Amphibien und Reptilien sowie Vögel als potenzielle cA.

Die zu betrachtenden Vögel werden analog zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf Basis der Relevanzliste des PFA E2 (siehe Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 3.4.) definiert. Somit entfällt eine Betrachtung der Arten, die im PFA E2 nicht relevant sind. Für andere Artengruppen kann diese Relevanzliste nicht herangezogen werden, da sie lediglich für Fledermäuse und Vögel (aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz) vollständig ist.

Alle verbleibenden prüfrelevanten Arten der jeweiligen LRT im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ sind in Tabelle 12 gelistet.

Tabelle 12: mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3260	Feuersalamander Ringelnatter Europäischer Biber Wasserspitzmaus Eisvogel Flussregenpfeiffer	80 m 50 m
Wacholderheiden	5130	Zauneidechse Schlingnatter Wendehals Heidelerche	50 m 20 m
Kalk-Pionierrasen	6110	Zauneidechse Schlingnatter	
Kalk-Magerrasen (Orchideenreiche Bestände)	6210*	Zauneidechse Wendehals	50 m
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	Wiesenpieper Wachtel Goldammer Feldschwirl Braunkehlchen	20 m 50 m 15 m 20 m 40 m

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Kalktuffquellen	7220	Keine Arten	
Kalkschutthalden	8160	Geburtshelferkröte Wanderfalke	200 m
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210	Geburtshelferkröte Mauereidechse Wanderfalke	200 m
Labkraut Eichenwald	9170	Gelbbauchunke Gartenschläfer Siebenschläfer Haselmaus Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Fransenfledermaus Braunes Langohr Gartenbaumläufer Mittelspecht Kleinspecht Trauerschnäpper Pirol Grauspecht Turteltaube	10 m 40 m 30 m 20 m 40 m 60 m 25 m
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	91E0*	Erdkröte Moorfrosch Springfrosch Grasfrosch Kammolch Teichmolch Europäische Sumpfschildkröte Zauneidechse Ringelnatter Biber Fischotter Iltis Wasserfledermaus Sumpfspitzmaus Wasserspitzmaus Abendsegler Sumpfrohrsänger Schwanzmeise Mittelspecht Kleinspecht Halsbandschnäpper Gelbspötter Nachtigall Schwarzmilan Grauschnäpper Pirol Weidenmeise Fitis Grauspecht Grünspecht	- 15 m 40 m 30 m - 10 m 10 m 300 m 20 m 40 m 10 m < 200 m 60 m 60 m

Im projektnahen Bereich befindet sich lediglich der Muckbach, ein schmales intermittierendes Fließgewässer mit einreihigem Ufergehölzstreifen. Der Muckbach wird geschlossen gequert und die projektbedingten Baustellenflächen liegen in einer Entfernung von über 100 m zum Gebiet. Die Baustellenzuwegung die näher am Schutzgebiet liegt erfolgt auf Bestandsstraßen. Somit kann eine Beeinträchtigung aller Arten mit geringerer Störfähigkeit als 100 m ausgeschlossen werden. Analog den in Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Von den Vögeln verbleiben Wanderfalke, Wespenbussard und Fitis als potenziell betroffene cA relevant.

**Wanderfalke** der **Wespenbussard** sind Horstbrüter mit großer Stördistanz (200 m). Aufgrund der im fTK flächigen intensiven und flächendeckenden Horstkartierungen wurden beide Arten vollständig erhoben. Die projektbezogenen Nachweise beider Arten liegen im Bereich Rödersteingraben, über 8 km entfernt. Der Muckbach weist keine besondere Habitatsignung für diese beiden Arten auf. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser beiden Arten als cA für dieses Gebiet ausgeschlossen werden.

Der **Fitis** stellt eine potenzielle cA für den LRT 91E0\* dar, ein Vorkommen entlang des Muckbach ist aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Allerdings weist diese Art in der kontinentalen biogeographischen Region einen günstigen/hervorragenden Erhaltungszustand auf und die Art ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al. 2020), im Bundesland BW weist sie den Rote-Liste Status 3 auf (Bauer et al. 2016). Zudem besitzt der Fitis eine geringe planarisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (10 m, Gassner et al. 2010) und eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021). Daher kann eine mögliche bauzeitige Störung die einen einmaligen Brutausfall bewirken könnte die langfristige Stabilität der Population im LRT dieser Brutvogelart und damit den Erhaltungszustand des LRT nicht gefährden.

Von den **Amphibienarten** kommen Feuersalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des PFA E2 nicht vor. Der Kammmolch und die Gelbbauchunke kommen aufgrund ihres Status als Anhang II Arten als cA nicht in Frage. Die Arten **Erdkröte**, **Grasfrosch**, **Teichmolch** und **Springfrosch** weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020a; Laufer 1999). Es befinden sich im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen keine hochwertigen Laichgewässer. Es liegen hier keine Nachweise dieser Arten vor. Eine Nutzung vor allem der Uferböschung des Muckbachs im Wirkraum als Landlebensraum ist möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Aufgrund der geschlossenen Querung und der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Somit sind im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### 4.3.5 Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet

Der Brehmbach ist ein Zufluss zur Tauber, welche im Bereich der Einmündung des Brehmbachs bei Tauber-Bischofsheim als FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ ausgewiesen ist (siehe Kapitel 4.1). Somit stehen diese beiden FFH-Gebiete, die das Fließgewässersystem der Tauber umfassen, in einem funktionalen Zusammenhang.

Eine Teilfläche des EU VSch-Gebietes „Heiden und Wälder Tauberland“ (Stammberg westlich von Tauberbischofsheim) überschneidet sich mit einer Teilfläche des FFH-Gebietes „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“. Diese beiden Natura 2000-Gebiete stehen somit in funktionalem Zusammenhang.

#### 4.3.6 Auswirkungsprognose

##### 4.3.6.1 Relevante Wirkfaktoren

Durch SuedLink entsteht keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes. Der Gebietsteil „Stammberg und Bachläufe“ wird im Bereich des Muckbachs geschlossen gequert. Der Abstand zum Baufeld beträgt über 120 m. Der Gebietsteil wird nördlich durch die L 578, westlich durch Gehölzbestände und östlich durch einen Wald abgesichert. Somit werden Abstände des Baufeldes von über 100 m zum FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ eingehalten (vgl. auch Übersichtskarte in Anlage 01).

Abzweigend von der L 578 dient ein in nordöstlicher Richtung gelegener asphaltierter Feldweg als Zufahrt für einen Schwerlasttransport. Hierbei beträgt der Abstand zum Schutzgebiet mindestens ca. 60 m. Ein temporärer Ausbau im Ackerbereich ist notwendig. Weiter südöstlich, in einem Bereich wo das Schutzgebiet direkt an der L 578 liegt, wird der Baustellenverkehr über eine bestehende Überfahrt einer bestehenden öffentlichen Asphaltstraße über das Schutzgebiet geführt. Im Ackerbereich in einer Entfernung von min. 60 m zum Schutzgebiet wird ein bestehender Feldweg für die Baustellenzufahrt temporär verbreitert. Es befinden sich Lebensstätten von Bechstein- und Mopsfledermaus im Nahbereich zu den Baustellenzufahrten. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der Bestandsstraßen sowie der temporären Anlage im Acker, welche in einem dem Schutzgebiet abgewandten, topographisch und teilweise durch die L578 abgesicherten Bereich liegen, nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Es sind keine Amphibienarten als Erhaltungszielarten genannt oder als charakteristische Arten relevant, die (potenzielle) Habitate im Umkreis von 500 m zu Projektbestandteilen haben.

Die Wirkreichweite akustischer Reize (Schall, Wirkfaktor 5-1) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit der Isophone 47 dB definiert. Dieser Schallpegel ist nach Garniel und Mierwald (2010) allerdings nur für Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit relevant, die in diesem FFH-Gebiet nicht vorkommen bzw. nicht als Erhaltungszielarten genannt sind. Für die vorliegenden Schutzgüter inkl. cA wird die Isophone 58 dB (kritischer Schallpegel für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit nach Garniel und Mierwald 2010) relevanter Schallquellen (HDD-Baustellen langer Querungen (> 200 m) mit Dauerschall (Tag und Nacht) über längeren Zeitraum) zur Bewertung herangezogen. Diese Isophone reicht von der westlichen BE-Fläche in das Teilgebiet am Muckbach hinein. Allerdings gilt dies nur für die Isophone des Taglärms, Nachts reicht die 58 dB Isophone nicht an den Muckbach heran. Da der Muckbach lediglich für nachtaktive Fledermäuse eine Lebensstätte darstellt, entfaltet dieser Wirkfaktor hier somit keine Wirkung.

Die Wirkreichweite von optischen Veränderungen/Bewegung (Wirkfaktor 5-2) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit maximal 500 m definiert (in Anlehnung an Gassner et al. 2010). Dies ist für störungssensible Tierarten, vor allem die Gruppe der Avifauna, relevant. Da für dieses FFH-Gebiet allerdings keine Tierarten als Erhaltungsziele genannt sind, die eine hohe Störungssensibilität aufweisen, wird mit einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zum Teilgebiet ein ausreichender Abstand eingehalten, wodurch dieser Wirkfaktor keine Wirkung entfaltet. Auch die

Wirkfaktoren Licht (5-3) und Störungen (baubedingt) - Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) entfalten bei einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den Teilgebieten keine Wirkung (siehe dazu ebenfalls Teil F, Kapitel 4.2.5.1.).

Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch direkte und indirekte Wirkungen auf Lebensraumtypen und Anhang II-Arten können somit aufgrund der Reichweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für cA.

Es sind daher für dieses Natura 2000-Schutzgebiet keine relevanten Wirkfaktoren zu nennen.

#### 4.3.6.2 Auswirkungsprognose

Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten, d. h.:

- Das Schutzgebiet weist einen Abstand zum Baufeld auf, der deutlich über der maximalen Wirkreichweite für die physischen Vorhabenwirkungen (100 m) liegt.
- Die als Erhaltungsziele benannten Arten nach Anhang II FFH-RL (vgl. Tabelle 11) sind gegenüber akustischen und visuellen Störungen unempfindlich bzw. es wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten und es besteht eine Abschirmung durch eine Straße.
- Der projektbedingte Verkehr auf der Baustellenzuwegung entspricht der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung der Wege, führt allerdings zu einer Frequenzerhöhung. Aufgrund der Lage der Baustellenzuwegung ist diese Frequenzerhöhung ohne relevante Auswirkungen auf das Schutzgebiet.
- Durch das Baugeschehen sowie Baustellenzuwegungen kommt es zu keinen zusätzlichen Zerschneidungen oder Barrieren. Dieser Wirkfaktor ist vor allem für Amphibien relevant. Für dieses Schutzgebiet sind allerdings keine Amphibien als Erhaltungsziele genannt.
- Es besteht keine Betroffenheit von möglichen cA, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.
- Der Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen bei Bohrungen im Fels ist aufgrund des Bauverfahrens (Microtunnel oder HDD) mit einem bohrenden Vortrieb und der großen Tiefenlage der Bohrung vernachlässigbar, siehe dazu auch Teil F, UVP Kapitel 4.2.5.4.
- Es bestehen drei Einleitstellen in Gräben im Einzugsgebiet des Muckbaches. Dieser ist ein intermittierendes Gewässer und stellt den LRT 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide dar und ist Teil der großflächigen Lebensstätte von Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Die beiden Fledermausarten sind zwar als Erhaltungsziele genannt, weisen aber keinen aquatischen Bezug auf. Direkte Einleitungen in den Muckbach erfolgen nicht. Durch die Einleitungen kommt es zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebiets. Es kommt zu keiner Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse. Siehe dazu auch Kapitel 2.1.5, sowie Wasserhaltungskonzept, Teil L06.3 der Antragsunterlagen.
- Es gibt keinen Hinweis darauf, dass im Gebiet geschützte Arten Metapopulationen mit anderen Vorkommen bilden und dass sie auf essenzielle Habitatfunktionen außerhalb des Schutzgebiets angewiesen sind.

- Es gibt keine außerhalb des Natura 2000-Gebietes gelegenen Lebensräume und Arten, die eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten.
- Es kommt nicht zu Beeinträchtigung von Arten im Schutzgebiet, deren Schutz zwar nicht zu den Erhaltungszielen des Gebietes gehört, die aber eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen.

Insgesamt sind daher vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes bzw. seiner Erhaltungsziele ausgeschlossen.

#### 4.3.6.3 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch SuedLink keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten.

#### 4.3.7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da keine Beeinträchtigung dieses Natura 2000-Gebietes durch SuedLink zu erwarten ist, erübrigt sich die Betrachtung anderer Pläne und Projekte.

#### 4.3.8 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

Als Ergebnis der Vorprüfung kann festgestellt werden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) ausgeschlossen werden können.

### 4.4 FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“

#### 4.4.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Das FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311) befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit des Baulandes sowie des Sandstein-Odenwalds und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 2.746 ha. Es setzt sich aus den ursprünglichen FFH-Gebieten DE 6522-341 „Seckach und Zuflüsse“ und DE 6621-341 „Schefflenzer Wald“ zusammen und besteht aus 23 Teilgebieten, die zum größten Teil im Neckar-Odenwald-Kreis liegen. Eine Übersicht über das Schutzgebiet im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 004, Kartenblatt 4.

Das FFH-Gebiet umfasst im südlichen Teil großflächige Waldmeister-Buchenwälder als Lebensraum von Fledermäusen, Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Grünem Besenmoos (*Dicranum viride*) sowie laubholzreiche Kiefern-Mischwälder. In den Wiesentälern im Bereich Seckach, Osterburken und Adelsheim finden sich mäandrierende naturnahe Bachläufe mit krautreichem Auwald, Quellsümpfen und einer Tropfsteinhöhle. Im Gebiet kommen Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Dicke Trespe (*Bromus grossus*) vor.

Das Teilgebiet „Gebrannter Wald östlich der A81“ weist eine Entfernung von ca. 130 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viridae*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Das Teilgebiet „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“ weist eine Entfernung von ca. 360 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viridae*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).



Das Teilgebiet „Kessach“ weist eine Entfernung von ca. 105 m zum Vorhaben auf. Entlang der Kessach, einem Gewässer II. Ordnung, finden sich Lebensräume der mageren Flachland-Mähwiesen.

#### 4.4.2 Erhaltungsziele

In der Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO) vom 12. Oktober 2018 werden folgende Lebensraumtypen und Arten benannt:

Tabelle 13: Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“

Lebensraumtypen/Arten	EU-Code
<b>Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b>	
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition	3150
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	3260
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5130
Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (Alyso-Sedion albi)	6110*
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)	6210
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430
Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	8160*
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210
Nicht touristisch erschlossene Höhlen	8310
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
<b>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b>	
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083
<b>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b>	
Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	1093*
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	1163
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	1166
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	1308
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	1323
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	1324
Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )	1381
Grünes Koboldmoos ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	1386
Dicke Trespe ( <i>Bromus grossus</i> )	1882
Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	1902

Erläuterung:

\* prioritäre/-r Art/LRT

(\*) prioritärer LRT bei Erfüllung bestimmter Kriterien

In der Verordnung werden folgende Erhaltungsziele genannt:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition

Natürliche nährstoffreiche Seen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustandes oder Potenzi- als der mäßig nährstoffreichen, basenreichen Gewässer
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstat- tung, insbesondere mit Arten der Krebscharen- und Wasserschlauch-Schwe- ber-Gesellschaften (Hydrocharition), Untergetauchten Laichkrautgesellschaf- ten (Potamogetonion) oder Seerosen-Gesellschaften (Nymphaeion)
- Erhaltung von ausreichend störungsfreien Gewässerzonen

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließge- wässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustandes oder Potenzi- als der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (Ranunculion fluitantis), Wasserstern-Frosch- laichalgen-Gesellschaften (Callitricho-Batrachion) oder flutenden Wassermoo- sen

5130 Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen

Wacholderheiden (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der frischen bis trockenen, nährstoffarmen, kalkreichen oder boden- sauren Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur mit Magerrasen, landschaftsprägenden Wachholderbüschen und einzelnen anderen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung mit Arten der Trespen- Halbtrockenrasen (Mesobromion erecti), Subatlantischen Ginsterheiden (Ge- nistion) oder Borstgrastriften und Borstgrasheiden der Tieflagen (Violion caninae)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepasstem, die Nährstoffarmut begüns- tigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6110\* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alysso-Sedion albi)

Kalk-Pionierrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhält- nisse

- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Thermophilen süd-mitteuropäischen Kalkfelsgrus-Gesellschaften (*Alyso alyssoidis*-Sedion albi), Bleichschwingel-Felsbandfluren (*Festucion pallentis*) oder Blaugras-Felsband-Gesellschaften (*Valeriana tripteris*-*Sesleria varia*-Gesellschaft)
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustandes

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco Brometalia*)

Kalk-Magerrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (*Brometalia erecti*), Kontinentalen Steppenrasen, Schwingel-, Feder- und Pfriemengras Steppen (*Festucetalia valesiacae*) oder Blaugras-Rasen (*Seslerion albicantis*)
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Feuchte Hochstaudenfluren (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von frischen bis feuchten Standorten an Gewässeruferrn und quelligen oder sumpfigen Standorten an Wald- und Gebüschrändern
- Erhaltung einer lebensraumtypischen, durch Hochstauden geprägten, gehölzarmen Vegetationsstruktur und der natürlichen Standortdynamik
- Erhaltung einer lebensraum- und standorttypisch unterschiedlichen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der nassen Staudenfluren (*Filipendulion ulmariae*), nitrophytischen Säume voll besonnter bis halbschattiger und halbschattiger bis schattiger Standorte (*Aegopodion podagrariae* und *Galio-Alliarion*), Flußgreiskraut-Gesellschaften (*Senecion fluviatilis*), Zaunwinden-Gesellschaften an Ufern (*Convolvulion sepium*), Subalpinen Hochgrasfluren (*Calamagrostion arundinaceae*) oder Subalpinen Hochstaudenfluren (*Adenostylion alliariae*), ausgenommen artenarmer Dominanzbestände von Nitrophyten
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Pflege

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachland-Mähwiesen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergraschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatoris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Bewirtschaftung

8160\* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Kalkschutthalden (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, natürlichen und naturnahen Kalk und Mergelschutthalden
- Erhaltung der natürlichen dynamischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Wärmeliebenden Kalkschutt-Gesellschaften (*Stipetalia calamagrostis*), Montanen bis supalpinen Feinschutt- und Mergelhalden (*Petasis paradoxus*) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzung ausreichend ungestörten Zustandes

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Kalk-, Basalt- und Dolomithalden mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Felsspalten
- Erhaltung der besonnten bis beschatteten, trockenen bis frischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Kalkfelsen-Fluren, Kalkfugen-Gesellschaften (*Potentilla caulescens*) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzung ausreichend ungestörten Zustandes

8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Höhlen und Balmen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Höhlen und Balmen einschließlich ihrer Höhlengewässer
- Erhaltung der charakteristischen Standortverhältnisse wie natürliche Licht- und weitgehend konstante Temperatur- und Luftfeuchteverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Scharfkraut-Balmengesellschaft (*Sisymbrium-Asperuginetum*) im Höhleneingangsbereich
- Erhaltung eines von Freizeitnutzung ausreichend ungestörten Zustandes

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Waldmeister-Buchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlich entkalkten Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldgersten-Buchenwaldes oder Kalk-Buchenwaldes frischer Standorte (*Hordelymo-Fagetum*), der Fiederzahnwurz-Buchen- und Tannen-Buchenwälder (*Dentario heptaphylli-Fagetum*), Alpenheckenkirschen-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (*Lonicero alpingenae-Fagetum*), Artenarmen Waldmeister-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (*Galio odorati-Fagetum*) oder des Quirlblattzahnwurz-Buchen- und -Tannen-Buchenwaldes (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung und einer artenreichen Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (*Alnetum incanae*), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (*Equiseto telmatejae*-*Fraxinetum*), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (*Carici remotae*-*Fraxinetum*), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (*Stellario nemorum*-*Alnetum glutinosae*), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (*Ribeso sylvestris*-*Fraxinetum*), Bruchweiden-Auwaldes (*Salicetum fragilis*), Silberweiden-Auwaldes (*Salicetum albae*), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (*Salicetum triandrae*), Purpurweidengebüsches (*Salix purpurea*-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (*Salicetum pentandro-cinereae*) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

1060 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

- Erhaltung von frischen bis nassen, besonnten, strukturreichen Grünlandkomplexen einschließlich Brachestadien sowie von Hochstaudenfluren und Säumen, insbesondere an Gewässerstufen und Grabenrändern, mit Vorkommen der Eiablage- und Raupennahrungspflanzen, wie Fluss-Ampfer (*Rumex hydro-lapathum*), Stumpfblatt-Ampfer (*R. obtusifolius*) oder Krauser Ampfer (*R. crispus*)
- Erhaltung von blütenreichen Wiesen und Säumen als Nektarhabitat sowie von Vernetzungsstrukturen entlang von Gewässern, Gräben und Wegrändern
- Erhaltung von Revier- und Rendezvousplätzen, insbesondere von sich vom Umfeld abhebenden Vegetationsstrukturen wie Hochstauden oder Seggen
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten, bestandsfördernden Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen
- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile

- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, fördernden Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten, bestandsfördernden Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

#### 1093\* Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

- Erhaltung von naturnahen, reich strukturierten, dauerhaft wasserführenden, vorzugsweise kleinen Fließgewässern mit einer natürlichen Gewässerdynamik und zahlreichen Versteckmöglichkeiten, wie lückige Steinauflagen, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Totholz oder überhängende Uferbereiche
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment-, Nährstoff- oder Insektizidbelastungen
- Erhaltung von standorttypischen Ufergehölzen
- Erhaltung von Ausbreitungsbarrieren zwischen Vorkommen von Steinkrebsen und invasiven Flusskrebsen zur Vermeidung von Einschleppung der Krebspest oder einer Verdrängung durch Konkurrenz
- Erhaltung der Art durch Einhaltung einer strikten Krebspestprophylaxe

#### 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustandes oder Potenzials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

#### 1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus dauerhaft wasserführenden, möglichst fischfreien, störungsarmen und ausreichend besonnten Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern mit einer ausgeprägten Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von strukturreichen Offenlandbereichen, Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen, im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen



1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Spalten hinter abstehender Borke und Höhlen als Wochenstuben-, Sommer-, Zwischen-, und Winterquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von für die Mopsfledermaus zugänglichen Spaltenquartieren in und an Gebäuden, insbesondere Fensterläden oder Verkleidungen als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebotes, insbesondere flugaktive Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbundes von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebotes, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbundes von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation

- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebotes, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbundes von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquelle sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

- Erhaltung von meist halbschattigen, luftfeuchten Laubmischwäldern mit Altholzanteilen
- Erhaltung der Trägerbäume und umgebender Bäume bei bodensauren Bedingungen
- Erhaltung von Trägerbäumen und umgebender Bäume mit basischen Bodenverhältnissen
- Erhaltung von potenziellen Trägerbäumen; Besonders geeignet sind Bäume mit Schiefwuchs, hohen Wurzelanläufen, Tiefzwieseln, insbesondere von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) oder von Erlen (*Alnus spec.*).
- Erhaltung der Moosvorkommen, auch bei Waldkalkungen

1386 Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse ohne Nährstoff- oder Kalkeinträge
- Erhaltung von Tannen- und Fichtenmischwäldern luft- und bodenfeuchter Standorte, insbesondere in Tallagen, Gewässernähe und in Schatthängen
- Erhaltung eines luft- und bodenfeuchten Waldinnenklimas bei geringer Licht- und Windexposition
- Erhaltung von Fichten- und Tannentotholz bis zum völligen Zerfall, insbesondere von Stubben sowie stärkerem liegendem Totholz
- Erhaltung der besiedelten Totholzstrukturen

1882 Dicke Trespe (*Bromus grossus*)

- Erhaltung von Getreide-Äckern, vorzugsweise mit wintergetreidebetonter Fruchtfolge, einschließlich angrenzender Randbereiche, wie Wegränder und Feldraine
- Erhaltung der Dicken Trespe bis zu deren Samenreife, auch in angrenzenden Randbereichen, wie Wegrändern und Feldrainen
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten, bestandfördernden Bewirtschaftung

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

- Erhaltung von wärmebegünstigten Säumen, Waldrändern und Wäldern auf kalkhaltigen Lehm- und Tonböden sowie Rohböden mäßig nährstoffreicher Standorte mit Moderhumus
- Erhaltung eines Mosaiks halbsonniger Standorte mit lockerer Strauch- und Baumschicht
- Erhaltung von Rohböden als Lebensraum der, den Frauenschuh bestäubenden, Sandbienenarten (*Andrena spec.*)
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten, bestandsfördernden Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung von vor Trittbelastungen und Befahrung ausreichend ungestörten Bereichen

**4.4.3 Datengrundlagen****4.4.3.1 Aktuelle Kartierungen**

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen und Bewertung der Erhaltungszustände (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Avifaunaerfassung: Baumhöhlenkartierung und Horstsuche im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlicher der A81“, „Kleines Hölzle südlich von Schillingstadt“ sowie „Kessach“ (2020 - 2022)
- Avifaunaerfassung: Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlicher der A81“, „Kleines Hölzle südlich von Schillingstadt“ sowie „Kessach“ (2020 - 2022)
- Fledermauserfassung: Horchboxen im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlicher der A81“ (2020 - 2022)
- Haselmauserfassung: Ausbringen von Haselmausniströhen und -kästen im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlicher der A81“ (2020/2021)
- Reptilienerfassung: Sichtbeobachtungen sowie Ausbringen von künstlichen Verstecken im Teilgebiet „Kessach“ (2022)
- Tag- und Nachtfaltererfassung: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlicher der A81“ und „Kessach“ (2020/2022)
- Wildkatzenenerfassung: Ausbringen von Lockstöcken im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlicher der A81“ (2020/2021)
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlicher der A81“ und „Kessach“ (2021/2022)

#### 4.4.3.2 Datenrecherche

Als wesentliche Grundlage für die Prüfung wurden der SDB (siehe Anhang 01) sowie der Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (Regierungspräsidium Stuttgart [Hrsg.] 2017) herangezogen (vgl. Kapitel 1.5.2). Die Daten aus dem Managementplan zu den geschützten Arten und Lebensräumen bzw. Lebensstätten sind zwar bereits veraltet, allerdings hat auf Basis der projektbezogenen Kartierungen eine Plausibilisierung der Angaben zu den betroffenen Bereichen stattgefunden, die keine wesentlichen Habitatveränderungen seit Erstellung des Managementplans ergaben.

Zusätzlich zu den bereits aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG verfügbaren Informationen wurden bei den Fachbehörden weitere Daten/Informationen recherchiert (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021). Für die Prüfung wurden folgende Unterlagen/Daten berücksichtigt:

- Bestandsdaten zu Arten/FFH-LRT, Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021

Eine Abfrage von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurde für das FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6423-341) nicht durchgeführt, da für dieses Schutzgebiet keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostiziert wurden (vgl. Kapitel 4.4.8 und auch Kapitel 1.6.4).

#### 4.4.4 Charakteristische Arten (cA)

Für Baden-Württemberg liegt keine bundeslandspezifische Liste für die als cA zu berücksichtigenden Arten vor. Daher wurde das als cA zu betrachtende Gesamtartenspektrum aus Wulfert et al. (2016) „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ mit dem Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2020) ergänzt herangezogen.

Sofern es zu keiner direkten Betroffenheit im Gebiet kommt, werden von dieser Gesamtartenliste alle Arten die keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen nicht betrachtet. Dies trifft auf die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tagaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) zu. Da die Beleuchtung von etwaigen Nachtbaustellen durch insektenfreundliches Licht und punktuell ohne Ausstrahlung in angrenzende Bereiche erfolgt (siehe Teil H, Kapitel 4.1.15), kommt es zu keiner Anlockwirkung oder sonstiger Beeinträchtigung von lichtsensiblen Arten (vor allem Nachtfalter). Somit verbleiben die Tiergruppen Säuger, Amphibien und Reptilien sowie Vögel als potenzielle cA.

Die zu betrachtenden Vögel werden analog zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf Basis der Relevanzliste des PFA E2 (siehe Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 3.4.) definiert. Somit entfällt eine Betrachtung der Arten, die im PFA E2 nicht relevant sind. Für andere Artengruppen kann diese Relevanzliste nicht herangezogen werden, da sie lediglich für Fledermäuse und Vögel (aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz) vollständig ist.

Alle verbleibenden prüfrelevanten Arten der jeweiligen LRT im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ sind in Tabelle 14 gelistet.

Tabelle 14: mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311)

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Natürliche nährstoffreiche Seen	3150	Seefrosch Grasfrosch Ringelnatter Wasserfledermaus Europäischer Biber Wasserspitzmaus Schnatterente Rohrhammer Blässhuhn Teichhuhn Zwergtaucher	120 m 50 m - 40 m 100 m
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3260	Feuersalamander Ringelnatter Europäischer Biber Wasserspitzmaus Eisvogel Flussregenpfeifer	80 m 50 m
Wacholderheiden	5130	Zauneidechse Schlingnatter Wendehals Heidelerche	50 m 20 m
Kalk-Pionierasen	6110	Zauneidechse Schlingnatter	
Kalk-Magerrasen (Orchideenreiche Bestände)	6210*	Zauneidechse Wendehals	50 m
feuchte Hochstaudenfluren	6430	Brandmaus Sumpfrohrsänger Wachtelkönig Rohrhammer Feldschwirl Braunkehlchen	- 50 m 50 m 20 m 40 m
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	Wiesenpieper Wachtel Goldammer Feldschwirl Braunkehlchen	20 m 50 m 15 m 20 m 40 m
Kalkschutthalden	8160	Geburtshelferkröte Wanderfalke	200 m
Kalkfelsen mit Felsspalten-vegetation	8210	Geburtshelferkröte Mauereidechse Wanderfalke	200 m
Höhlen und Balmen	8310	Mopsfledermaus Nordfledermaus Breitflügelfledermaus Bechsteinfledermaus Große Bartfledermaus Teichfledermaus Wasserfledermaus Wimperfledermaus Großes Mausohr Kleine Bartfledermaus Fransenfledermaus Braunes Langohr Graues Langohr	

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Waldmeister-Buchenwald	9130	Erdkröte Bergmolch Grasfrosch Feuersalamander Siebenschläfer Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Hohltaube Mittelspecht Schwarzspecht Wespenbussard Grauspecht Sumpfmeise	100 m 40 m 60 m 200 m 60 m 10 m
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	91E0*	Erdkröte Moorfrosch Springfrosch Grasfrosch Kammmolch Teichmolch Europäische Sumpfschildkröte Zauneidechse Ringelnatter Biber Fischotter Iltis Wasserfledermaus Sumpfspitzmaus Wasserspitzmaus Abendsegler Sumpfrohrsänger Schwanzmeise Mittelspecht Kleinspecht Halsbandschnäpper Gelbspötter Nachtigall Schwarzmilan Grauschnäpper Pirol Weidenmeise Fitis Grauspecht Grünspecht	- 15 m 40 m 30 m - 10 m 10 m 300 m 20 m 40 m 10 m < 200 m 60 m 60 m

Die projektbedingten Baustellenflächen liegen in einer Entfernung von über 100 m zum Gebiet. Die Baustellenzuwegung die näher am Schutzgebiet liegt erfolgt auf Bestandsstraßen. Somit kann eine Beeinträchtigung aller Arten mit geringerer Störempfindlichkeit ausgeschlossen werden. Analog dem in Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Von den Vögeln verbleiben Schnatterente, Wanderfalke, Wespenbussard, Schwarzmilan und Fitis als potenziell betroffene cA relevant.

**Schnatterente** ist eine potenzielle cA für den LRT 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen. Da sich keine Seen innerhalb der relevanten Teilgebiete im Nahbereich (< 500 m) befinden, kann diese Art als cA vernachlässigt werden.



**Schwarzmilan, Wanderfalke** der **Wespenbussard** sind Horstbrüter mit großer Stördistanz (300 m bzw. 200 m). Aufgrund der im fTK flächigen intensiven und flächendeckenden Horstkartierungen wurden diese Arten vollständig erhoben. Die projektbezogenen Nachweise von den drei Arten liegen über 10 km entfernt. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser Arten als cA für dieses Gebiet ausgeschlossen werden.

Der **Fitis** stellt eine potenzielle cA für den LRT 91E0\* dar. Ein Nachweis besteht im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlich der A81“, weitere Vorkommen sind aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Allerdings weist diese Art in der kontinentalen biogeographischen Region einen günstigen/hervorragenden Erhaltungszustand auf und die Art ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavý et al. 2020), im Bundesland BW weist sie den Rote-Liste Status 3 auf (Bauer et al. 2016). Zudem besitzt der Fitis eine geringe planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (10 m, Gassner et al. 2010) und eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021). Daher kann eine mögliche bauzeitige Störung die einen einmaligen Brutausfall bewirken könnte die langfristige Stabilität der Population im LRT dieser Brutvogelart und damit den Erhaltungszustand des LRT nicht gefährden.

Von den **Amphibienarten** kommen Feuersalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des PFA E2 nicht vor. Der Kammmolch und die Gelbbauchunke kommen aufgrund ihres Status als Anhang II Arten als cA nicht in Frage. Die Arten **Erdkröte, Seefrosch, Grasfrosch, Teichmolch** und **Springfrosch** weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020a; Laufer 1999). Es befinden sich im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen keine hochwertigen Laichgewässer in den Teilgebieten. Das nächste Laichgewässer (außerhalb der Teilgebiete) liegt bei km 39+600; die Projektbereiche zerschneiden eine potenzielle Wanderbewegung der Amphibien von diesem Teich zum Teilgebiet „Gebrannter Wald östlich der A81“ nicht sondern liegen jenseits der Verbindungsachse. Es liegen in den Teilgebieten keine Nachweise dieser Arten vor. Eine Nutzung der Teilgebiete im Wirkraum als Landlebensraum ist möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Auch aufgrund der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Somit sind im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### 4.4.5 Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet

Aufgrund der Verinselung der Teilflächen dieses FFH-Gebietes sind – vor allem im Projektbezug – keine funktionalen Zusammenhänge mit anderen Natura 2000-Gebieten relevant. Es liegen keine direkten Naheverhältnisse oder Überschneidungen mit anderen Gebieten vor.

#### 4.4.6 Auswirkungsprognose

##### 4.4.6.1 Relevante Wirkfaktoren

Durch SuedLink entsteht keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes. Der Abstand vom Baufeld zum Gebietsteil „Gebrannter Wald östlich der A81“ beträgt über 130 m. Der Gebietsteil „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“ ist über 360 m vom Baufeld entfernt und wird westlich durch die K 2885 abgeschirmt. Das Teilgebiet „Kessach“ weist eine Entfernung von ca. 105 m zum Vorhaben auf. Somit werden Abstände des Baufeldes von über 100 m zum FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ eingehalten (vgl. auch Übersichtskarte in Anlage 01).

Abzweigend von der Kreisstraße K2885 dient bei Km 40+300 ein dem Teilgebiet „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“ abgewandter Feldweg in einer Mindestentfernung von 35 m als temporäre Baustellenzuwegung mit Ausbaubereich im Acker. Es befinden sich Lebensstätten von Bechstein- und Mopsfledermaus sowie Besen- und Grünem Koboldmoos im Nahbereich zur Baustellenzufahrt. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der Bestandsstraßen sowie der temporären Anlage im Acker, welche in einem durch die Kreisstraße abgeschirmten Bereich liegt, nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Östlich entlang des Teilgebiets „Kessach“ verläuft ein Feldweg, welcher ab der Abzweigung von der K3958 als Schwerlasten- und Baustellenzufahrt genutzt wird. Die Baustellenzufahrt liegt teilweise in direkter Nähe zum Teilgebiet, das keine Lebensstätte für Erhaltungszielarten darstellt, aber einige FFH-Mähwiesen (LRT 6510) umfasst. Der temporäre Ausbau des Bestandsweges wird auf der dem Schutzgebiet abgewandten Wegseite durchgeführt. Die FFH-Mähwiesen befinden sich in einem Abstand von mindestens 35 m zur Baustellenzuwegung. Eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen ist durch die bauzeitige Nutzung des Bestandsweges sowie der temporären Anlage im Acker, nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Für die als Erhaltungszielarten genannten Amphibienarten Kammmolch und Gelbauchunke bestehen laut aktuellem MaP und den projektbezogenen Kartierdaten keine Lebensstätten bzw. Nachweise innerhalb des Schutzgebietes im Umkreis von 500 m zu Projektbestandteilen.

Die Wirkreichweite akustischer Reize (Schall, Wirkfaktor 5-1) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit der Isophone 47 dB definiert. Dieser Schallpegel ist nach Garniel und Mierwald (2010) allerdings nur für Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit relevant, die in diesem FFH-Gebiet nicht vorkommen bzw. nicht als Erhaltungszielarten genannt sind. Für die vorliegenden Schutzgüter inkl. cA wird die Isophone 58 dB (kritischer Schallpegel für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit nach Garniel und Mierwald 2010) relevanter Schallquellen (HDD-Baustellen langer Querungen (> 200 m) mit Dauerschall (Tag und Nacht) über längeren Zeitraum) zur Bewertung herangezogen. Diese Isophone reicht in keines der Teilgebiete des FFH-Gebiets hinein.

Die Wirkreichweite von optischen Veränderungen/Bewegung (Wirkfaktor 5-2) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit maximal 500 m definiert (in Anlehnung an Gassner et al. 2010). Dies ist für störungssensible Tierarten, vor allem die Gruppe der Avifauna, relevant. Da für dieses FFH-Gebiet allerdings keine Tierarten als Erhaltungsziele genannt sind, die eine hohe Störungssensibilität aufweisen, wird mit einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den Teilgebieten ein ausreichender Abstand eingehalten, wodurch dieser Wirkfaktor keine Wirkung entfaltet. Auch die Wirkfaktoren Licht (5-3) und Störungen (baubedingt) - Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) entfalten bei einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den Teilgebieten keine Wirkung (siehe dazu ebenfalls Teil F, Kapitel 4.2.5.1.).

Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch direkte und indirekte Wirkungen auf Lebensraumtypen und Anhang II-Arten können somit aufgrund der Reichweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

Es gibt daher für dieses Natura 2000-Gebiet keine relevanten Wirkfaktoren.

#### 4.4.6.2 Auswirkungsprognose

Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten, d. h.:

- Das Schutzgebiet weist einen Abstand zum Baufeld auf, der deutlich über der maximalen Wirkreichweite für die physischen Vorhabenwirkungen (100 m) liegt.
- Die als Erhaltungsziele benannten Arten nach Anhang II FFH-RL (vgl. Tabelle 13) sind gegenüber akustischen und visuellen Störungen unempfindlich bzw. es wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten und es bestehen Abschränkungen durch Topographie, Straßen und teilweise Wälder.
- Der projektbedingte Verkehr auf der Baustellenzuwegung entspricht der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung der Wege, führt allerdings zu einer Frequenzerhöhung. Aufgrund der Lage der Baustellenzuwegung ist diese Frequenzerhöhung ohne relevante Auswirkungen auf das Schutzgebiet.
- Durch das Baugeschehen sowie Baustellenzuwegungen kommt es zu keinen zusätzlichen Zerschneidungen oder Barrieren. Dieser Wirkfaktor ist vor allem für Amphibien relevant und im Schutzgebiet sind die Gelbbauchunke und der Kammmolch als Erhaltungszielart genannt. Es befinden sich jedoch keine Lebensstätten, Nachweise oder potenziellen Lebensräume im Nahbereich, die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten. SuedLink führt zwischen Oberwittstadt und Schillingstadt zwischen zwei Teilflächen des Schutzgebietes und bildet aufgrund der Linienbaustelle eine bauzeitige Barriere. Diese beiden Teilflächen sind Lebensstätten von Grünem Besenmoos, Grünem Koboldmoos, Mops- und Bechsteinfledermaus. Somit ist für diese Erhaltungsziele eine Barriere zwischen den Teilflächen nicht relevant bzw. wird überflogen.

Die Teilfläche an der Kessach stellt keine Lebensstätte von Erhaltungszielarten dar, es findet sich hier aber der Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen. Darüber hinaus liegen auch keine Nachweise von Erhaltungszielarten vor. Es führt eine Baustellenzuwegung auf einem bestehenden asphaltierten Weg am Gebiet entlang. Es kommt allerdings zu keinen baulichen Maßnahmen an dem Verkehrsweg und somit zu keinen Eingriffen in das Schutzgebiet. Es besteht keine Betroffenheit von möglichen cA, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

- Der Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen bei Bohrungen im Fels ist aufgrund des Bauverfahrens (offene Bauweise bzw. Microtunnel oder HDD) mit einem bohrenden Vortrieb und der großen Tiefenlage der Bohrung vernachlässigbar, siehe dazu auch Teil F, UVP Kapitel 4.2.5.4.
- Es besteht eine Einleitstelle in das Schillingstädter Kästle, das im weiteren Verlauf für ca. 1,5 km randlich innerhalb der Teilfläche „Gebrannter Wald östlich der A81“ verläuft. Der durchflossene Bereich stellt den LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald dar und ist Lebensstätte von Besenmoos, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Dieser LRT und die Erhaltungszielarten weisen allerdings keinen Bezug zum Fließgewässer auf. Im Einzugsgebiet des Hasselbaches befinden sich ebenfalls mehrere Einleitstellen in kleine Gräben. Der Hasselbach durchfließt im weiteren Verlauf auf ca. 430 m Länge randlich die Teilfläche „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“. Auch diese Teilfläche ist Lebensstätte von Besenmoos, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus, wobei ebenfalls keine Auswirkungen der Einleitungen auf diese Erhaltungszielarten zu erwarten sind. Es befindet sich kein LRT in diesem Bereich. Auch im Einzugsgebiet der Kessach befinden sich mehrere Einleitstellen. Die Kessach durchfließt im weiteren Verlauf die Teilfläche „Kessach“, die im durchflossenen Bereich weder

LRT noch Lebensstätte darstellt. Durch die Einleitungen kommt es zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes. Es kommt zu keiner Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse. Siehe dazu auch Kapitel 2.1.5, sowie Wasserhaltungskonzept, Teil L06.3 der Antragsunterlagen.

- Außerhalb des Natura 2000-Gebietes gibt es keine Lebensräume und Arten, die eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten.
- Es kommt nicht zu Beeinträchtigung von Arten im Schutzgebiet, deren Schutz zwar nicht zu den Erhaltungszielen des Gebietes gehört, die aber eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen.

Insgesamt sind daher vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes bzw. seiner Erhaltungsziele ausgeschlossen.

#### 4.4.6.3 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch SuedLink keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten.

#### 4.4.7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da keine Beeinträchtigung dieses Natura 2000-Gebietes durch SuedLink zu erwarten ist, erübrigt sich die Betrachtung anderer Pläne und Projekte.

#### 4.4.8 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

Als Ergebnis der Vorprüfung kann festgestellt werden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) ausgeschlossen werden können.

### 4.5 FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“

#### 4.5.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Das FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Gäuplatten im Neckar- und Tauberland. Es teilt sich auf 24 Teilgebiete auf und erstreckt sich entlang des Jagsttales zwischen Gundelsheim und Jagsthausen sowie auf ebenen Hochflächen nordöstlich von Neckarsulm. Das FFH-Gebiet hat insgesamt eine Fläche von 2.412,15 ha. Das größte Teilgebiet bildet die „Untere Jagst“ mit einer Fläche von 1047,88 ha. Das Schutzgebiet befindet sich im Landkreis Heilbronn. Eine Übersicht über das Schutzgebiet im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 005, Kartenblatt 5.

Die weitgehend naturnah verlaufende Jagst ist ein Gewässer I. Ordnung und bildet die zentrale Achse des FFH-Gebietes. Auf 45 km Fließlänge quert sie zwischen Jagsthausen und der Mündung in den Neckar das Gebiet in Ost-West-Richtung. Die nördlich und südlich liegenden Keuperrücken werden größtenteils von Wäldern bedeckt. Insgesamt hat der Wald einen Anteil von 87 % an der Fläche des Gebietes, wobei 40 % als Wald-Lebensraumtyp zu nennen sind. Die ehemals extensiv landwirtschaftlich genutzten südexponierten Hänge weisen vor allem von der Eiche geprägte Waldtypen auf. Die nordexponierten Hänge werden größtenteils von Schlucht- und Hangmischwald dominiert und die ebenen Hochflächen zeigen ausgedehnte Buchenwälder und kleinflächige Eichen-Hainbuchen-Wälder.

Die zu großen Teilen waldfreien Niederungen der Jagst sind von Grün- und Ackerland geprägt. Hierbei handelt es um kleinflächige Magere Flachland-Mähwiesen und Kalk-Magerrasen, welche jedoch eine gute landschaftstypische Ausprägung aufweisen.

Die Jagst und ihre Nebenbäche bieten als Fließgewässer mit flutender Wasservegetation einen wichtigen Lebensraum und Wanderkorridor für Groppe (*Cottus gobio*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) und Biber (*Castor fiber*). Die Eichen-, Hangmisch- und Buchenwälder sind Lebensraum für Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*). In den kleinflächig vorkommenden Offenland-Lebensraumtypen ist der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) anzutreffen.

Das Teilgebiet „Altes Bannholz“ weist eine Entfernung von ca. 10 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Teilgebiet „Domenecker Wald“ weist eine Entfernung von ca. 270 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 1,3 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der Schlucht- und Hangmischwälder.

Das Teilgebiet „Untere Jagst“ weist eine Entfernung von ca. 94 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 1.047,88 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der Auenwälder mit Erle, Esche und Weide, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sowie Schlucht- und Hangmischwälder. Außerdem ist es Lebensstätte für Eisvogel (*Alcedo atthis*), Bachmuschel (*Unio crassus*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Groppe (*Cottus gobio*), Biber (*Castor fiber*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Teilgebiet „Hardthäuser Wald nördl. Stein am Kocher“ weist eine Entfernung von ca. 780 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 121,10 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Das Teilgebiet „Plattenwald“ weist eine Entfernung von ca. 145 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Teilgebiet „Wald westl. Neuenstadt“ weist eine Entfernung von ca. 132 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Teilgebiet „Hasenbuckel“ weist eine Entfernung von ca. 598 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 4,88 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Das Teilgebiet „Attichsbach“ weist eine Entfernung von ca. 550 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 18,44 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).



Das Teilgebiet „Römischer Gutshof“ weist eine Entfernung von ca. 330 m zu Bereichen des Vorhabens auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 11,02 ha. Der geschlossene Waldbereich umfasst keinen Lebensraumtyp, ist aber Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

#### 4.5.2 Erhaltungsziele

In der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO) vom 30. Oktober 2018 werden folgende Lebensraumtypen und Arten benannt:

Tabelle 15: Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“

Lebensraumtypen/Arten	EU-Code
<b>Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b>	
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	3260
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)	6210
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430
Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
Kalktuffquellen (Cratoneurion)	7220*
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	8220
Nicht touristisch erschlossene Höhlen	8310
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	9160
Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	9180*
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
<b>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b>	
Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	1032
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083
Bitterling ( <i>Rhodeus sericus amarus</i> )	1134
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	1163
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	1193
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	1308
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	1323
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	1324
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1337
Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )	1381

Erläuterung:

\* prioritäre/-r Art/LRT

(\*) prioritärer LRT bei Erfüllung bestimmter Kriterien



In der Verordnung werden folgende gebietsbezogene Erhaltungsziele genannt:

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (Ranunculion fluitantis), Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesellschaften (Callitricho-Batrachion) oder flutenden Wassermoose

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)

Kalk-Magerrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhalt einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (Brometalia erecti), Kontinentalen Steppenrasen, Schwingel-, Feder- und Pfiemengras-Steppen (Festucetalia valesiacae) oder Blaugras-Rasen (Seslerion albicantis)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Feuchte Hochstaudenfluren (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von frischen bis feuchten Standorten an Gewässerufern und quelligen oder sumpfigen Standorten an Wald- und Gebüschrändern
- Erhaltung einer lebensraumtypischen, durch Hochstauden geprägten, gehölzarmen Vegetationsstruktur und der natürlichen Standortdynamik
- Erhaltung einer lebensraum- und standorttypisch unterschiedlichen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der nassen Staudenfluren (Filipendulion ulmariae), nitrophytischen Säume voll besonnter bis halbschattiger und halbschattiger bis schattiger Standorte (Aegopodion podagrariae und Galio-Alliarion), Flussgreiskraut-Gesellschaften (Senecion fluviatilis), Zaunwinden-Gesellschaften an Ufern (Convolvulion sepium), Subalpinen Hochgrasfluren (Calamagrostion arundinaceae) oder Subalpinen Hochstaudenfluren (Adenostylion alliariae), ausgenommen artenarmer Dominanzbestände von Nitrophyten
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Pflege

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachland-Mähwiesen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergras-schicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Arten-ausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submon-tanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatoris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Bewirtschaftung

7220\* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

Kalktuffquellen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Geländemorphologie mit charakte-ristischen Strukturen, wie moosreiche Sinterstufen und -terrassen
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortverhältnisse wie na-türliche Dynamik der Tuffbildung, hydrologische und hydrochemische Verhält-nisse auch in der Umgebung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Quellfluren kalkreicher Standorte (*Cratoneurion commutati*)
- Erhaltung einer naturnahen und störungsarmen Pufferzone

8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Silikاتفelsen mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Fels-spalten
- Erhaltung der besonnten bis beschatteten, trockenen bis frischen Standortver-hältnisse mit geringer Bodenbildung und natürlich saurer Bodenreaktion
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstat-tung, insbesondere mit Arten der Silikاتفugen-Gesellschaften (*Androsacetalia vandellii*), Blaugras-Felsband-Gesellschaften (*Valeriana tripteris*-*Sesleria varia*-Gesellschaft) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands

8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Höhlen und Balmen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Höhlen und Balmen einschließlich ihrer Höhlengewässer
- Erhaltung der charakteristischen Standortverhältnisse wie natürliche Licht- und weitgehend konstante Temperatur- und Luftfeuchteverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Scharfkraut-Balmengesellschaft (*Sisymbrio-Asperuginetum*) im Höhlenein-gangsbereich
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Waldmeister-Buchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlich entkalkten Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldgersten-Buchenwaldes oder Kalk-Buchenwaldes frischer Standorte (Hordelymo-Fagetum), der Fiederzahnwurz-Buchen- und Tannen-Buchenwälder (Dentario heptaphylli-Fagetum), Alpenheckenkirschen-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (Lonicero alpigenae-Fagetum), Artenarmen Waldmeister-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (Galio odorati-Fagetum) oder des Quirlblattzahnwurz-Buchen- und -Tannen-Buchenwaldes (Dentario enneaphylli-Fagetum), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung und einer artenreichen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts ebener Lagen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Waldes (Stellario holostaeae-Carpinetum betuli)
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung

9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Schlucht und Hangmischwälder (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts, Nährstoffhaushalts und der Geländemorphologie
- Erhaltung des topografisch beeinflussten, dynamischen Mosaiks an unterschiedlich lichten Sukzessionsstadien
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Linden-Ulmen-Ahorn-Waldes oder Eschen-Ahorn-Steinschutthangwaldes (Fraxino-Aceretum pseudoplatani), Hochstauden-Bergahorn- oder Ulmen-Ahorn-Waldes (Ulmo glabrae-Aceretum pseudoplatani), Eschen-Misch- oder Ahorn-Eschen-Waldes (Adoxo moschatellinae-Aceretum), Drahtschmielen-Sommerlinden-Waldes auf Silikat-Blockhalden und -Steinschutthalden (Quercus petraeae-Tilietum platyphylli), Drahtschmielen-Bergahorn-Waldes (Deschampsia flexuosa-Acer pseudoplatanus-Gesellschaft), Spitzahorn-Sommerlinden-Waldes (Acer platanoidis-Tilietum platyphylli) oder Mehlbeer-Bergahorn-Mischwaldes (Sorbo ariae-Aceretum pseudoplatani) mit einer artenreichen Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (*Alnetum incanae*), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (*Equiseto telmateiae*-*Fraxinetum*), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (*Carici remotae*-*Fraxinetum*), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (*Stellario nemorum*-*Alnetum glutinosae*), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (*Ribeso sylvestris*-*Fraxinetum*), Bruchweiden-Auwaldes (*Salicetum fragilis*), Silberweiden-Auwaldes (*Salicetum albae*), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (*Salicetum triandrae*), Purpurweidengebüsches (*Salix purpurea*-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (*Salicetum pentandro-cinereae*) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

1032 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

- Erhaltung von strukturreichen, dauerhaft wasserführenden, mäßig bis stark durchströmten Fließgewässern und Gräben mit sandigem bis kiesigem, gut mit Sauerstoff versorgtem Substrat
- Erhaltung eines sehr guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern mit ausreichend großen Beständen der Wirtsfische
- Erhaltung der Art, auch im Hinblick auf eine angepasste Gewässerunterhaltung

1060 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

- Erhaltung von frischen bis nassen, besonnten, strukturreichen Grünlandkomplexen einschließlich Brachestadien sowie von Hochstaudenfluren und Säumen, insbesondere an Gewässerufeln und Grabenrändern, mit Vorkommen der Eiablage- und Raupennahrungspflanzen, wie Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Stumpfbblatt-Ampfer (*R. obtusifolius*) oder Krauser Ampfer (*R. crispus*)
- Erhaltung von blütenreichen Wiesen und Säumen als Nektarhabitat sowie von Vernetzungsstrukturen entlang von Gewässern, Gräben und Wegrändern
- Erhaltung von Revier- und Rendezvousplätzen, insbesondere von sich vom Umfeld abhebenden Vegetationsstrukturen wie Hochstauden oder Seggen
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen
- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer an die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, angepassten Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

1134 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

- Erhaltung von stehenden bis schwach strömenden, pflanzenreichen und sommerwarmen, dauerhaft wasserführenden Gewässern und Gewässerbereichen, mit Vorkommen von Großmuscheln (Unioniden)
- Erhaltung einer ausreichenden Sauerstoffversorgung über dem Gewässergrund zur Sicherung der Wirtsmuschelbestände
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung einer Vernetzung zwischen den Hauptgewässern und Zuflüssen, Auengewässern, Gräben oder sonstigen vom Bitterling besiedelten Gewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

1163 Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abbaugeländen
- Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Spalten hinter abstehender Borke und Höhlen als Wochenstuben-, Sommer-, Zwischen- und Winterquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Tunneln, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von für die Mopsfledermaus zugänglichen Spaltenquartieren in und an Gebäuden, insbesondere Fensterläden oder Verkleidungen als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere flugaktive Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren



- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

#### 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

#### 1337 Biber (*Castor fiber*)

- Erhaltung von naturnahen Auen-Lebensraumkomplexen und anderen vom Biber besiedelten Fließ- und Stillgewässern
- Erhaltung einer für den Biber ausreichenden Wasserführung, insbesondere im Bereich der Baue und Burgen
- Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebots an Weichhölzern, insbesondere Erlen (*Alnus glutinosa* und *Alnus incana*), Weiden (*Salix spec.*) und Pappeln (*Populus spec.*), sowie an Kräutern und Wasserpflanzen
- Erhaltung von unverbauten Uferböschungen und nicht genutzten Gewässerrandbereichen
- Erhaltung der Burgen und Wintervorratsplätze sowie von Biber-Dämmen, -Bauen und durch den Biber gefälltten und von diesem noch genutzten Bäumen

#### 1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

- Erhaltung von meist halbschattigen, luftfeuchten Laubmischwäldern mit Altholzanteilen
- Erhaltung der Trägerbäume und umgebender Bäume
- Erhaltung von potentiellen Trägerbäumen, besonders geeignet sind Bäume mit Schiefwuchs, hohen Wurzelanläufen, Tiefwieseln, insbesondere von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) oder von Erlen (*Alnus spec.*)
- Erhaltung der Moosvorkommen, auch bei Waldkalkungen

### 4.5.3 Datengrundlagen

#### 4.5.3.1 Aktuelle Kartierungen

Im FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ wurden folgende aktuellen Kartierungen für SuedLink durchgeführt (Kartierberichte Biotoptypenkartierung Maßstab 1:5.000 und 1:2.000 – Planfeststellungsabschnitt E2 und Kartierbericht Faunistische Kartierungen – Planfeststellungsabschnitt E2, Teil L05 der Planfeststellungsunterlagen):

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5.000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2.000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Avifaunaerhebungen: Baumhöhlenkartierung und Horstsuche (2019 - 2022) in den Teilgebieten „Altes Bannholz“, „Attichsbach“, „Domenecker Wald“, „Hardthäuser Wald nördl Stein am Kocher“, „Hasenbuckel“, „Plattenwald“, „Untere Jagst“, „Wald westl. Neuenstadt“ und „Weinberg im Hergstbachtal“ sowie Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen (2019 - 2022) in den Teilgebieten „Altes Bannholz“, „Hardthäuser Wald nördl Stein am Kocher“, „Plattenwald“, „Untere Jagst“ und „Wald westl. Neuenstadt“
- Fledermauserhebungen: Netzfänge (2020/2021) und Telemetry sowie Horchboxen (2020/2021) in den Teilgebieten „Altes Bannholz“, „Plattenwald“ und „Untere Jagst“
- Gartenschläfererhebungen: Erfassung mittels Spurentunneln (2021) in den Teilgebieten „Plattenwald“ und „Untere Jagst“
- Haselmauserhebungen: Ausbringen von Haselmausniströhen und -kästen (2019/2020) in den Teilgebieten „Altes Bannholz“, „Plattenwald“, „Untere Jagst“ und „Wald westl. Neuenstadt“
- Reptilienerhebungen: Sichtbeobachtungen sowie Ausbringen von künstlichen Verstecken (2019 - 2021) in den Teilgebieten „Altes Bannholz“, „Hardthäuser Wald nördl Stein am Kocher“, „Plattenwald“ und „Untere Jagst“ sowie Erfassung von Reptilienverstecken (2019 – 2021) in den Teilgebieten „Altes Bannholz“, „Plattenwald“ und „Untere Jagst“
- Tag- und Nachtfaltererhebungen: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines (2019 - 2021) in den Teilgebieten „Altes Bannholz“, „Plattenwald“ und „Untere Jagst“
- Wildkatzenenerhebungen: Ausbringen von Lockstöcken (2019 - 2021) im Teilgebiet „Altes Bannholz“
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen (2019 - 2022) und Käferbrutbaumuntersuchungen (2021) in den Teilgebieten „Altes Bannholz“, „Hardthäuser Wald nördl Stein am Kocher“, „Plattenwald“ und „Untere Jagst“
- Kartierung Grünes Besenmoos: Erhebung auf sechs Probeflächen im FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ (2020) in den Teilgebieten „Plattenwald“ und „Untere Jagst“

#### 4.5.3.2 Datenrecherche

Als wesentliche Grundlage für die Prüfung wurden der SDB (siehe Anhang 01) sowie der Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ (Regierungspräsidium Stuttgart [Hrsg.] 2015) herangezogen (vgl. Kapitel 1.5.2). Die Daten aus dem Managementplan zu den geschützten Arten und Lebensräumen bzw. Lebensstätten sind zwar bereits veraltet, allerdings hat auf Basis der projektbezogenen Kartierungen eine Plausibilisierung der Angaben zu den betroffenen Bereichen stattgefunden, die keine wesentlichen Habitatveränderungen seit Erstellung des Managementplans ergaben.

Zusätzlich zu den bereits aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG verfügbaren Informationen wurden bei den Fachbehörden weitere Daten/Informationen recherchiert (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021). Für die Prüfung wurden folgende Unterlagen/Daten berücksichtigt:

- Bestandsdaten zu Arten/FFH-LRT, Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021
- Im Rahmen der Recherche von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurden für das FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) Abfragen bei den Fachbehörden durchgeführt. Es wurden gemäß des in der Methodik in Kapitel 1.6.4 beschriebenen Vorgehens durch Abfrage bei der UNB Heilbronn (Abfrage am 09.04.2018, Dateneingang am 29.05.2018) sowie Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 51 Umweltrecht, Anfrage vom 29.06.2018, Antwort vom 16.07.2018) sowie Immissions- und Wasserschutzbehörden (29.06.2018), und Abteilung Straßenwesen und Verkehr (01.08.2018 und 14.08.2018, Antwort am 28.08.2018), folgende Pläne und Projekte identifiziert, die in Kapitel 0 thematisiert werden:
- Projekt „Befestigung von bestehenden Maschinenwegen“
- Projekt „Ausbau vorhandener Wege durch Befestigung mit Schottermaterial“
- Projekt „Windpark Harthäuser Wald“
- Projekt „Möckmühl – Osterburken (110 kV-Netzverstärkung Heilbronn – Ingelfingen: Teil 1) sowie Kochendorf (110 kV-Netzverstärkung Heilbronn – Ingelfingen: Teil 2)“
- 380 kV-Netzverstärkung Grafenrheinfeld – Kupferzell – Großgartach (Abschnitt 3 Kupferzell – Großgartach)

#### 4.5.4 Charakteristische Arten (cA)

Für Baden-Württemberg liegt keine bundeslandspezifische Liste für die als cA zu berücksichtigenden Arten vor. Daher wurde das als cA zu betrachtende Gesamtartenspektrum aus Wulfert et al. (2016) „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ mit dem Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2020) ergänzt herangezogen.

Sofern es zu keiner direkten Betroffenheit im Gebiet kommt, werden von dieser Gesamtartenliste alle Arten, die keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen nicht betrachtet. Dies trifft auf die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tagaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) zu. Da die Beleuchtung von etwaigen Nachtbaustellen durch insektenfreundliches Licht und punktuell ohne Ausstrahlung in angrenzende Bereiche erfolgt

(siehe Teil H, Kapitel 4.1.15), kommt es zu keiner Anlockwirkung oder sonstiger Beeinträchtigung von lichtsensiblen Arten (vor allem Nachtfalter). Somit verbleiben die Tiergruppen Säuger, Amphibien und Reptilien sowie Vögel als potenzielle cA.

Die zu betrachtenden Vögel werden analog zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf Basis der Relevanzliste des PFA E2 (siehe Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 3.4.) definiert. Somit entfällt eine Betrachtung der Arten, die im PFA E2 nicht relevant sind. Für andere Artengruppen kann diese Relevanzliste nicht herangezogen werden, da sie lediglich für Fledermäuse und Vögel (aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz) vollständig ist.

Alle verbleibenden prüfrelevanten Arten der jeweiligen LRT im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ sind in Tabelle 16 gelistet.

Tabelle 16: mögliche störungsempfindliche charakteristische Arten im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341)

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Fließgewässer mit fluten- der Wasservegetation	3260	Feuersalamander Ringelnatter Europäischer Biber Wasserspitzmaus Eisvogel Flussregenpfeiffer	80 m 50 m
Kalk-Magerrasen	6210	Zauneidechse Wendehals	50 m
feuchte Hochstaudenfluren	6430	Brandmaus Sumpfrohrsänger Wachtelkönig Rohrhammer Feldschwirl Braunkehlchen	- 50 m 50 m 20 m 40 m
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	Wiesenpieper Wachtel Goldammer Feldschwirl Braunkehlchen	20 m 50 m 15 m 20 m 40 m
Kalktuffquellen	7220	Keine Arten	
Kalkfelsen mit Felsspalten- vegetation	8220	Geburtsheiferkröte Mauereidechse Wanderfalke	200 m
Höhlen und Balmen	8310	Mopsfledermaus Nordfledermaus Breitflügelfledermaus Bechsteinfledermaus Große Bartfleder- maus Teichfledermaus Wasserfledermaus Wimperfledermaus Großes Mausohr Kleine Bartfledermaus Fransenfledermaus Braunes Langohr Graues Langohr	

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
Waldmeister-Buchenwald	9130	Erdkröte Bergmolch Grasfrosch Feuersalamander Siebenschläfer Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Hohltaube Mittelspecht Schwarzspecht Wespenbussard Grauspecht Sumpfmeise	100 m 40 m 60 m 200 m 60 m 10 m
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	9160	Gelbbauchunke Erdkröte Grasfrosch Feuersalamander Kammolch Siebenschläfer Haselmaus Bechsteinfledermaus Wasserfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Braunes Langohr Gartenbaumläufer Mittelspecht Kleinspecht Halsbandschnäpper Trauerschnäpper Nachtigall Grauschnäpper Pirol Gartenrotschwanz Waldlaubsänger Fitis Grauspecht Kleiber	10 m 40 m 30 m - 20 m 10 m 20 m 40 m 20 m 15 m < 200 m 60 m 10 m
Schlucht und Hangmischwälder	9180	Bergmolch Grasfrosch Alpensalamander Feuersalamander Baumschläfer Siebenschläfer Gartenschläfer Uhu Schwarzspecht	100 m 60 m
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	91E0*	Erdkröte Moorfrosch Springfrosch Grasfrosch Kammolch Teichmolch Europäische Sumpfschildkröte Zauneidechse Ringelnatter Biber Fischotter	

FFH-LRT	EU-Code	mögliche cA	Vögel: Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010)
		Iltis Wasserfledermaus Sumpfspitzmaus Wasserspitzmaus Abendsegler Sumpfrohrsänger Schwanzmeise Mittelspecht Kleinspecht Halsbandschnäpper Gelbspötter Nachtigall Schwarzmilan Grauschnäpper Pirol Weidenmeise Fitis Grauspecht Grünspecht	      - 15 m 40 m 30 m - 10 m 10 m 300 m 20 m 40 m 10 m < 200 m 60 m 60 m

Die projektbedingten Baustellenflächen liegen zwar außerhalb, aber reichen am Teilgebiet „Altes Bannholz“ bis unter 10 m an das Gebiet heran. Somit sind für diese Teilfläche alle potenziellen cA mit einer Störempfindlichkeit relevant. Dieses Teilgebiet besteht in den innerhalb von 500 m zu den Projektbereichen liegenden Flächen aus dem LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (MaP 2015 und projektbezogene Biotopkartierungen). Somit sind hier folgende Arten relevant: Amphibien (Erdkröte, Bergmolch, Grasfrosch, Feuersalamander), Säuger (Siebenschläfer) (Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr sind aufgrund ihres Anhang II Status als charakteristische Arten nicht relevant) und Vögel (Hohltaube, Mittelspecht, Schwarzspecht, Wespenbussard, Grauspecht und Sumpfmehse). Da für dieses Gebiet eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wird, wird eine mögliche Betroffenheit dieser Arten im Kapitel 5.1 erläutert.

Bei allen anderen Teilgebieten befinden sich die Baustellenbereiche in einer Entfernung von über 100 m zum Gebiet. Die Baustellenzuwegung die näher am Schutzgebiet liegt erfolgt auf Bestandsstraßen bzw. -Wegen. Somit kann eine Beeinträchtigung aller Arten mit geringerer Störempfindlichkeit für diese Teilgebiete ausgeschlossen werden. Analog dem in Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Von den Vögeln verbleiben Wanderfalke, Wespenbussard, Schwarzmilan und Fitis als potenziell betroffene cA relevant.

**Schwarzmilan, Wanderfalke** der **Wespenbussard** sind Horstbrüter mit großer Stördistanz (300 m bzw. 200 m). Aufgrund der im fTK flächigen intensiven und flächendeckenden Horstkartierungen wurden diese Arten vollständig erhoben. Die projektbezogenen Nachweise von Wanderfalke und Wespenbussard liegen über 10 km entfernt. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser Arten als cA für dieses Gebiet ausgeschlossen werden. Vom Schwarzmilan wurde innerhalb des Teilgebietes „Untere Jagst“ bei km 68+650 ein Brutnachweis erbracht. Der Horststandort liegt außerhalb eines FFH-LRT (MaP 2015 und projektbezogene Biotopkartierungen) im Hangwald. Die Baustellenflächen (BE-Fläche der geschlossenen Jagstquerung) reichen zwar bis rund 250 m an den Horststandort heran, allerdings besteht aufgrund der abgewandten Hanglage eine topographische Abschirmung, sodass keine Sichtbeziehung besteht und indirekten Wirkungen wie Lärm nicht an den Horst heranreichen. Die Baustellenflächen befinden sich auf einer weiten Ackerlandschaft, die Tallage an der



Jagst wird nicht in Anspruch genommen. Somit sind keine essentiellen Jagdbereiche des Schwarzmilans betroffen. Außerdem weist diese Art in der kontinentalen biogeographischen Region einen günstigen/hervorragenden Erhaltungszustand auf und die Art ist in Deutschland und BW nicht gefährdet (Ryslavý et al. 2020 und Bauer et al. 2016). Daher kann eine mögliche bauzeitige Störung, die einen einmaligen Brutausfall bewirken könnte die langfristige Stabilität der Population im LRT dieser Brutvogelart und damit den Erhaltungszustand des LRT nicht gefährden.

Der **Fitis** stellt eine potenzielle cA für den LRT 91E0\* dar. Es besteht kein Nachweis in den Teilgebieten, allerdings sind Vorkommen aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Allerdings weist diese Art in der kontinentalen biogeographischen Region einen günstigen/hervorragenden Erhaltungszustand auf und die Art ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavý et al. 2020), im Bundesland BW weist sie den Rote-Liste Status 3 auf (Bauer et al. 2016). Zudem besitzt der Fitis eine geringe planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (10 m, Gassner et al. 2010) und eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021). Daher kann eine mögliche bauzeitige Störung, die einen einmaligen Brutausfall bewirken könnte die langfristige Stabilität der Population im LRT dieser Brutvogelart und damit den Erhaltungszustand des LRT nicht gefährden.

Von den **Amphibienarten** kommen Feuersalamander, Alpensalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des PFA E2 nicht vor. Der Kammmolch und die Gelbbauchunke kommen aufgrund ihres Status als Anhang II Arten als cA nicht in Frage. Die Arten **Erdkröte**, **Grasfrosch**, **Berg-** und **Teichmolch** sowie **Springfrosch** weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020a; Laufer 1999). Es befinden sich im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen keine hochwertigen Laichgewässer in den Teilgebieten. Lediglich im Umfeld der Teilfläche „Plattenwald“ befinden sich mehrere Laichgewässer mindestens ca. 300 m vom Gebiet entfernt. Die Projektbereiche zerschneiden eine potenzielle Wanderbewegung der Amphibien von diesen Gewässern zum Teilgebiet nicht. Es liegen in den Teilgebieten keine Nachweise dieser Arten vor. Eine Nutzung der Teilgebiete im Wirkraum als Landlebensraum ist möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Aufgrund der Entfernung zu den Teilgebieten und der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Somit sind mit Ausnahme des Teilgebietes „Altes Bannholz“ im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### 4.5.5 Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum FFH-Gebiet

Dem FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ kommt aufgrund seines gewundenen, der Jagst folgenden Verlaufs und einer Nordost-Südwest-Ausdehnung von ca. 25 km eine überregionale Vernetzungsfunktion mit anderen Schutzgebieten zu. Im Natura 2000-Kontext sind die folgenden Schutzgebiete im Hinblick auf die Kohärenz von Bedeutung:

- VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“, das zum Teil überlappt mit dem beschriebenen FFH-Gebiet.
- FFH-Gebiet DE 6622-341 „Jagst bei Schöntal und Klosterwald“
- VSch-Gebiet DE 6823-441 „Kocher mit Seitentälern“
- FFH-Gebiet DE 6723-311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“

Hervorzuheben sind dabei insbesondere die Schutzgebiete entlang der Jagst und des Kochers, die beide in den Neckar münden und somit in einem direkten funktionalen Zusammenhang stehen.

Im Projektbezug ist vor allem die direkte Nähe der Teilfläche am „Bannholz“ zur Seckach, die als EU-VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (siehe Kapitel 4.6) ausgewiesen ist, relevant.

#### 4.5.6 Auswirkungsprognose

##### 4.5.6.1 Relevante Wirkfaktoren

Durch SuedLink entsteht keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes. Die Arbeitsflächen liegen in einer Entfernung von über 780 m zum Gebietsteil „Hardthäuser Wald nördl. Stein am Kocher“. Der Abstand vom Gebietsteil „Domenecker Wald“ zum Bau- feld beträgt über 270 m und es besteht eine Abschirmung durch westlich gelegene Gehölze. Der Gebietsteil „Untere Jagst“ weist eine Entfernung von über 180 m zum Bau- feld auf. An der östlichen Teilgebietsgrenze verläuft dem Schutzgebiet abgewandt parallel zur L 1096 von ca. Km 67+300 bis 67+100 ein befestigter Feldweg, welcher als temporäre Baustellenzufahrt genutzt wird. Der Feldweg wird temporär im Acker- bereich ausgebaut. Im Nahbereich zu dieser Baustellenzufahrt befinden sich Lebens- stätten von Biber, Flussmuschel, Europäischem Bitterling und Groppe. Aufgrund der Entfernung von mindestens 60 m und Abschirmung durch die Landesstraße und die Topographie mit Gehölzbeständen sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungs- ziele bzw. keine relevanten Wirkfaktoren zu erwarten.

Der Gebietsteil „Plattenwald“, welcher mittels geschlossener Bauweise gequert wird, ist über 145 m vom Bau- feld entfernt. Eine direkt an der westlichen Teilgebietsgrenze verlaufender asphaltierter Feldweg wird ca. zwischen km 74+800 und 75+300 als temporäre Baustellenzufahrt genutzt. Der Feldweg wird auf wenigen Metern nach der Abzweigung an der südwestlichen Schutzgebietsgrenze, auf der dem Schutzgebiet abgewandten Seite im Acker etwas verbreitert zur Ermöglichung einer Schleppkurve. Eine Verbreiterung/Ausbau entlang des Bestandsweges ist nicht vorgesehen. Auch südlich des Schutzgebietes ab Km 75+300 erfolgt die Nutzung eines asphaltierten Bestandsweges mit Ausbau im Acker für die temporäre Baustellenzufahrt. Es be- finden sich Lebensstätten von Bechstein-~~und Mops~~fledermaus und Großem Mausohr sowie Besenmoos im Nahbereich zur Baustellenzufahrt. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der Bestandsstraßen sowie der temporären Anlage im Acker nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirk- faktoren.

Das Teilgebiet „Wald westl. Neuenstadt“ weist eine Entfernung von über 130 m zum Bau- feld ~~der Trasse~~ auf. Die an der Westseite befindliche K 2001 sowie ein nach Süd- westen abzweigender unbefestigter Feldweg ca. bei km 77+600 dienen als Baustel- lenzufahrt. Dieser Feldweg wird temporär im Acker ausgebaut. ~~Zudem befindet sich auf bzw. an der K 2001 ein Abspulplatz, von welchem aus die HGÜ-Kabel für den benachbarten PFA E3 eingezogen werden. Der temporär ausgebaute Feldweg dient dabei als Abspulstreifen, über welchen die HGÜ-Kabel vom Abspulfahrzeug zum Bau- feld der Trasse und anschließend zur Muffe gezogen werden.~~ Die Entfer- nung zum Schutzgebiet beträgt mindestens ~~35 m~~ 30 m. Es befinden sich Lebensstät- ten von Bechstein-~~und Mops~~fledermaus und Großem Mausohr sowie Grünes Gabel- zahnmoos im Nahbereich zur Baustellenzufahrt ~~und zum Abspulplatz. Eine Beein- trächtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung des Bestands- weg, die Vorbelastung durch die Kreisstraße sowie die temporäre Anlage im Acker nicht zu erwarten. Es entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.~~

Für die Teilfläche „Wald westl. Neuenstadt“ sind aufgrund der Lage des Abspulplatzes folgende Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 2.6), die baubedingt auftreten können, relevant:

- Nichtstoffliche Einwirkungen (5-1 Akustische Reize (Schall), 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), Licht (5-3) und Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4)

Die Wirkreichweite akustischer Reize (Wirkfaktor 5-1) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit der Isophone 47 dB definiert. Dieser Schallpegel ist nach Garniel und Mierwald (2010) allerdings nur für Vogelarten mit hoher Lärmempfindlichkeit relevant, die in diesem FFH-Gebiet nicht vorkommen bzw. nicht als Erhaltungszielarten genannt sind. Für die vorliegenden Schutzgüter inkl. cA wird die Isophone 58 dB (kritischer Schallpegel für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit nach Garniel und Mierwald 2010) relevanter Schallquellen (HDD-Baustellen langer Querungen (> 200 m) mit Dauerschall (Tag und Nacht) über längeren Zeitraum) zur Bewertung herangezogen.

Im Bereich des Abspulplatzes tritt jedoch kein Dauerlärm auf. Die Herstellung des Abspulplatzes erfolgt nur tagsüber, lediglich die Anlieferung der Kabeltrommeln findet nachts statt. Aufgrund des regulären nächtlichen Verkehrsaufkommens auf der K 2001 ergibt sich dadurch keine relevante Erhöhung des Wirkfaktors Lärm. Nahrungsgebiete, die straßennah liegen, können durch die Verkehrstätigkeit beeinträchtigt sein. Diese werden dann von Fledermäusen weniger genutzt, wie dies von Berthinsen & Altringham (2011) vermutet wird. Nahrungshabitate können auch indirekt durch Licht- und Lärmemissionen, die vom fließenden Verkehr ausgehen, beeinträchtigt werden. Neben den Lärmemissionen könnten auch Lichtemissionen des Verkehrs zu einer Meidung von straßennahen Jagdhabitaten einzelner Fledermausarten führen. Aufgrund der durch die K 2001 bestehenden akustischen und visuellen Störungen ist daher davon auszugehen, dass der Waldrandbereich von den Fledermäusen bereits weitgehend gemieden wird und somit eine Abschirmwirkung für die Vorkommen im Waldbereich besteht. Aufgrund der erheblichen Größe des Waldes (über 238 ha) gibt es dafür ausreichend Rückzugsmöglichkeiten.

Die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)) und 5-2 (Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)) entfalten somit keine relevanten Wirkungen.

Der generelle, konservative Ansatz eines 24-h-Betriebs von Abspulplätzen trifft für den Abspulplatz nahe des Teilgebiets „Wald westl. Neuenstadt“ nicht zu. Die Herstellung des Abspulplatzes erfolgt nur tagsüber, außerhalb der Dämmerungszeit. Lediglich die Anlieferung der Kabeltrommeln erfolgt nachts. Es kommen keine Arbeitscheinwerfer oder Lichtmasten zum Einsatz.

Während der Herstellungsphase ist nachts keine Baustellenbeleuchtung erforderlich, der Baubereich wird lediglich mit einem Bauzaun und mit Bakenleuchten abgesichert, deren Licht auf die Straße ausgerichtet ist. Zudem weisen die Bakenleuchten keine UV-nahe Lichtfrequenz auf.

Im Bereich des Abspulplatzes befindet sich keine Muffengrube. Aufgrund der Lage an der verkehrsreichen Kreisstraße K 2001 und der geringen Flächenverfügbarkeit im schmalen Kreisstraßen-Anbau erfolgt keine Lagerung von Geräten oder Materialien. Daher ist auch nach Herstellung des Abspulplatzes keine Beleuchtung aus Sicherheitsgründen notwendig.

Aufgrund der notwendigen Sperre der Kreisstraße K 2001 erfolgt die einmalige Anlieferung der Kabel nachts. Durch die Scheinwerfer des Transportfahrzeuges und der Begleitfahrzeuge wird dabei der Straßenraum ausgeleuchtet. Die Fahrzeuge stehen bzw. fahren nicht dem Wald zugewandt, sondern verkehren längs des Waldes entlang der Straße und biegen dem Wald abgewandt nach Westen ein. Mögliche seitliche Lichteinflüsse werden durch den Waldrand und zusätzlich durch das dem FFH-Gebiet

vorgelagerte Waldstück auf dem Flurstück 11539 (Gemarkung Oedheim) abgeschirmt. Es kommt somit zu keiner relevanten Emission von Licht in Habitate für potenzielle Quartiere von Fledermäusen.

Die Tiere der Wochenstubenkolonien von Fledermäusen verteilen sich auf alle erreichbaren und nahrungsreichen Flächen (Jagdgebiete) innerhalb ihres artspezifischen Aktionsradius. Dieser reicht von 1 – 2 km bei der Bechsteinfledermaus bis über 20 km beim Großen Mausohr. Die Wochenstubenkolonien wechseln ihre Höhlenbäume regelmäßig, der Quartierkomplex kann aus 40 und mehr Baumhöhlen bestehen. Ein potenzielles Ausweichen wäre somit ebenfalls möglich.

Bechsteinfledermäuse meiden das Licht, da sie sich durch Licht gestört fühlen bzw. einem höheren Prädationsdruck, z. B. durch Nachtgreifvögel, ausgesetzt sein könnten. Die großflächige Ausleuchtung von Gebieten, die von dieser Art als Jagdrevier oder Quartier genutzt werden, könnte daher zu Beeinträchtigungen führen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Eine solche großflächige Ausleuchtung durch den Abspulstandort ist jedoch auszuschließen.

Für das Große Mausohr besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtimmissionen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2016; FÖAG SH 2011). Nahrungshabitate können auch indirekt durch Licht- und Lärmemissionen, die vom fließenden Verkehr ausgehen, beeinträchtigt werden. Neben den Lärmemissionen könnten auch Lichtemissionen des Verkehrs zu einer Meidung von straßennahen Jagdhabitaten dieser Art führen.

Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit für beide Fledermausarten ausgeschlossen werden. Zudem ist der Bereich ebenfalls in Bezug auf Licht einer Vorbelastung durch nächtlich fahrende Autos unterworfen.

Der Abspulvorgang mit Einzug der Kabel erfolgt tagsüber, innerhalb weniger Stunden und erfordert keine Beleuchtung. Für den Rückbau des Abspulplatzes ist ebenso wie für dessen Herstellung keine Baustellenbeleuchtung erforderlich. Der Wirkfaktor 5-3 (Licht) entfaltet somit keine relevanten Wirkungen.

Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) sind lediglich in Bezug auf Bohrarbeiten im Fels für höhlenbewohnende Fledermausarten relevant. Der Bau des Abspulplatzes sowie das Abspulen selbst führen jedoch zu keinen relevanten Erschütterungen mit Auswirkungen auf die Erhaltungszielarten.

Die oben genannten Wirkfaktoren sind im Vergleich zum bestehenden Verkehrsaufkommen und der landwirtschaftlichen Nutzung nicht erheblich für die Erhaltungszielarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr zu werten. Beeinträchtigungen dieser Teilfläche und deren Erhaltungsziele können aufgrund der Wirkweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Während des Betriebs der Anlage ist keine Beleuchtung vorgesehen.

Der Abstand vom Gebietsteil „Hasenbuckel“ zum Baufeld beträgt über 600 m und der Gebietsteil „Attichsbach“ liegt in einer Entfernung von über 550 m. Einer von der K 2001 abzweigender nördlich der beiden Teilgebiete liegender Feldweg, welcher in etwa 400 m Entfernung liegt, dient als Baustellenzufahrt. Aufgrund der Entfernung entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Der Abstand vom Gebietsteil „Römischer Gutshof“ zum Baufeld beträgt über 300 m. Beim Baufeld handelt es sich hier um ein zentrales Baulager am Rande eines Gewerbegebietes. Wegen der Entfernung entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Der Abstand von der Arbeitsfläche des Gebietsteiles „Altes Bannholz“ beträgt lediglich ca. 10 m. Daher können ohne eingehendere Prüfung Beeinträchtigungen dieser Teilfläche und deren Erhaltungsziele aufgrund der Wirkweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren im Rahmen der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden.

Für die Teilfläche „Altes Bannholz“ sind somit folgende Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 2.6), die baubedingt auftreten können, relevant:

- Nichtstoffliche Einwirkungen (5-1 Akustische Reize (Schall), 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), Licht (5-3) und Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4)

Die Wirkreichweite akustischer Reize (Lärm, Wirkfaktor 5-1) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit der Isophone 47 dB definiert. Dieser Schallpegel ist nach Garniel und Mierwald (2010) allerdings nur für Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit relevant, die in diesem FFH-Gebiet nicht vorkommen bzw. nicht als Erhaltungszielarten genannt sind. Für die vorliegenden Schutzgüter inkl. cA wird die Isophone 58 dB (kritischer Schallpegel für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit nach Garniel und Mierwald 2010) relevanter Schallquellen (HDD-Baustellen langer Querungen (> 200 m) mit Dauerschall (Tag und Nacht) über längeren Zeitraum) zur Bewertung herangezogen. Diese Isophone reicht außer dem Teilgebiet „Altes Bannholz“ in keines der Teilgebiete des FFH-Gebiets hinein.

Die Wirkreichweite von optischen Veränderungen/Bewegung (Wirkfaktor 5-2) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit maximal 500 m definiert (in Anlehnung an Gassner et al. 2010). Dies ist für störungssensible Tierarten, vor allem die Gruppe der Avifauna, relevant. Da für dieses FFH-Gebiet allerdings keine Tierarten als Erhaltungsziele genannt sind, die eine hohe Störungssensibilität aufweisen, wird außer beim Teilgebiet „Altes Bannholz“ mit einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den Teilgebieten ein ausreichender Abstand eingehalten, wodurch dieser Wirkfaktor keine Wirkung entfaltet. Auch die Wirkfaktoren Licht (5-3) und Störungen (baubedingt) - Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) entfalten bei einem Abstand von über 100 m der Vorhabenbereiche zu den anderen Teilgebieten keine Wirkung (siehe dazu ebenfalls Teil F, Kapitel 4.2.5.1.).

Der Wirkfaktor Veränderung abiotischer Standortfaktoren (3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse) ist hier nicht relevant, da es sich beim Teilgebiet „Altes Bannholz“ nicht um ein Gewässer handelt und es zu keinen Einleitungen oder Wasserhaltungen kommt.

Aufgrund der geschlossenen Querung im Nahbereich des alten Bannholzes kommt es zu keiner Barrierewirkung und der Wirkfaktor 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität trifft nicht zu.

#### 4.5.6.2 Auswirkungsprognose

Durch die Erdkabelverlegung entsteht zwar kein direkter Flächenentzug, jedoch sind indirekte Einwirkungen auf das Teilgebiet „Altes Bannholz“ möglich. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes bzw. seiner Erhaltungsziele sind daher nicht offensichtlich auszuschließen.



Für alle anderen Teilflächen gilt:

Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf die übrigen Gebietsteile zu befürchten, d. h.:

- Das Schutzgebiet weist einen Abstand zum Baufeld auf, der deutlich über die maximalen Wirkreichweite für die physischen Vorhabenwirkungen (100 m) liegt.
- Die als Erhaltungsziele benannten Arten nach Anhang II FFH-RL (vgl. Tabelle 15) sind gegenüber akustischen und visuellen Störungen unempfindlich bzw. es wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten und es bestehen Abschirmungen durch Straßen und teilweise Wälder.
- Der projektbedingte Verkehr auf der Baustellenzuwegung entspricht der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung der Wege, führt allerdings zu einer Frequenzerhöhung. Aufgrund der Lage der Baustellenzuwegung ist diese Frequenzerhöhung ohne relevante Auswirkungen auf das Schutzgebiet.
- Der Abspulplatz befindet sich auf der Kreisstraße K 2001, durch welche bereits akustische und visuelle Störungen bestehen. Mögliche seitliche Lichteinflüsse werden durch den Waldrand und zusätzlich durch das dem FFH-Gebiet vorgelegerte Waldstück auf dem Flurstück 11539 (Gemarkung Oedheim) abgeschirmt. Es entstehen keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgebiet.
- Durch das Baugeschehen sowie Baustellenzuwegungen kommt es zu keinen zusätzlichen Zerschneidungen oder Barrieren. Dieser Wirkfaktor ist vor allem für Amphibien relevant und im Schutzgebiet ist die Gelbbauchunke als Erhaltungszielart benannt. Es befinden sich jedoch keine Lebensstätten, Nachweise oder potenziellen Lebensräume im Nahbereich (< 500 m), die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten. Laut MaP (2015) wird zwar von einem möglichem Vorkommen der Gelbbauchunke im Gebietsteil „Hardthäuser Wald nördl. Stein am Kocher“ auf Grund des Vorkommens der Art in ähnlichen Habitatstrukturen außerhalb des FFH-Gebietes ausgegangen, jedoch kommt es hier durch die große Entfernung der Bauflächen (> 780 m) zu keinen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen. Der nördlich gelegene asphaltierte Feldweg ca. bei Km 70+100, welcher als Baustellenzuwegung dient, liegt in einer Entfernung von mindestens 285 m zum Teilgebiet. Aufgrund fehlender Nachweise trotz Nachsuche, der Abschirmung durch offene Ackerflächen und die Kreisstraße K2136 ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungszielart Gelbbauchunke durch die temporäre Baustellenzuwegung auf Bestandstraßen auszuschließen. Im Gebietsteil „Domenecker Wald“ besteht keine Lebensstätte für Erhaltungszielarten, außerdem liegen keine Nachweise von Erhaltungszielarten vor. Das Teilgebiet „Untere Jagst“ ist Lebensstätte für aquatische Erhaltungszielarten, allerdings wird das Fließgewässer aufgrund der geschlossenen Bauweise vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die an der östlichen Gebietsgrenze des Plattenwaldes verlaufende bestehende Straße benötigt keine bauliche Verbreiterung und es kommt daher zu keinem Eingriff in das Schutzgebiet. Der Gebietsteil „Wald westl. Neuenstadt“ ist Lebensstätte für Bechsteinfledermaus und Grünes Besenmoos. Aufgrund der Entfernung zum Baufeld und der Abschirmung durch die Kreisstraße entstehen keine relevanten Wirkfaktoren. Die Teilgebiete „Hasenbuckel“ und „Attichsbach“ weisen eine große Entfernung zum Vorhaben auf und werden zusätzlich nördlich und vor allem südlich von Siedlungsbereichen abgeschirmt.
- Es besteht keine Betroffenheit von möglichen cA, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.



- Der Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen bei Bohrungen im Fels ist aufgrund des Bauverfahrens (Microtunnel oder HDD) mit einem bohrenden Vortrieb und der großen Tiefenlage der Bohrung vernachlässigbar, siehe dazu auch Teil F, UVP Kapitel 4.2.5.4.
- Es bestehen mehrere Einleitstellen in das Einzugsgebiet der Jagst (Teilgebiet „Untere Jagst“). Diese ist im weiteren Verlauf als LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und LRT 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide ausgewiesen. Die Einleitung erfolgt in einem Ausmaß, das die Fließdynamik bzw. Wasserchemie und somit die LRT der Jagst nicht beeinflusst. Außerdem ist die Jagst als Lebensstätte des Bibers ausgewiesen. Die Einleitung hat keine Auswirkungen auf diese Erhaltungszielart und es kommt zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes oder zu Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse. Siehe dazu auch Kapitel 2.1.5, sowie Wasserhaltungskonzept, Teil L06.3 der Antragsunterlagen.
- Außerhalb des Natura 2000-Gebietes gibt es keine Lebensräume und Arten, die eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten.
- Es kommt nicht zu Beeinträchtigung von Arten im Schutzgebiet, deren Schutz zwar nicht zu den Erhaltungszielen des Gebiets gehört, die aber eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen.

#### 4.5.6.3 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch das Vorhaben keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten, da kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können.

#### 4.5.7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da das Erfordernis der Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung festgestellt wurde, wird die Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte dort vorgenommen (vgl. Kapitel 0).

#### 4.5.8 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

Nach dem Ergebnis der Vorprüfung sind durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes in der Teilfläche „Alter Bannwald“ (indirekte Wirkfaktoren) nicht offensichtlich auszuschließen. Daher wird das FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) in einer Verträglichkeitsprüfung behandelt (vgl. Kapitel 5). Für alle anderen Teilflächen kann festgestellt werden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) ausgeschlossen werden können.

## 4.6 VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“

### 4.6.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Das europäische Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) liegt in den naturräumlichen Haupteinheiten des Fränkischen Keuper-Lias Land, der Neckar- und Tauber-Gäuplatten und Schwäbisches Keuper-Lias-Land. Es hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 852,18 ha und ist mit sechs FFH-Gebieten überlappend. Das größte FFH-Gebiet bildet die „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341). Das VSch-Gebiet erstreckt sich von Jagstzell im Osten bis zur Mündung der Jagst bei Bad Friedrichshall / Bad Wimpfen in den Neckar. Das Schutzgebiet ist nicht in Teilgebiete untergliedert. Eine Übersicht über das Schutzgebiet im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 006, Kartenblatt 6.

Das Vogelschutzgebiet umfasst das teils tief in den Muschelkalk eingeschnittene Flusstal mit naturnahen Hangwäldern, Steinriegellandschaft, breiten Talabschnitten mit Grünland und Äckern, Auwaldresten, uferbegleitenden Gehölzen, Altwässer, Quellen und Tümpeln. Das Gebiet stellt eines der bedeutendsten Brutgebiete des Eisvogels (*Alcedo atthis*) in Baden-Württemberg dar und ist darüber hinaus ein bedeutendes Brutgebiet für Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*).

### 4.6.2 Erhaltungsziele

In der Verordnung des Ministeriums Ländlicher Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 werden folgende Arten benannt:

Tabelle 17: Arten im Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“

Arten	EU-Code
<b>Vogelarten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie</b>	
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	A229
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	A234
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	A103
<b>Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie</b>	
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	A718
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	A004

Erläuterung:

\* prioritäre/-r Art/LRT

(\*) prioritärer LRT bei Erfüllung bestimmter Kriterien

In der Verordnung werden folgende gebietsbezogene Erhaltungsziele genannt:

### **Brutvögel**

#### A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- Erhaltung der naturnahen Gewässer
- Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe
- Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe
- Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung einer Gewässerdynamik, die die Neubildung von zur Nestanlage geeigneten Uferabbrüchen ermöglicht
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit Gewässern und Steilufern
- Erhaltung des Nahrungsangebotes mit Kleinfischarten und Jungfischaufkommen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.9.)

#### A234 Grauspecht (*Picus canus*)

- Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme
- Erhaltung von Auenwäldern
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen
- Erhaltung der Magerrasen
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen

#### A103 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

- Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern sowie der Brutmöglichkeit an Brücken
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 30.6.)

A118 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

- Erhaltung der stehenden Gewässer wie Altwässer mit Flachwasserzonen
- Erhaltung der Fließgewässerabschnitte und Wassergräben mit deckungsreicher Ufervegetation
- Erhaltung der deckungsreichen Verlandungsbereiche mit flach überfluteten Röhrichten und Ufergebüsch
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.3.-15.9.)

A004 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

- Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer wie Tümpel, Altarme, Feuchtwiesengräben
- Erhaltung der langsam fließenden Flüsse und Bäche
- Erhaltung der Verlandungszonen mit Röhrichten wie Schilf-, Rohrkolben-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbestände
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.9.)

**Artengruppen oder Arten rastender, mausender und überwinternder Vögel**

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- Erhaltung der kleinfischreichen Gewässer
- Erhaltung der im Winter eisfreien Nahrungsgewässer
- Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete

#### 4.6.3 Datengrundlagen

##### 4.6.3.1 Aktuelle Kartierungen

Im VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ wurden folgende aktuelle Kartierungen für SuedLink durchgeführt (Kartierberichte Biotoptypenkartierung Maßstab 1:5.000 und 1:2.000 – Planfeststellungsabschnitt E2 und Kartierbericht Faunistische Kartierungen – Planfeststellungsabschnitt E2, Teil L05 der Planfeststellungsunterlagen):

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5.000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2.000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Avifaunaerhebungen: Baumhöhlenkartierung und Horstsuche (2019 - 2022) und Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen (2019 - 2022)
- Fledermauserhebungen: Netzfänge (2020/2021) und Telemetrie sowie Horchboxen (2020/2021)
- Gartenschläfererhebungen: Erfassung mittels Spurentunneln (2021)
- Haselmauserhebungen: Ausbringen von Haselmausniströhren und -kästen (2019/2020)
- Reptilienerhebungen: Sichtbeobachtungen sowie Ausbringen von künstlichen Verstecken (2019 - 2021) und Erfassung von Reptilienverstecken (2019 - 2021)
- Tag- und Nachfaltererhebungen: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines (2019 - 2021)
- Wildkatzenerhebungen: Ausbringen von Lockstöcken (2019 - 2021)
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen (2019 - 2022) und Käferbrutbaumuntersuchungen (2021)
- Kartierung Grünes Besenmoos: Erhebung auf sechs Probeflächen im FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ (2021)

##### 4.6.3.2 Datenrecherche

Als wesentliche Grundlage für die Prüfung wurden der SDB (siehe Anhang 01) sowie der Managementplan für das VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ (Regierungspräsidium Stuttgart [Hrsg.] 2014) herangezogen (vgl. Kapitel 1.5.2). Die Daten aus dem Managementplan zu den geschützten Arten und Lebensräumen bzw. Lebensstätten sind zwar bereits veraltet, allerdings hat auf Basis der projektbezogenen Kartierungen eine Plausibilisierung der Angaben zu den betroffenen Bereichen stattgefunden, die keine wesentlichen Habitatveränderungen seit Erstellung des Managementplans ergaben.

Zusätzlich zu den bereits aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG verfügbaren Informationen wurden bei den Fachbehörden weitere Daten/Informationen recherchiert (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021). Für die Prüfung wurden folgende Unterlagen/Daten berücksichtigt:

- Bestandsdaten zu Arten/FFH-LRT, Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021

- Im Rahmen der Recherche von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurden für das VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) Abfragen bei den Fachbehörden durchgeführt. Es wurden gemäß des in der Methodik in Kapitel 1.6.4 beschriebenen Vorgehens durch Abfrage bei der UNB Heilbronn (Abfrage am 09.04.2018, Dateneingang am 29.05.2018) sowie Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 51 Umweltrecht, Anfrage vom 29.06.2018, Antwort vom 16.07.2018) sowie Immissions- und Wasserschutzbehörden (29.06.2018), und Abteilung Straßenwesen und Verkehr (01.08.2018 und 14.08.2018, Antwort am 28.08.2018), folgende Pläne und Projekte identifiziert, die in Kapitel 5.3.11 thematisiert werden:
- Projekt „Möckmühl – Osterburken (110 kV-Netzverstärkung Heilbronn – Ingelfingen: Teil 1) sowie Kochendorf (110 kV-Netzverstärkung Heilbronn – Ingelfingen: Teil 2)

#### 4.6.4 Gebiete mit funktionalem Zusammenhang zum VSch-Gebiet

Dem Schutzgebiet kommt aufgrund seines linearen Charakters und einer West-Ost-Ausdehnung von ca. 75 km eine überregionale Vernetzungsfunktion mit anderen Schutzgebieten zu. Im Natura 2000-Kontext im Hinblick auf die Kohärenz bedeutende Schutzgebiete sind:

- VSch-Gebiet DE 6823-441 „Kocher mit Seitentälern“
- FFH-Gebiet DE 6623-341 „Jagsttal Dörzbach-Krautheim“
- FFH-Gebiet DE 6622-341 „Jagsttal bei Schöntal und Klosterwald“
- FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“

Hervorzuheben ist dabei insbesondere das VSch-Gebiet „Kocher mit Seitentälern“, da beide in den Neckar münden und somit in einem direkten funktionalen Zusammenhang stehen.

Im Projektbezug ist vor allem die direkte Nähe der Teilfläche des FFH-Gebietes „Untere Jagst und unterer Kocher“ am Bannholz (siehe Kapitel 4.5) zur Seckach relevant.

#### 4.6.5 Auswirkungsprognose

##### 4.6.5.1 Relevante Wirkfaktoren

Das Schutzgebiet wird jeweils im Bereich der Fließgewässer „Seckach“ und „Jagst“ gequert. Die Erhaltungszielart mit der größten Stördistanz ist der Wanderfalke mit 200 m nach Gassner et al. (2010). Der Abstand der Seckach zum Bau Feld beträgt mindestens 100 m und wird durch die L 1095 sowie durch die Tallage topographisch abgesichert.

Die Jagst liegt in einer Entfernung von über 300 m zur Arbeitsfläche. Zusätzlich besteht eine topographische Absicherung durch die Tallage sowie durch eine südlich gelegene Bahnstrecke bzw. die L1096 und Waldbereiche. Bei ca. Km 67+300 bis 67+100 befindet sich ein befestigter Feldweg, welcher als temporäre Baustellenzufahrt genutzt wird. Der Feldweg wird temporär im Ackerbereich ausgebaut. Im Nahbereich zu dieser Baustellenzufahrt befindet sich entlang der Jagst eine Lebensstätte des Eisvogels. Aufgrund der Entfernung von mindestens 50 m und Abschirmung durch die Landesstraße und die Topographie mit Gehölzbeständen sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. keine relevanten Wirkfaktoren zu erwarten. Für die Teilfläche an der Jagst und ihre Erhaltungsziele können somit Beeinträchtigungen aufgrund der Stördistanzen der Erhaltungszielarten ausgeschlossen werden. Es entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.



Der Abstand zum Baufeld im Bereich der Seckach beträgt etwas mehr als 100 m und liegt somit deutlich unter der maßgeblichen Stördistanz der empfindlichsten Erhaltungszielart Wanderfalke. Daher können ohne eingehendere Prüfung Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und dessen Erhaltungsziele aufgrund der Wirkweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren im Rahmen der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden.

Für das Schutzgebiet sind somit folgende Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 2.6), die baubedingt auftreten können, relevant:

- Nichtstoffliche Einwirkungen (5-1 Akustische Reize (Schall), 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) und 5-3 (Licht))

Aufgrund der bohrenden Vortriebsweise des Microtunnels zur Querung der Seckach ist der Wirkfaktor 5-4 (Erschütterungen) nicht relevant.

#### 4.6.5.2 Auswirkungsprognosen

Durch die Erdkabelverlegung entsteht zwar kein direkter Flächenentzug, jedoch sind indirekte Einwirkungen auf das Schutzgebiet an der Teilfläche an der Seckach möglich. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes bzw. seiner Erhaltungsziele sind an der Teilfläche Seckach daher nicht offensichtlich auszuschließen.

Für alle anderen Teilflächen gilt:

Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf die übrigen Gebietsteile zu befürchten, d. h.:

- Das Schutzgebiet weist einen Abstand zum Baufeld auf, der deutlich über die maximalen Wirkreichweite für die physischen Vorhabenwirkungen (Stördistanz der empfindlichsten Erhaltungszielart Wanderfalke 200 m) liegt.
- Zu den als Erhaltungsziele benannten Arten (vgl. Tabelle 17) wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten und es bestehen topographische Abschränkungen bzw. durch Straßen und teilweise Wälder.
- Der projektbedingte Verkehr auf der Baustellenzuwegung entspricht der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung der Wege, führt allerdings zu einer Frequenzerhöhung. Aufgrund der Lage der Baustellenzuwegung ist diese Frequenzerhöhung ohne relevante Auswirkungen auf das Schutzgebiet.
- Der Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen bei Bohrungen im Fels ist aufgrund des Bauverfahrens (Microtunnel oder HDD) mit einem bohrenden Vortrieb und der großen Tiefenlage der Bohrung vernachlässigbar, siehe dazu auch Teil F, UVP Kapitel 4.2.5.4.
- Es bestehen mehrere Einleitstellen in das Einzugsgebiet der Seckach bzw. der Jagst. Die Einleitungen erfolgen in einem Ausmaß, das ohne Auswirkungen auf die Erhaltungszielarten bleibt. Durch die Einleitungen kommt es zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes. Es kommt zu keiner Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse. Siehe dazu auch Kapitel 2.1.5, sowie Wasserhaltungskonzept, Teil L06.3 der Antragsunterlagen.

- Im Rahmen der projektbezogenen Brutvogelkartierungen wurde ein besetzter Schwarzmilanhorst im Hangwald an der Jagst zwischen Siglingen und Züttlingen festgestellt. Dieser befindet sich zwar außerhalb des Vogelschutzgebietes, ist aber Teil der Metapopulation des Gebietes. Der Abstand des Horstes zur nächstgelegenen Baustellenfläche beträgt rund 260 m. Das ist zwar innerhalb der Stördistanz des Schwarzmilans, aber aufgrund der Topographie (abgewandte Hanglage) kommt es zu keiner Sichtbeziehung oder anderen Einwirkungen, die eine Scheuchwirkung zur Folge haben. Somit sind Beeinträchtigungen dieser laut VO nicht als Erhaltungszielart genannten Art ausgeschlossen.
- Es gibt keine außerhalb des Natura 2000-Gebietes gelegenen Lebensräume und Arten, die eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen und die durch SuedLink beeinträchtigt werden könnten.

#### 4.6.5.3 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch das Vorhaben keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten, da kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können.

#### 4.6.6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da das Erfordernis der Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung festgestellt wurde, wird die Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte dort vorgenommen (vgl. Kapitel 5.3.11).

#### 4.6.7 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

Nach dem Ergebnis der Vorprüfung sind durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes an der Seckach (nichtstoffliche Einwirkungen) nicht offensichtlich auszuschließen. Daher wird das VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) in einer Verträglichkeitsprüfung behandelt (vgl. Kapitel 5). Für alle anderen Bereiche kann festgestellt werden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) ausgeschlossen werden können.

## 5 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

### 5.1 FFH-Gebiet DE 6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher"

#### 5.1.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Eine Beschreibung des FFH-Gebiets „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) ist in Kapitel 4.5.1 angeführt. Es sind im Gebiet 23 Teilgebiete zu unterscheiden, wobei lediglich das „Alte Bannholz“ nachfolgend betrachtet wird. Die übrigen Teilgebiete des FFH-Gebietes befinden sich entweder in einem Abstand von über 500 m zu Projektbestandteilen und werden daher hier nicht weiter betrachtet oder eine Beeinträchtigung konnte bereits im Kapitel 4.5 ausgeschlossen werden. Eine Übersicht über die betroffenen Teilgebiete im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 005, Kartenblatt 5.

Das Teilgebiet „Altes Bannholz“ bei Roigheim ist ein großes Waldgebiet (ca. 294 ha) mit nördlichem Anschluss an weitere Waldflächen (Regierungspräsidium Stuttgart 2015).

#### 5.1.2 Erhaltungsziele

##### 5.1.2.1 Lebensraumtypen und Erhaltungszielarten gemäß Standarddatenbogen (SDB)

Für das Teilgebiet „Altes Bannholz“ wurden in den gebietsbezogenen Erhaltungszielen vom 30. Oktober 2018 (Gesetzblatt für Baden-Württemberg vom 27.12.2018 (Seite 287 ff) bzw. im SDB (letzte Aktualisierung Mai 2019) die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für die in Tabelle 18 dargestellten LRT nach Anhang I FFH-RL und für die in Tabelle 19 dargestellten Arten nach Anhang II der FFH-RL benannt. Der vollständige SDB ist dem Anhang 01 zu entnehmen. Eine vollständige Erläuterung der Erhaltungsziele ist in Kapitel 4.5.2 angeführt.

Tabelle 18: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE 6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher" gemäß SDB (nur für das Teilgebiet „Altes Bannholz“)

Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL	EU-Code	Beurteilung des Gebietes			
		Rep.	Rel.	Erh.	Gesamt
Waldmeister-Buchenwald	9130	B	C	B	B

Erläuterungen<sup>6</sup>: \* = Rep. = Repräsentativität (Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden natürlichen LRT) mit A = hervorragend, B = gut, C = signifikant; Rel. = Relative Fläche (vom natürlichen LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des betreffenden LRT in der Bundesrepublik Deutschland) mit A = 100 ≥ p > 15 %, B = 15 ≥ p > 2 %, C = 2 ≥ p > 0 %; Erh. = Erhaltungsgrad (der Struktur und der Funktionen des LRT und Wiederherstellungsmöglichkeit) mit A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich bis schlecht; Gesamt = Gesamtbeurteilung mit A = hervorragender Wert, B = guter Wert, C = signifikanter Wert

<sup>6</sup> [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/317836/sdb\\_erlaeuterung\\_Kommision\\_2011.pdf/4f2e56f6-8c87-475f-b8d1-b2001d762844](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/317836/sdb_erlaeuterung_Kommision_2011.pdf/4f2e56f6-8c87-475f-b8d1-b2001d762844), Abruf 11.05.22

Tabelle 19: Anhang II-Arten gemäß MaP im FFH-Gebiet DE DE6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher" (nur für Teilgebiet „Altes Bannholz“)

Arten nach Anhang II der FFH-RL	EU-Code	Typ	Population Gesamtgebiet				Beurteilung des Gebietes			
			Größe		Einheit	Kat.	Pop.	Erh.	Iso.	Gesamt
			Min.	Max.						
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083	p	12	12	i	k.A.	C	B	C	C
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	1323	p	1	1	i	k.A.	C	C	C	C
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	1324	p	300	300	i	k.A.	C	B	C	C
Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )	1381	p	120	120	i	k.A.	C	B	C	C

Erläuterungen<sup>7</sup>: Typ: p = sesshaft; Population Gesamtgebiet: Min. = Minimum, Max. = Maximum, Kat. = Abundanzkategorie mit P = vorhanden, R = selten, V = sehr selten; Beurteilung des Gebietes: Pop. = Population (relative Größe und Dichte der Population im Gebiet im Vergleich zu den Populationen in der Bundesrepublik Deutschland) mit A = 100 %  $\geq$  p > 15 %, B = 15 %  $\geq$  p > 2 %, C = 2 %  $\geq$  p > 0 %, Erh. = Erhaltungsgrad (der für die Art wichtigen Habitatelemente und Wiederherstellungsmöglichkeit) mit A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich bis schlecht, Iso. = Isolierung (Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet) mit A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets, Gesamt = Gesamtbeurteilung mit A = hervorragender Wert, B = guter Wert, C = signifikanter Wert

#### 5.1.2.2 Charakteristische Arten (cA) für FFH-Lebensraumtypen

Eine Herleitung der charakteristischen Arten für das Teilgebiet „Altes Bannholz“ erfolgte bereits im Kapitel 4.5.4. Als relevant wurden folgende Arten (-Gruppen) identifiziert:

- Vögel: Hohltaube, Mittelspecht, Schwarzspecht, Wespenbussard, Grauspecht und Sumpfmiese
- Säuger: Siebenschläfer
- Amphibien: Erdkröte, Bergmolch, Grasfrosch, Feuersalamander

Tabelle 20: Ermittlung der prüfungsrelevanten charakteristischen Arten (cA) im Teilgebiet „Altes Bannholz“ des FFH-Gebietes DE 6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher"

Art	Vorkommen im Teilgebiet	Wirkbezüge	erfüllte Auswahlkriterien	Erläuterungen
<b>Hohltaube</b> ( <i>Columba oenas</i> )	N	iB	VS, BG	Nachweis im Teilgebiet in aktuellen Kartierungen, Bruthabitat vorhanden
<b>Mittelspecht</b> ( <i>Dendrocopos medius</i> )	P	iB	VS, BG, SB	Kein Nachweis im Teilgebiet in aktuellen Kartierungen, Bruthabitat vorhanden
<b>Schwarzspecht</b> ( <i>Dryocopus martius</i> )	N	iB	VS, BG, SB	Nachweis im Teilgebiet in aktuellen Kartierungen

<sup>7</sup> [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/317836/sdb\\_erlaeuterung\\_Kommision\\_2011.pdf/4f2e56f6-8c87-475f-b8d1-b2001d762844](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/317836/sdb_erlaeuterung_Kommision_2011.pdf/4f2e56f6-8c87-475f-b8d1-b2001d762844), Abruf 11.05.22

Art	Vorkommen im Teilgebiet	Wirkbezüge	erfüllte Auswahlkriterien	Erläuterungen
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	0	iB	VS, BG	Kein Nachweis in aktuellen Kartierungen; Da die Horstkartierung innerhalb der maximalen Wirkreichweite des Vorhabens flächendeckend erfolgte, kann ein Vorkommen im Teilgebiet ausgeschlossen werden.
<b>Grauspecht</b> ( <i>Picus canus</i> )	P	iB	VS, BG, SB	Kein Nachweis im Teilgebiet in aktuellen Kartierungen, Bruthabitat vorhanden
Sumpfmiese ( <i>Poecile palustris</i> )	P	iB		Allerweltsart, wurde nicht kartiert; Vorkommen im Teilgebiet potenziell möglich
Siebenschläfer ( <i>Glis glis</i> )	P	iB		Allerweltsart, wurde nicht kartiert; Vorkommen im Teilgebiet potenziell möglich
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	P	iB		Allerweltsart, wurde nicht kartiert; Nutzung als Landlebensraum potenziell möglich
Bergmolch ( <i>Triturus alpestris</i> )	P	iB		Allerweltsart, wurde nicht kartiert; Nutzung als Landlebensraum potenziell möglich
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	P	iB		Allerweltsart, wurde nicht kartiert; Nutzung als Landlebensraum potenziell möglich
Feuersalamander ( <i>Salamandra salamandra</i> )	0	iB		Kein Vorkommen in PFA E2

Erläuterungen: Vorkommen im Teilgebiet: N = Nachweis in aktueller Kartierung, P = Potenzial (Vorkommen aufgrund potenziell geeigneter Habitate im WR anzunehmen, 0 = Vorkommen auszuschließen; Wirkungsbezüge: dB = direkte potenzielle Betroffenheit, iB = indirekte potenzielle Betroffenheit; erfüllte Auswahlkriterien: IF = Indikatorfunktion (für potenzielle Auswirkungen auf den LRT), VS = Vorkommensschwerpunkt (im LRT), BG = Bindungsgrad, SB = Strukturbildner; als cA festgelegte Arten sind fett hervorgehoben.

Die Arten **Erdkröte**, **Grasfrosch** und **Bergmolch** weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020a; Laufer 1999). Es befinden sich im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen keine hochwertigen Laichgewässer im Teilgebiet. Außerhalb des Teilgebietes ist die Seckach ein potenzielles Laichgewässer dieser Amphibienarten. Sie ist zwar als Fließgewässer grundsätzlich nicht als Laichhabitat für diese Arten geeignet, aufgrund der naturnahen Ausprägung könnten aber durchaus kleinräumige Stillwasserbereiche vorhanden sein, die zum Ablichten genutzt werden. Eine Wanderbewegung in den Landlebensraum im Alten Bannholz ist möglich, allerdings durch die Zerschneidung durch die L1095 bereits deutlich entwertet. Somit ist für diese Arten ein Vorkommensschwerpunkt im LRT und auch ein hoher Bindungsgrad an den LRT nicht anzunehmen. Somit sind diese Arten als cA für dieses Teilgebiet nicht relevant.

Der **Siebenschläfer** besiedelt neben Wäldern und gehölzreichen Lebensräumen auch Siedlungsgebiete und ist eine Allerweltsart ohne Gefährdungsstatus. Eine Nutzung des Teilgebietes ist möglich, allerdings ist durch sein breites ökologische Spektrum ein Vorkommensschwerpunkt im LRT und auch ein hoher Bindungsgrad an den LRT nicht anzunehmen. Somit ist diese Art als cA für dieses Gebiet nicht relevant.

Der **Wespenbussard** ist ein Horstbrüter mit großer Stördistanz (200 m). Aufgrund der im fTK (in diesem Teilgebiet auch ca. 300 m außerhalb des fTK) intensiven und flächendeckenden Horstkartierungen wurde diese Art vollständig erhoben. Die projektbezogenen Nachweise vom Wespenbussard liegen über 10 km entfernt. Daher ist diese Art als cA für dieses Gebiet nicht relevant. Die **Sumpfmieze** ist eine Allerweltsart ohne Gefährdungsstatus. Eine Nutzung des Teilgebietes ist anzunehmen, allerdings ist durch ihr breites ökologische Spektrum ein Vorkommensschwerpunkt im LRT und auch ein hoher Bindungsgrad an den LRT nicht anzunehmen. Somit ist auch diese Art als cA für dieses Gebiet nicht relevant.

**Schwarzspecht** und **Hohltaube** wurde bei den aktuellen projektbezogenen Kartierungen im Teilgebiet nachgewiesen. **Mittel-** und **Grauspecht** wurden zwar nicht nachgewiesen, da aber die Teilfläche nicht vollständig kartiert wurde ist ein Vorkommen beider Arten aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Für alle vier Arten ist ein Vorkommensschwerpunkt im LRT und auch ein hoher Bindungsgrad an den LRT nicht auszuschließen. Für die Spechtarten trifft zusätzlich das Kriterium Strukturbildner zu.

Somit sind für das Teilgebiet „Altes Bannholz“ die vier Brutvogelarten Hohltaube, Mittel-, Schwarz- und Grauspecht als mögliche cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

### 5.1.2.3 Gebietsspezifische Erhaltungsziele und Schutzzweck

Die übergreifenden Ziele für das Gesamtgebiet sind in Kapitel 4.5.2 angeführt. In der Verordnung für das FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ vom 30. Oktober 2018 werden für die im Teilgebiet „Altes Bannholz“ vorkommenden Arten und LRT folgende Erhaltungsziele angeführt (vgl. Regierungspräsidium Stuttgart 2018):

#### 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

##### Waldmeister-Buchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlich entkalkten Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldgersten-Buchenwaldes oder Kalk-Buchenwaldes frischer Standorte (Hordelymo-Fagetum), der Fiederzahnwurz-Buchen- und Tannen-Buchenwälder (Dentario heptaphylli-Fagetum), Alpenheckenkirschen-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (Lonicero alpigenae-Fagetum), Artenarmen Waldmeister-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (Galio odorati-Fagetum) oder des Quirlblattzahnwurz-Buchen- und -Tannen-Buchenwaldes (Dentario enneaphylli-Fagetum), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung und einer artenreichen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik



1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen
- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer an die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, angepassten Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einfugsituation

- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

#### 1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

- Erhaltung von meist halbschattigen, luftfeuchten Laubmischwäldern mit Altholzanteilen
- Erhaltung der Trägerbäume und umgebender Bäume
- Erhaltung von potentiellen Trägerbäumen, besonders geeignet sind Bäume mit Schiefwuchs, hohen Wurzelanläufen, Tiefzwieseln, insbesondere von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) oder von Erlen (*Alnus spec.*)
- Erhaltung der Moosvorkommen, auch bei Waldkalkungen

### 5.1.3 Datengrundlagen

#### 5.1.3.1 Aktuelle Kartierungen

In der Teilfläche „Altes Bannholz“ wurden folgende aktuelle Kartierungen für SuedLink durchgeführt (Kartierberichte Biotoptypenkartierung Maßstab 1:5.000 und 1:2.000 – Planfeststellungsabschnitt E2 und Kartierbericht Faunistische Kartierungen – Planfeststellungsabschnitt E2, Teil L05 der Planfeststellungsunterlagen):

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5.000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2021): flächendeckend im Maßstab 1:2.000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Avifaunaerhebungen: Baumhöhlenkartierung und Horstsuche (2020) und Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen (2020)
- Fledermauserhebungen: Netzfänge (2020) und Telemetry sowie Horchboxen (2020)
- Reptilienerhebungen: Sichtbeobachtungen sowie Ausbringen von künstlichen Verstecken (2020)
- Tag- und Nachfaltererhebungen: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines (2020)
- Wildkatzenenerhebungen: Ausbringen von Lockstöcken (2020)
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen (2020)

#### 5.1.3.2 Datenrecherche

siehe Kapitel 4.5.3.2

#### 5.1.4 Funktionale Beziehung des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Die funktionalen Beziehungen des Schutzgebietes sind in Kapitel 4.5.5 erläutert.

Im Projektbezug ist vor allem die Nähe der Teilfläche „Altes Bannholz“ zur Seckach, die als EU-VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (siehe Kapitel 4.6 und 5.3) ausgewiesen ist, relevant.

#### 5.1.5 Relevante Wirkfaktoren

Für das Teilgebiet „Altes Bannholz“ bestehen Wirkbezüge. Von km 60+800 bis km 62+300 befinden sich Baustelleneinrichtungsflächen für geschlossene Querungen sowie Trassenbaustellen in einer Entfernung von weniger als 100 m zum Schutzgebiet. Der Muffen- und Abspulstandort zwischen km 62+200 - 62+300 liegt ebenso weniger als 100 m außerhalb des FFH-Gebietes. Die größte Annäherung zum Schutzgebiet wird bei km 62+200 mit ca. 10 m erreicht. Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die in das Schutzgebiet hineinreichen und auf die Erhaltungszielarten bzw. cA einwirken können. Wie im Kapitel 4.5.5 festgestellt, verbleiben für die Prüfung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes als relevante Wirkfaktoren:

- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)
- 5-3 Licht
- 5-4 Erschütterungen und Vibrationen

#### 5.1.6 Detailliert untersuchter Bereich

##### 5.1.6.1 Abgrenzung des duB

Die Abgrenzung erfolgt ausgehend von den vorhabenbedingten Baustellenflächen unter Berücksichtigung der maximalen Reichweiten der Wirkfaktoren.

Von den relevanten Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 5.2.5) weist der Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) mit 500 m grundsätzlich die größte Reichweite auf. Allerdings ist im Wald die Sichtbeziehung stark eingeschränkt und somit ist die Reichweite des Wirkfaktors 5-1 Akustische Reize (Schall) größer und ist für die Abgrenzung des duB maßgeblich. Die Wirkreichweite akustischer Reize (Lärm, Wirkfaktor 5-1) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP (Teil F der Planfeststellungsunterlagen, Kapitel 4.2.5.1.) mit der Isophone 47 dB definiert. Dieser Schallpegel ist nach Garniel und Mierwald (2010) allerdings nur für Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit relevant, die in diesem FFH-Gebiet nicht vorkommen bzw. nicht als Erhaltungszielarten genannt sind. Für die vorliegenden Schutzgüter inkl. cA wird die Isophone 58 dB (kritischer Schallpegel für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit nach Garniel und Mierwald 2010) relevanter Schallquellen (HDD-Baustellen langer Querungen (> 200 m) mit Dauerschall (Tag und Nacht) über längeren Zeitraum) zur Bewertung herangezogen.

Der Schwarzspecht und der Grauspecht stellen cA dar und weisen eine Stördistanz von 60 m auf. Die Stördistanz der Hohltaube beträgt 100 m, die des Mittelspechts 40 m (Gassner et al. 2010). Um die Stördistanzen dieser Arten vollumfänglich zu berücksichtigen, wurde der duB auf einen Mindestradius von 100 m um die Vorhabensbereiche berücksichtigt bzw. erweitert.

Der für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegte duB umfasst daher eine Fläche von ca. 8,24 ha. Die Abgrenzungen des duB ist der Bestandskarte in Anlage 02 zu entnehmen.

Es ist davon auszugehen, dass darüber hinaus von SuedLink keine Wirkungen ausgehen, die zu Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes und seiner Erhaltungsziele führen könnten.

#### 5.1.6.2 Bestand im duB

##### Biotoptypen/Habitatausstattung

Beim Teilgebiet „Altes Bannholz“ besteht der duB aus einem Laubwald, der vollständig dem FFH-LRT Waldmeister Buchenwald (9130) zugeordnet ist. Im Rahmen der projektbezogenen Biotoptypen-Kartierung wurde der Waldbereich als Biotoptyp 55.22 Waldmeister-Buchenwald alter Ausprägung mit einer sehr hohen Biotopwertstufe kartiert. Die Baumartenzusammensetzung besteht aus 60 % Buche, 30 % Eiche und 10 % Berg-Ahorn im westlichen Bereich sowie 50 % Buche, 20 % Esche, 20 % Berg-Ahorn und 10 % Rest Laubbäume im östlichen Bereich. Der Erhaltungszustand wurde mit B bewertet.

##### Charakteristische Arten (cA)

Im Zuge der faunistischen Kartierungen wurden wahrscheinliche Brutnachweise von Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Hohltaube (*Columba oenas*) im Teilgebiet „Altes Bannholz“ erbracht. Beide Nachweise liegen jedoch außerhalb des duB und auch außerhalb der Stördistanzen der beiden Arten. Der Nachweis der Hohltaube liegt rund 280 m von den nächstgelegenen Vorhabenbereichen entfernt, der des Schwarzspechts rund 130 m. Im duB zwischen km 60+800 und 61+300 wurde keine Brutvogelkartierung durchgeführt. Für alle vier cA besteht Habitatpotenzial und ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden.

##### Arten des Anhanges II der FFH-RL

Im Teilgebiet wurden im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Jahr 2020 die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) nachgewiesen. Im Fall der Mopsfledermaus wurde ein männliches Individuum mittels Netzfang erfasst. Vom Großen Mausohr wurden neun Individuen nachgewiesen, wobei in den Netzfängen acht weibliche, überwiegend laktierende bzw. postlaktierende Individuen sowie ein juveniles Individuum enthalten waren.

Sowohl das Große Mausohr als auch die Mopsfledermaus wurden auch über die Horchbox erfasst. Darüber hinaus konnte auch die Bechsteinfledermaus mittels der Horchbox im Teilgebiet „Altes Bannholz“ dokumentiert werden. Für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr sind im Managementplan des Regierungspräsidiums Stuttgart (2015) auch Lebensstätten im duB ausgewiesen. Vom Großen Mausohr existiert ein Wochenstubenquartier mit ca. 300 Individuen in einem alten Schulhaus in Möckmühl. Das Quartier ist ca. 1,8 km vom Teilgebiet „Altes Bannholz“ entfernt. Das Teilgebiet „Altes Bannholz“ stellt ein Nahrungshabitat des Großen Mausohres dar.

Darüber hinaus befinden sich im duB Lebensstätten des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) und des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*). Die Lebensstätte des Hirschkäfers beschränkt sich auf den westlichen Teilbereich des duB zwischen km 61+200 - 62+200, während sich die Lebensstätte des Grünen Besenmooses über beide Teilbereiche erstreckt. Innerhalb des duB wurden im Rahmen der projektbezogenen Kartierungen mehrere potenzielle Käferbrutbäume innerhalb und angrenzend

an den duB identifiziert. Ein Bereich mit potenziellen Käferbrutbäumen direkt anschließend an das Teilgebiet „Altes Bannholz“ wird geschlossen gequert („Wald Rot“). Allerdings ergab eine flächige Nachsuche sowie die Datenrecherche keine Hinweise auf Vorkommen des Hirschkäfers im oder in der Nähe des duB.

### 5.1.7 Auswirkungsprognose

Da keine Flächeninanspruchnahme vorgesehen ist, kommt es nur zu indirekten und temporären Auswirkungen. Die relevanten Wirkfaktoren umfassen 5-1 Akustische Reize (Schall), 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), 5-3 Licht und 5-4 Erschütterungen und Vibrationen ausgehend von den Baustellenflächen.

#### 5.1.7.1 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

##### Allgemeine Erhaltungsziele

Die allgemeinen Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Untere Jagst und unterer Kocher“ umfassen die räumliche Ausdehnung und den Erhaltungszustand der Erhaltungszielarten und der FFH-Lebensraumtypen. Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die in das Schutzgebiet hineinreichen und auf die Erhaltungszielarten bzw. cA einwirken können.

##### Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL

Es kommt vorhabenbedingt zu keinen Eingriffen in den FFH-Lebensraumtyp Waldmeister Buchenwald (9130). Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des FFH-LRT durch indirekte und temporäre Wirkfaktoren ausgehend von den Bautätigkeiten kann ausgeschlossen werden.

##### cA des FFH-LRT 9130

Innerhalb des duB wurden in aktuellen Kartierungen keine Nachweise von Hohltaube, Schwarz-, Mittel- und Grauspecht erbracht. Allerdings ist der duB nicht vollflächig ornithologisch kartiert und somit kann im östlichen, nicht kartierten Bereich ein Vorkommen dieser cA nicht ausgeschlossen werden.

Der Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) beschränkt sich für die cA Hohltaube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht auf den Waldrandbereich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands. Da diese Arten aber grundsätzlich keine typischen Waldrandbewohner bzw. Waldrandbrüter sind, wird kein Kernhabitat beeinträchtigt. Daher kann eine mögliche bauzeitige Störung, die einen einmaligen Brutausschlag bewirken könnte die langfristige Stabilität der Population im LRT dieser Brutvogelarten und damit den Erhaltungszustand des LRT nicht gefährden.

Der Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall) ist für die cA Hohltaube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht relevant. Bei km 60+800 und 61+000 befinden sich die beiden BE-Flächen für einen Microtunnel (geschlossene Querung der K2023 und des Naturdenkmals „Schaftrieb an der Korber Straße). Von km 61+000 bis 61+800 erfolgt eine offene Bauweise. Bei km 61+800 befindet sich die Zielbaustelle einer HDD zur geschlossenen Querung des Waldes „Rot“ (Rotklinge). Bei diesem gesamten Bereich handelt es sich um ausschließlich tagsüber, punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant (vgl. Garniel und Mierwald 2010), weshalb in den genannten Abschnitten aufgrund von periodischen und zeitlich begrenzten Schallereignissen von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Von km 62+100 bis km 62+500 befinden sich die BE-Flächen für die Startbaustelle der HDD zur geschlossenen Querung des Waldes „Rot“ und die Startgrube für den



langen Microtunnel zur geschlossenen Querung der Seckach. Außerdem befindet sich hier ein Abspulstandort und eine Muffengrube. Bei diesen Flächen ist von einer Bauzeit über mehrere Monate sowie einem 24 Stunden Betrieb auszugehen. Hohltaube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht werden lärmbedingt ab einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A) tags beeinträchtigt. Die Sensibilität beschränkt sich auf die Partnerfindung und bedingt eine Abwertung des Habitats um etwa 20 % (Garniel und Mierwald 2010).

Somit kann eine Beeinträchtigung dieser cA durch den Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall) ausgehend von den BE-Flächen im duB nicht ausgeschlossen werden.

Durch Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) können grundsätzlich Brutvögel beeinträchtigt werden. Allerdings handelt es sich bei der hier vorgesehenen HDD-Bohrungen um eine sehr erschütterungsarme technische Bauweise. Bei geschlossenen Querungen mit HDD-Verfahren können Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch baubedingte Erschütterungen ausgeschlossen werden. Bei den geschlossenen Querungen mittels Microtunnel kommt es ebenfalls zu keinen erheblichen Erschütterungswirkungen, da keine Felssprengarbeiten durchgeführt werden. Somit kann eine Beeinträchtigung von Brutvögeln aufgrund von Erschütterungen und Vibrationen ausgeschlossen werden.

#### Anhang II-Arten der FFH-RL

Eine Beeinträchtigung des **Grünes Besenmooses** wird ausgeschlossen, da es vorhabenbedingt zu keiner Flächeninanspruchnahme kommt und die indirekten Wirkfaktoren als nicht relevant bewertet werden (BFN 2022a, BFN 2022b, BFN 2022c).

Da keine Eingriffe auf potenzielle Käferbrutbäume im FFH-Gebiet bzw. im Umfeld des FFH-Gebietes vorgesehen sind, können Beeinträchtigungen des **Hirschkäfers** ausgeschlossen werden.

**Fledermäuse** sind empfindlich gegenüber Störungen, die auch aus akustischen Reizen (Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize –Schall) und 5-3 Licht resultieren können. Konsequenzen von akustischen Störungen in Quartieren können die Aufgabe der Quartiere oder Abwanderung bzw. Vergrämung eines hohen Anteiles an Individuen und somit Bestandesrückgang oder Beeinträchtigung bzw. Erlöschen lokaler (Teil-)Bestände sein. Im Rahmen der faunistischen Erhebungen wurden keine Fledermausquartiere im duB dokumentiert. Entsprechend kann eine Beeinträchtigung von Wochenstuben durch den Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall) ausgeschlossen werden. Das „Alte Bannholz“ dient als Nahrungshabitat der Mopsfledermaus, des Großen Mausohres und der Bechsteinfledermaus. Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten (insbesondere auch der Bechsteinfledermaus und dem Große Mausohr) spielt daneben aber eine passiv akustische Orientierung eine Rolle, d. h. sie nutzen die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Durch Verlärmung der Jagdhabitats können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Arten in verlärmten Jagdhabitats reduziert werden. Insbesondere der Bechsteinfledermaus wird eine vergleichsweise hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärmeinwirkungen attestiert (Brinkmann et al. 2012). Genaue Grenzwerte sind in der Literatur nicht zu finden, es wird allerdings von einer Effektdistanz von 50 m ausgegangen (ARGE Fledermäuse und Verkehr, Lüttmann, J., Fuhrmann, M., Hellenbroich, T., Kerth, G., Siemers, S. et al. 2014). Somit sind im vorliegenden Falls beim „Alten Bannholz“ nur kleinräumige Bereiche des Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Es liegen deutlich weniger als 1 ha vom „Alten Bannholz“ innerhalb dieser Effektdistanz. Dies sind unter 0,3 % von dem ca. 294 ha großen Waldgebiet, das als Lebensstätte und Jagdgebiet für die Fledermausarten zur Verfügung



steht. Aufgrund der abschwächenden Wirkung innerhalb des Waldes ist der betroffene Anteil wahrscheinlich noch kleiner. Für die drei genannten Arten sind das jeweils deutlich unter 0,3 % von der Gesamtausdehnungen ihrer Lebensstätten im Gesamtgebiet laut MaP (Mopsfledermaus 455,91 ha, Bechsteinfledermaus 1.036,37 ha, Großes Mausohr 2.105,04 ha). Somit ist nur ein verschwindend kleiner Teil der Nahrungshabitate von Fledermäusen projektbedingt durch Lärm betroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor Lärm kann somit ausgeschlossen werden.

Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Der Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich. Allerdings weisen Fledermäuse kein ausgeprägtes Meideverhalten von durch Bewegung gestörten Bereichen auf. Eine Beeinträchtigung von Quartieren kann ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung von Individuen bei der Nahrungssuche im Waldrandbereich durch den Wirkfaktor Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) ausgehend von den Vorhabenbereichen ist zu vernachlässigen.

Durch Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) können grundsätzlich Fledermäuse beeinträchtigt werden. Vor allem bei betroffenen Winterquartieren kann ein Aufwachen oder Stören Fledermäuse gefährden. Allerdings handelt es sich bei der hier vorgesehenen HDD-Bohrungen um eine sehr erschütterungsarme technische Bauweise. Bei geschlossenen Querungen mit HDD-Verfahren können Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Quartieren durch baubedingte Erschütterungen ausgeschlossen werden. Bei den geschlossenen Querungen mittels Microtunnel kommt es ebenfalls zu keinen erheblichen Erschütterungswirkungen auf Quartiere, da keine Felssprengarbeiten durchgeführt werden. Somit kann eine Beeinträchtigung von Fledermäusen aufgrund von Erschütterungen und Vibrationen ausgeschlossen werden.

Bei den Startbereichen der HDD- und Microtunnel-Baustellen sowie beim Abspulstandort handelt es sich um 24 h Baustellen mit einer Baustellenbeleuchtung. Somit ist in diesen Bereichen der Wirkfaktor Licht (5-3) relevant. Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe von Fledermausquartieren führen (Lewanzik & Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenausführung des Vorhabens werden allerdings die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.

#### Nicht im SDB gelistete Arten oder essenzielle Teillebensräume außerhalb des FFH-Gebietes

Südlich angrenzend an den duB das Teilgebietes „Altes Bannholz“ des FFH-Gebietes „Untere Jagst und unterer Kocher“ befinden sich mehrere alte und teils absterbende Eichen, die als Käferbrutbäume des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) identifiziert wurden. Die Käferbrutbäume werden geschlossen gequert.

Im Nahbereich des duB wurden im Rahmen der faunistische Kartierungen mehrere Nachweise des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) erbracht. Die Habitatflächen des Großen Feuerfalters befinden sich abseits der Arbeitsflächen und der Zuwegungen. Beim Feuerfalter handelt es sich um eine tagaktive Art. Eine Beeinträchtigung des Großen Feuerfalters kann somit ausgeschlossen werden.

#### 5.1.7.2 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch SuedLink keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten.

#### 5.1.8 Beurteilung der Erheblichkeit

Die **Wirkfaktoren 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), 5-3 Licht und 5-4 Erschütterungen und Vibrationen** entfalten keine relevanten Wirkungen.

Der **Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall)** ist für die cA Hohltaube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht relevant. Es können erhebliche Beeinträchtigungen der cA Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.

#### 5.1.9 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Nach dem Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Teilgebietes „Alter Bannwald“ nicht auszuschließen. Es sind daher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten Hohltaube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht sind Lärmschutzmaßnahmen (Maßnahme Nr. VAR 17) vorgesehen, siehe Maßnahmenkarte Anlage 03.

Um das Eintreten von erheblichen Beeinträchtigungen im Gebietsschutz zu vermeiden, wird vor Baubeginn die Baustelleneinrichtung und deren Betrieb so geplant, dass Immissionszielwerte eingehalten werden. Zur Kontrolle wird eine Lärmprognose nach AVV Baulärm für den geplanten Betrieb erstellt und der zuständigen Behörde vor Baubeginn vorgelegt. Zur Einhaltung der Immissionszielwerte kommen z. B. folgende Maßnahmen in Betracht: Auswahl besonders leiser Baugeräte, optimierte Anordnung der Baugeräte, Einhausung oder Kapselung stationärer Geräte, Aufstellen mobiler Lärmschutzwände, Beschränkung der tägl. Betriebszeiten von Geräten sowie auch Kombination verschiedener Maßnahmen. Alternativ können Bauzeitenbeschränkungen zum Tragen kommen, soweit vorgenannte Maßnahmen nicht hinreichend zielführend (auch in Kombination) sind. Die Umsetzung dieser Maßnahme wird für die Dauer der Bautätigkeiten im Rahmen der ökologischen Bauaufsicht begleitet.

Bei Anwendung dieser Maßnahme sind Beeinträchtigungen der cA sicher auszuschließen. Es sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes zu erwarten.

#### 5.1.10 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Für das Schutzgebiet wurde eine Recherche nach anderen Plänen und Projekten durchgeführt, die im Zusammenwirken mit den hier geprüften Vorhaben Nr. 3 ggf. zu kumulativen Wirkungen führen können (vgl. Kapitel 1.6.4) und dazu geeignet sein können, das FFH-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen: UNB Heilbronn, Anfrage am 09.04.2018, Antwort am 29.05.2018, Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 51 Umweltrecht, Anfrage am 29.06.2018, Antwort am 16.07.2018), sowie Immission- und Wasserschutzbehörden (29.06.2018) und Abteilung Straßenwesen und Verkehr (01.08.2018 und 14.08.2018, Antwort am 28.08.2018).

Den genannten Behörden liegen folgende relevante Projekte mit Bezug auf dieses Gebiet vor:

- Befestigung von bestehenden Maschinenwegen: Vorhabenträger Stadt Möckmühl.

Für dieses Projekt wurde nach Auskunft des Landratsamt Heilbronn (9.8.2018) im Rahmen einer Vorprüfung festgestellt, dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Außerdem steht das Projekt in keinem zeitlichen Zusammenhang zum Erdkabelprojekt, da die Baumaßnahmen über 5 Jahre auseinanderliegen. Somit sind keine kumulativen Wirkungen zu betrachten.

- Ausbau vorhandener Wege durch Befestigung mit Schottermaterial: Vorhabenträger Graf zu Waldenburg-Wolfegg und Waldsee.

Auch für dieses Projekt wurde nach Auskunft des Landratsamtes Heilbronn (09.08.2018) im Rahmen einer Vorprüfung festgestellt, dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Außerdem steht das Projekt in keinem zeitlichen Zusammenhang zum Erdkabelprojekt, da die Baumaßnahmen über 5 Jahre auseinanderliegen. Somit sind keine kumulativen Wirkungen zu betrachten.

- Windpark Harthäuser Wald: Vorhabenträger Bürgerenergie GmbH & Co. KG.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung vom 30.11.2013 wurde von der Behörde übermittelt. Das Projekt ist bereits umgesetzt und die Anlagen sind in Betrieb. Somit sind bauzeitlich kumulierende Wirkungen nicht relevant. Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung können nach Umsetzung der verbindlichen Minimierungs-, Kohärenz- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Außerdem steht das Projekt in keinem zeitlichen und räumlichen Zusammenhang zum Erdkabelprojekt, da es sich mehrere Kilometer entfernt befindet.

- Eine erneute Anfrage an die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW; Anfrage 03.03.2021, Dateneingang 01.04.2021), sowie Gespräche mit den unteren Naturschutzbehörden der betroffenen Landkreise ergaben keine Hinweise auf neue Pläne und Projekte seit der letzten Anfrage.

Bei den durchgeführten Kartierungen sowie bei der Auswertung der aktuellen Luftbilder konnten darüber hinaus innerhalb der Wirkreichweite von SuedLink keine Hinweise auf andere Vorhaben beobachtet werden, die zu kumulierenden Wirkungen führen könnten.

#### 5.1.11 Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Als Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung kann festgestellt werden, dass mit Umsetzung schadensmindernder Maßnahmen auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher" durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) ausgeschlossen werden können.

## 5.2 FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“

### 5.2.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Eine Beschreibung des FFH-Gebiets DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ ist in Kapitel 4.2.1 angeführt. Lediglich das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ an der Umpfer wird nachfolgend betrachtet.

Die übrigen Teilgebiete des FFH-Gebietes sind entweder in einem Abstand von über 500 m zu Projektbestandteilen und werden daher hier nicht weiter betrachtet oder eine Beeinträchtigung konnte bereits im Kapitel 4.2.6 ausgeschlossen werden. Eine Übersicht über die betroffenen Teilgebiete im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 002, Kartenblatt 2.

## 5.2.2 Erhaltungsziele

### 5.2.2.1 Lebensraumtypen und Erhaltungszielarten gemäß Standarddatenbogen (SDB)

Für das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ wurden in den gebietsbezogenen Erhaltungszielen vom 30. Oktober 2018 (Gesetzblatt für Baden-Württemberg vom 27.12.2018 (Seite 331 ff) bzw. im SDB (letzte Aktualisierung Mai 2019)) die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Tabelle 21 dargestellten LRT nach Anhang I FFH-RL und für die in Tabelle 22 dargestellten Arten nach Anhang II der FFH-RL benannt. Der vollständige SDB ist Anhang 01 zu entnehmen. Eine vollständige Erläuterung der Erhaltungsziele ist in Kapitel 4.2.2 angeführt.

Tabelle 21: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ gemäß SDB (nur für das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“)

Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL	EU-Code	Beurteilung des Gebietes			
		Rep.	Rel.	Erh.	Gesamt
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	3260	B	C	C	C
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	B	C	B	B

Erläuterungen<sup>8</sup>: \* = prioritäre Lebensraumtypen; Beurteilung des Gebietes: Rep. = Repräsentativität (Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden natürlichen LRT) mit A = hervorragend, B = gut, C = signifikant; Rel. = Relative Fläche (vom natürlichen LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des betreffenden LRT in der Bundesrepublik Deutschland) mit A = 100 ≥ p > 15 %, B = 15 ≥ p > 2 %, C = 2 ≥ p > 0 %; Erh. = Erhaltungsgrad (der Struktur und der Funktionen des LRT und Wiederherstellungsmöglichkeit) mit A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich bis schlecht; Gesamt = Gesamtbeurteilung mit A = hervorragender Wert, B = guter Wert, C = signifikanter Wert

<sup>8</sup> [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/317836/sdb\\_erlaeuterung\\_Kommision\\_2011.pdf/4f2e56f6-8c87-475f-b8d1-b2001d762844](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/317836/sdb_erlaeuterung_Kommision_2011.pdf/4f2e56f6-8c87-475f-b8d1-b2001d762844), Abruf 11.05.22

Tabelle 22: Anhang II-Arten gemäß SDB im FFH-Gebiet DE 6523-341 "Westlicher Taubergrund" (nur für das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen")

Arten nach Anhang II der FFH-RL	EU-Code	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Beurteilung des Gebietes			
			Min.	Max.			Pop.	Erh.	Iso.	Gesamt
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	1163	p	0	0	i	R	C	B	C	C
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	1193	p	0	0	i	P	C	C	C	C
<b>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</b>	<b>1323</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>B</b>
<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>	<b>1324</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>k.A.</b>	<b>B</b>
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1337	p	0	0	i	P	C	C	C	C

Erläuterungen<sup>9</sup>: Typ: p = sesshaft; Population Gesamtgebiet: Min. = Minimum, Max. = Maximum, Kat. = Abundanzkategorie mit P = vorhanden, R = selten, V = sehr selten; Beurteilung des Gebietes: Pop. = Population (relative Größe und Dichte der Population im Gebiet im Vergleich zu den Populationen in der Bundesrepublik Deutschland) mit A = 100 %  $\geq$  p > 15 %, B = 15 %  $\geq$  p > 2 %, C = 2 %  $\geq$  p > 0 %, Erh. = Erhaltungsgrad (der für die Art wichtigen Habitatelemente und Wiederherstellungsmöglichkeit) mit A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich bis schlecht, Iso. = Isolierung (Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet) mit A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets, Gesamt = Gesamtbeurteilung mit A = hervorragender Wert, B = guter Wert, C = signifikanter Wert; In fetter Schrift: zusätzlich genannte LRT/Arten im MaP im Vergleich zum SDB sowie zu der Verordnung; k.A. keine Angabe

#### 5.2.2.2 Charakteristische Arten (cA) für FFH-Lebensraumtypen

Die Thematik der charakteristischen Arten wurde bereits in der Vorprüfung, Kapitel 4.2.4, erläutert.

#### 5.2.2.3 Gebietsspezifische Erhaltungsziele und Schutzzweck

Die übergreifenden Ziele für das Gesamtgebiet sind in Kapitel 4.2.2 angeführt. In der Verordnung für das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ vom 30. Oktober 2018 werden für das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ an der Umpfer folgende Erhaltungsziele angeführt:

##### 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (Ranunculion fluitantis), Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesellschaften (Callitriche-Batrachion) oder flutenden Wassermossen

<sup>9</sup> [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/317836/sdb\\_erlaeuterung\\_Kommision\\_2011.pdf/4f2e56f6-8c87-475f-b8d1-b2001d762844](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/317836/sdb_erlaeuterung_Kommision_2011.pdf/4f2e56f6-8c87-475f-b8d1-b2001d762844), Abruf 11.05.22

91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion alba)

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushaltes mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (*Alnetum incanae*), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (*Equiseto telmateiae*-*Fraxinetum*), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (*Carici remotae*-*Fraxinetum*), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (*Stellario nemorum*-*Alnetum glutinosae*), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (*Ribeso sylvestris*-*Fraxinetum*), Bruchweiden-Auwaldes (*Salicetum fragilis*), Silberweiden-Auwaldes (*Salicetum albae*), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (*Salicetum triandrae*), Purpurweidengebüsches (*Salix purpurea*-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (*Salicetum pentandro-cinereae*) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

1163 Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abbaugeländen
- Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen



1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebotes, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbundes von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen, Kellern, als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebotes, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbundes von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

1337 Biber (*Castor fiber*)

- Erhaltung von naturnahen Auen-Lebensraumkomplexen und anderen vom Biber besiedelten Fließ- und Stillgewässern.
- Erhaltung einer für den Biber ausreichenden Wasserführung, insbesondere im Bereich der Baue und Burgen

- Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebotes an Weichhölzern, insbesondere Erlen (*Alnus glutinosa* und *Alnus incana*), Weiden (*Salix spec.*) und Pappeln (*Populus spec.*) sowie an Kräutern und Wasserpflanzen
- Erhaltung von unverbauten Uferböschungen und nicht genutzten Gewässer-randbereichen
- Erhaltung der Burgen und Wintervorratsplätze sowie von Biber-Dämmen, -Bauen und durch den Biber gefällten und von diesem noch genutzten Bäumen

### 5.2.3 Datengrundlagen

#### 5.2.3.1 Aktuelle Kartierungen

Die im Gesamtgebiet durchgeführten Kartierungen sind im Kapitel 4.2.2 dargestellt. Im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ fanden folgende Kartierungen statt.

- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen und Bewertung der Erhaltungszustände (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Avifaunaerfassung: Baumhöhlen und Horstsuche (2019 - 2022)
- Avifaunaerfassung: Verhören, Sichtbeobachtungen, Begehungen (2019 - 2021)
- Fledermauserfassung: Horchboxen „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ (2020/2022)
- Fledermauserfassung: Netzfänge und Telemetry (2020/2022)
- Gartenschläfererfassung: Spurentunnel (2021)
- Haselmauserfassung: Ausbringen von Haselmausniströhren und -kästen (2020)
- Reptilienerfassung: Sichtbeobachtungen sowie Ausbringen von künstlichen Verstecken (2020 - 2022)
- Tag- und Nachtfaltererfassung: Suche nach Eiern und Raupen bzw. Imagines (2020/2022)
- Xylobionte Arthropoden: Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Arthropodenarten sowie Untersuchung von Arthropodenbrutbäumen (2020 - 2022)

#### 5.2.3.2 Datenrecherche

siehe Kapitel 4.2.3.2.

### 5.2.4 Funktionale Beziehung des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

siehe Kapitel 4.2.5.

### 5.2.5 Relevante Wirkfaktoren

Das Schutzgebiet wird an der Umpfer im Bereich Gräffingen durch SuedLink ca. bei km 30+600 geschlossen gequert. Die BE-Flächen befinden sich in einem Abstand von mindestens 180 m zum Schutzgebiet und sind topographisch sowie durch eine Bahnlinie und Gehölze abgeschirmt (vgl. Übersichtskarte, Anlage 01 und Bestandskarte, Anlage 02).

Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die auf die Erhaltungsziele einwirken können, siehe dazu auch Kapitel 4.2.6.1. Es sind somit nur die Wirkfaktoren zu nichtstofflichen Einwirkungen, d. h. 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität, die baubedingt auftreten können, relevant.

Für die Prüfung der Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten verbleibt somit als relevanter Wirkfaktoren:

- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

### 5.2.6 Detailliert untersuchter Bereich

#### 5.2.6.1 Abgrenzung des duB

Die Abgrenzung erfolgt ausgehend von den Vorhabenbereichen (BE-Flächen und Baustellenzuwegung) unter Berücksichtigung der Wirkdistanz auf Amphibien von 500 m. Der Radius zur Abgrenzung des duB beträgt somit 500 m. Der für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegte duB umfasst daher eine Fläche von etwa 4 ha. Die Abgrenzungen der duB ist der Bestandskarte in Anlage 02 zu entnehmen.

Es ist davon auszugehen, dass darüber hinaus von SuedLink keine Wirkungen ausgehen, die zu Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes und seiner Erhaltungsziele führen könnten.

#### 5.2.6.2 Bestand im duB

##### Biotoptypen/Habitatausstattung

Beim Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Merxheim mit südlichen Zuflüssen“ besteht der duB aus dem Fließgewässer „Umpfer“, welches den FFH-LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion darstellt, sowie bachbegleitende Gehölze, welche dem FFH-LRT 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) zuzuordnen sind. Im Rahmen der projektbezogenen Biotoptypen-Kartierung wurde der Laubwald als Biototyp 52.33 gewässerbegleitender Auwaldstreifen mit einer hohen bzw. sehr hohen Biotopwertstufe kartiert. Der Erhaltungszustand wurde mit B bewertet.

##### Arten des Anhangs II der FFH-RL

Im Rahmen der projektbezogenen Kartierungen konnten im Teilgebiet insgesamt 40 Eier sowie zwei Raupen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) gefunden werden. Außerdem wurde im Gebiet mittels Netzfang ein adultes Individuum der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) nachgewiesen.

Für Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Groppe (*Cottus gobio*) und Biber (*Castor fiber*) sind im MaP (2020) Lebensstätten im duB ausgewiesen.

Außerdem befindet sich nordöstlich des Vorhabenbereiches eine Lebensstätte der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Diese Lebensstätte laut MaP (2020) reicht bis an den kleinen Übergang über die Umpfer auf Höhe Gräffinger Hof von Westen heran (siehe Bestandskarte in Anlage 02). Der weitere Verlauf der Umpfer im projektnahen

Bereich stellt keine Lebensstätte dieser Art dar. Das Vorkommen der Gelbbauchunke beschränkt sich auf das Quellgebiet der Umpfer nordwestlich von Uiffingen. Der projektnahe Bereich ist somit nicht als Reproduktionsraum, sondern als Ausbreitungskorridor zu betrachten. Eine Erhebungen des Zustandes der Population im Rahmen des MaP 2018 ergab einen Bestand von vier adulten und vier juvenilen Individuen sowie 18 Eigelegen in einer Wegpfütze und lässt somit auf eine kleine Populationsgröße schließen, die auf niederem Niveau erfolgreich reproduziert.

### 5.2.7 Auswirkungsprognose

Durch SuedLink kommt es zu keiner direkten Flächeninanspruchnahme, allerdings muss aufgrund des Amphibienvorkommens der Wirkfaktor 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität mit einem Wirkradius von 500 m beachtet werden.

#### 5.2.7.1 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

##### Allgemeine Erhaltungsziele

Die allgemeinen Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Westlicher Taubergrund“ umfassen die Erhaltung der Lebensraumtypen in ihrer räumlichen Ausdehnung sowie in einem günstigen Erhaltungszustand einschließlich ihrer charakteristischen Arten. Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die in das Schutzgebiet hineinreichen und auf die Erhaltungszielarten einwirken können.

##### Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Es kommt vorhabenbedingt zu keinen Eingriffen in die FFH-Lebensraumtypen 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion und 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des FFH-LRT durch indirekte und temporäre Wirkfaktoren ausgehend von den Bautätigkeiten (4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität) kann ausgeschlossen werden.

##### Anhang II-Arten der FFH-RL

Nordöstlich des Vorhabensbereiches befindet sich eine Lebensstätte der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Es befinden sich BE-Flächen innerhalb der Wirkdistanz von 500 m zu dieser Lebensstätte. Das Baugeschehen kann zu einer erhöhten Mortalität wandernder Individuen führen. Der Wirkfaktor 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität führt somit zu potenziellen Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke.

Vorhabenbedingte Einwirkungen auf den Fließgewässerkörper und die Uferstrukturen können ausgeschlossen werden. Somit ergeben sich keine potenziellen Beeinträchtigungen der Groppe (*Cottus gobio*).

Die Umpfer und ihr Ufergehölzstreifen stellt eine potenzielle Flugleitlinie der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und des Großen Mausohres (*Myotis myotis*) dar. Außerdem ist die Umpfer Lebensstätte des Bibers (*Castor fiber*). Da die Umpfer geschlossen gequert wird, kommt es zu keinen Beeinträchtigungen dieser Arten.

Da vorhabenbedingt kein direkter Flächenentzug vorgesehen ist, können Beeinträchtigungen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) ausgeschlossen werden.

#### Nicht im SDB gelistete Arten oder essenzielle Teilebensräume außerhalb des FFH-Gebietes

Linksufrig der Umpfer wurden im Rahmen der faunistischen Kartierungen mehrere Nachweise des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) erbracht. Die Nachweise befinden sich teils innerhalb der Teilgebietsfläche, teils liegen sie auf der direkt an das Schutzgebiet angrenzenden Fettwiese mittlerer Standorte. Der vom Großen Feuerfalter besiedelte Bereich liegt oberhalb der geschlossenen Querung und wird südlich von der Umpfer und nördlich von einer Straße entlang der Bahnlinie eingerahmt. Da es baubeginnt zu keinem Flächenentzug kommt, können Beeinträchtigungen auf den Großen Feuerfalter ausgeschlossen werden.

#### **5.2.8 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000**

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch SuedLink keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten.

#### **5.2.9 Beurteilung der Erheblichkeit**

Aufgrund der Entfernung des Baufeldes gibt es keine direkten Eingriffe in das FFH-Gebiet, es kann jedoch zu baubedingten Einwirkungen (4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität) kommen. Ein Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle sowie eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes laut § 34 Abs. 2 BNatSchG kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

#### **5.2.10 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung**

Nach dem Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Teilgebietes „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“, genauer des Bereiches der Umpfer bei Gräffingen, nicht auszuschließen. Es sind daher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke wird entlang der Baustellenzuwegung und zur Abschirmung der Baustellenflächen ein Amphibienschutzzaun errichtet, siehe Maßnahmenkarte Anlage 03.

Die Umsetzung dieser Maßnahme wird für die Dauer der Bautätigkeiten im Rahmen der ökologischen Bauaufsicht begleitet. Während der Wanderzeit der Amphibien werden die Fangbehälter täglich geleert und ggf. gefangene Individuen auf die gegenüberliegende Seite des durch den Amphibienschutzzaun abgegrenzten Bereichs transferiert. Somit wird trotz der Barrierewirkung des Schutzzauns ein Kontinuum entlang etwaiger Wanderkorridore gewährleistet.

Bei Anwendung dieser Maßnahme sind Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke sicher auszuschließen. Es sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes zu erwarten.

#### **5.2.11 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

Da vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele unter Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen auszuschließen sind, sind keine weiteren Pläne und Projekte auf kumulative Wirkungen zu untersuchen.

Es wurde diesbezüglich eine gesonderte Recherche nach anderen Plänen und Projekten durchgeführt (untere Naturschutzbehörde Main-Tauber-Kreis, Anfrage am 09.04.2018, Antwort am 30.04.2018; erneute Anfrage am 11.7.2022; Regierungspräsidium Stuttgart Referat 51 Umweltrecht, Anfrage vom 29.06.2018, Antwort vom

16.07.2018; erneute Anfrage am 13.7.2022), die im Zusammenwirken mit dem hier geprüften Vorhaben ggf. zu kumulativen Wirkungen führen können.

Den aufgeführten Behörden liegen keine Hinweise auf Pläne und Projekte vor, die im Zeitraum der Baumaßnahme mit den Wirkfaktoren des Vorhabens zusammenwirken könnten.

Eine erneute Anfrage an die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW; Anfrage 03.03.2021, Dateneingang 01.04.2021) sowie Gespräche mit den unteren Naturschutzbehörden der betroffenen Landkreise ergaben keine Hinweise auf neue Pläne und Projekte seit der letzten Anfrage.

Insgesamt sind daher keine kumulativen Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ bzw. seine Erhaltungsziele zu erwarten.

### 5.2.12 Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Als Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung kann festgestellt werden, dass mit Umsetzung schadensmindernder Maßnahmen auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) aufgrund der vorgesehenen Schadenbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

## 5.3 VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“

### 5.3.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Eine Beschreibung des VSch-Gebietes DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ ist in Kapitel 4.6.1 angeführt. Lediglich das Teilgebiet an der Seckach wird nachfolgend betrachtet.

Die übrigen Teilgebiete des VSch-Gebietes sind entweder in einem Abstand von über 500 m zu Projektbestandteilen und werden daher hier nicht weiter betrachtet oder eine Beeinträchtigung konnte bereits im Kapitel 4.6.5 ausgeschlossen werden. Eine Übersicht über das Schutzgebiet im Bezug zum vorliegenden Vorhaben findet sich in Anlage 01, Übersichtskarte 006, Kartenblatt 6.

### 5.3.2 Erhaltungsziele

#### 5.3.2.1 Erhaltungszielarten gemäß Standarddatenbogen (SDB)

Für das Europäische Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ liegt ein zuletzt im Mai 2017 aktualisierter SDB vor, in dem die in Tabelle 23 aufgeführten Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie die wichtigsten Arten nach 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) benannt werden.

Diese Auflistung bezieht sich auf das Gesamtgebiet. Die Vorkommen im vorhabenbezogen definierten Bezugsraum für die Wirkungsprognose („detailliert untersuchter Bereich“) werden in Kapitel 5.3.6.2 dargestellt.



Tabelle 23: Erhaltungszielarten im Europäischen Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) gemäß SDB

Art und Status	Typ	EU-Code	Bestand	Beurteilung des Gebietes			
Arten nach Anhang I der EU Vogelschutzrichtlinie				Pop.	Erh.	Isol.	Gesamt
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	w	A229	0 (i)	-	B	-	-
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	r	A229	59 (p)	C	B	C	C
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	r	A234	2 (p)	C	C	C	C
Schwarzmilan ( <i>Mivus migrans</i> )	r	A073	1 (p)	C	C	C	C
Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	r	A215	1 (p)	C	B	C	C
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	r	A708	2 (p)	C	A	C	B
Arten nach Art. 4 Abs. 2 der EU Vogelschutzrichtlinie							
Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	r	A654	1 (p)	C	B	A	B
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	r	A718	2 (p)	C	-	C	-
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	r	A690	3-4 (p)	C	C	C	C

Erläuterungen:

Status: r: Fortpflanzung, w: Überwinterung

Bestand: i: Einzeltiere, p: Paare

Beurteilung des Gebietes: Pop. = Population, Erh. = Erhaltung, Isol. = Isolierung, Gesamt = Gesamtbeurteilung

Leider fehlt eine Erläuterung der Angaben im SDB. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Angaben auf den Erhaltungszustand bezogen auf die genannten Einzelaspekte bezieht, mit

A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

Brutvogelarten sind farblich hervorgehoben.

Für die vorliegende Verträglichkeitsprüfung wurden die in der aktueller VSG-VO (2010) genannten Erhaltungsziele berücksichtigt.

### 5.3.2.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck

siehe Kapitel 4.6.2

### 5.3.3 Datengrundlagen

#### 5.3.3.1 Aktuelle Kartierungen

siehe Kapitel 4.6.3.1

Hervorzuheben ist, dass der gesamte projektnahe Bereich inklusive der angrenzenden Waldbereiche an der Seckach avifaunistisch erhoben wurde. Es erfolgte in den Jahren 2019 bis 2022 eine Brutvogelkartierung sowie Baumhöhlenkartierung und Horstsuche.

#### 5.3.3.2 Datenrecherche

siehe Kapitel 4.6.3.2

### 5.3.4 Funktionale Beziehung des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

siehe Kapitel 4.6.4

### 5.3.5 Relevante Wirkfaktoren

Das Schutzgebiet wird durch SuedLink bei km 62+600 nordöstlich von Möckmühl gequert (vgl. Übersichtskarte, Anlage 01). Dabei handelt es sich um eine geschlossene Bauweise mittels Microtunnel. Der Abstand des Baufeldes zum Schutzgebiet beträgt mindestens 100 m.

Wie im Rahmen der Vorprüfung festgestellt wurde, kann eine direkte Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen werden, da das Schutzgebiet geschlossen gequert wird und sich die geplanten Baustellenflächen und auch Trassenbaustellen außerhalb der Schutzgebietsgrenze befinden (vgl. Übersichtskarte, Anlage 01).

Die Baustelleneinrichtungsflächen zur Querung der Seckach nordwestlich von Möckmühl liegen mit mindestens 100 m östlich der Seckach näher am Schutzgebiet als die maßgebliche Stördistanz der empfindlichsten Erhaltungszielart Wanderfalke (200 m nach Gassner et al (2010)). Somit kann es hier zur Projektwirkungen kommen. Dieser Bereich ist Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Der Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen bei Bohrungen im Fels ist aufgrund des Bauverfahrens (Microtunnel) mit einem bohrenden Vortrieb und der großen Tiefenlage der Bohrung vernachlässigbar, siehe dazu auch Teil F, UVP Kapitel 4.2.5.4.

Für das Schutzgebiet sind somit Störungen der Erhaltungszielarten aufgrund der Wirkreichweiten der relevanten Wirkfaktoren, die baubedingt auftreten können, relevant (5 Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)).

### 5.3.6 Detailliert untersuchter Bereich

#### 5.3.6.1 Abgrenzung des duB

Die Abgrenzung des duB erfolgt ausgehend von den BE-Fläche des Microtunnels unter Berücksichtigung der Störungsdistanz der störungsempfindlichsten Erhaltungszielart gemäß Gassner et al. (2010). Die größte Stördistanz weist der Wanderfalke mit 200 m auf, d. h. der Radius zur Abgrenzung des duB beträgt 200 m. Der für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegte duB umfasst daher eine Fläche von ca. 3,9 ha. Die Abgrenzungen des duB ist der Bestandskarte in Anlage 02 zu entnehmen.

Es ist davon auszugehen, dass darüber hinaus von SuedLink keine Wirkungen ausgehen, die zu Beeinträchtigungen des VSch-Gebietes und seiner Erhaltungsziele führen könnten.

#### 5.3.6.2 Bestand im duB

Im Bereich des duB befindet sich der Lauf der Seckach (ca. 17 m Flussbreite) mit Ufergehölzstreifen. Angrenzend im Süden befindet sich ein Industriegebiet, im Westen schließt eine Bahnlinie mit Begleitweg und dahinter ein Waldgebiet an. Im Osten befinden sich Grünland und Ackerflächen mit Feldgehölzen bis zur L 1095.

#### Vogelarten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie

Die einzige als Erhaltungsziel genannte Art, die laut MaP (2015) eine Lebensstätte im duB aufweist ist der **Eisvogel** (Stördistanz 80 m). Der MaP gibt an der Querungsstelle einen schlechten Zustand der Habitatqualität für den Eisvogel an, weiter nördlich (südlich von Roigheim, nicht betroffen durch das Vorhaben) wird die Habitatqualität als sehr gut eingestuft. In den projektbezogenen Kartierungen konnte der Eisvogel weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden. Eine gelegentliche Nutzung als Nahrungsgast ist aufgrund der Habitatausstattung im duB allerdings möglich.

Der **Wanderfalke** (Stördistanz 200 m) brütet in Süddeutschland ausschließlich an exponierten, hohen Felsen sowie an hohen Gebäuden (z. B. Kirchen, Schornsteine von Kraftwerken etc.). Im VSch-Gebiet sind drei Brutplätze bekannt, von denen zwei an Autobahnbrücken angebrachte Nistkästen sind und einer in einem Steinbruch liegt. Alle drei liegen somit weit außerhalb des duB. In den projektbezogenen Kartierungen konnte der Wanderfalke weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden.

Der **Grauspecht** (Stördistanz 60 m) brütet in Süddeutschland überwiegend in struktur- und totholzreichen Buchen- und Buchen-Eichenwäldern. Im VSch-Gebiet befinden sich laut SDB zwei Reviere. Diese liegen weit außerhalb des duB und es ist hier keine hohe Habitategnung gegeben. In den projektbezogenen Kartierungen konnte der Grauspecht weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden.

#### Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie

Die **Wasserralle** (Stördistanz 30 m) brütet in Süddeutschland in Verlandungszonen und Überschwemmungsflächen binnenländischer Still- und Fließgewässer. Im VSch-Gebiet wird der Bestand laut SDB mit zwei Brutpaaren angegeben. Laut MaP wurde 1996 die Wasserralle bei Ruchsen und bei Eichenau festgestellt (SCHMIDT 1996). 2013 gelang hier – wie auch in den anderen Probeflächen – kein Nachweis. In den projektbezogenen Kartierungen konnte die Wasserralle weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden.

Der **Zwergtaucher** (Stördistanz 100 m) besiedelt bevorzugt flache Kleingewässer, z. B. Weiher, Tümpel, Feldsölle, Torfstiche, Sand-, Kies-, Lehm-, Kalk- und Mergelgruben, Fisch- und Klärteiche sowie flach überstaute Senken und Blänken in Feuchtwiesen. Im VSch-Gebiet wird der Bestand laut SDB mit drei bis vier Brutpaaren angegeben. Laut MaP sind aktuelle Lebensstätten für den Zwergtaucher der angestaute Bereich der Jagst zwischen Hohebach und Ailringen sowie die Jagst bei Altkrautheim. Diese Lebensstätten sind Brutplätze der Art. Diese Gebiete liegen weit außerhalb des duB. In den projektbezogenen Kartierungen konnte der Zwergtaucher weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden. Im Winter tritt der Zwergtaucher laut MaP vereinzelt auch in anderen Teilen des Vogelschutzgebietes auf – v.a. in den Anstaubereichen der Wehre und in langsamer strömenden Fließgewässerabschnitten, bei starkem Frost vor allem in den Mühlkanälen. Somit ist eine gelegentliche Nutzung des duB im Winter durchaus möglich.

### **5.3.7 Auswirkungsprognose**

#### **5.3.7.1 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele**

##### Allgemeine Erhaltungsziele

Die übergreifenden Erhaltungsziele für das VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ beziehen sich in erster Linie auf die Erhaltung der Lebensstätten in ihrer räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand.

Da SuedLink keine direkte Flächeninanspruchnahme im Schutzgebiet vorsieht, ist eine Beeinträchtigung der allgemeinen Erhaltungsziele auszuschließen.

##### Brutvögel

Die BE-Flächen für die Seckachquerung liegen westlich über 300 m und östlich ca. 100 m vom Schutzgebiet entfernt.

An der westlichen Schutzgebietsgrenze wird die Seckach durch die Tallage topographisch sowie durch eine Bahnstrecke und Gehölze vom Baufeld abgeschildert. Auf der Ostseite verläuft die L 1095 außerhalb des Schutzgebietes. Aufgrund der topographischen Abschirmung und der Landesstraße ist damit zu rechnen, dass diverse visuelle

Störungen, wie z. B. sich auf dem Baufeld bewegend Menschen und Maschinen, das Schutzgebiet nicht oder zumindest in abgeschwächter Form erreichen. Zudem besteht durch ein südlich gelegenes Industriegebiet sowie anschließende Wohnbebauung in Möckmühl eine Störungsvorbelastung. Diese reicht aufgrund der am Schutzgebiet angrenzenden Straße stellenweise auch unmittelbar in das Gebiet hinein.

Die vorhabenbedingten BE-Flächen befinden sich in einem Abstand von ca. 100 m zum Schutzgebiet. Daher ist eine Betroffenheit von Brutvogelarten mit einer geringeren Stördistanz als 100 m von vornherein auszuschließen. Aufgrund der Artausstattung im duB ist somit keine Erhaltungszielart bezüglich Störwirkungen zu prüfen.

Somit ist eine Veränderung des Erhaltungszustandes der Erhaltungszielarten durch das Vorhaben auf Ebene der Planfeststellung auszuschließen. Somit können in Bezug auf die Brutvögel vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes bzw. seiner Erhaltungsziele ausgeschlossen werden.

#### Rastvögel

Eine Nutzung des duB als Nahrungsstätte vor allem im Winterhalbjahr ist von Eisvogel und Zwergtaucher potenziell möglich. Da die Stördistanz dieser beiden Arten aber deutlich unterhalb der Entfernung zu den Baustellenflächen liegen, die Ansprüche außerhalb der Brutreviere unspezifischer sind und der duB keine außerordentlichen Habitatparameter für diese Arten aufweist, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Somit werden auch die Erhaltungsziele für Artengruppen oder Arten rastender, mausernder und überwinternder Vögel (Eisvogel) „Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete“ nicht beeinträchtigt.

#### Nicht im SDB gelistete Arten oder essenzielle Teilebensräume außerhalb des VSch-Gebietes

Aufgrund des Abstandes zum VSch-Gebiet, des überwiegend intensiv genutzten Umfeldes (Ackerlandschaft, Industriegebiet, Landesstraße, Siedlungsbereich) und der Zusammensetzung der maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes sind Beeinträchtigungen auf außerhalb der Grenzen dieses Gebiets vorhandene nicht ausdrücklich geschützte Lebensräume und Arten, die aber eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen könnten, nicht zu erwarten.

#### Allgemeine Erhaltungsziele

Allgemeine Ziele sind nicht betroffen, da keine direkte Flächeninanspruchnahme eintritt, kein Gebietsbestandteil geschädigt und die langfristige Sicherung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände nicht gefährdet wird.

### **5.3.8 Mögliche Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000**

In Bezug auf dieses Natura 2000-Gebiet sind durch SuedLink keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten.

### **5.3.9 Beurteilung der Erheblichkeit**

Aufgrund der Entfernung des Baufeldes gibt es keine direkten Eingriffe in das VSch-Gebiet, es kann jedoch zu baubedingten nichtstofflichen Einwirkungen (5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht) kommen. Allerdings ist durch den Abstand, die Abschirmung und Vorbelastung eine Erheblichkeit ausgeschlossen. Ein Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle sowie eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes laut § 34 Abs. 2 BNatSchG kann auch ohne Maßnahmen zur Schadenbegrenzung ausgeschlossen werden.

#### 5.3.10 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Vorhabenbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Somit sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

#### 5.3.11 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Für das Schutzgebiet wurde diesbezüglich eine gesonderte Recherche nach anderen Plänen und Projekten durchgeführt (UNB Heilbronn, Anfrage am 09.04.2018, Antwort am 29.05.2018), Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 51 Umweltrecht, Anfrage am 29.06.2018, Antwort am 16.07.2018), sowie Immission- und Wasserschutzbehörden (29.06.2018) und Abteilung Straßenwesen und Verkehr (01.08.2018 und 14.08.2018, Antwort am 28.08.2018), die im Zusammenwirken mit dem hier geprüften Vorhaben ggf. zu kumulierenden Wirkungen führen können.

Den genannten Behörden liegt ein relevantes Projekt in Bezug auf dieses Gebiet vor:

- Zubeseilung eines zweiten Stromkreises auf den bestehenden 110-kV-Leitungen: Vorhabenträger Netze BW.

Für dieses Projekt wurde nach Auskunft des Landratsamtes Heilbronn (09.08.2018) im Rahmen einer Vorprüfung festgestellt, dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Somit sind keine kumulativen Wirkungen zu betrachten.

Eine erneute Anfrage an die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW; Anfrage 03.03.2021, Dateneingang 01.04.2021), sowie Gespräche mit den unteren Naturschutzbehörden der betroffenen Landkreise, ergaben keine Hinweise auf neue Pläne und Projekte seit der letzten Anfrage.

Grundsätzlich sind mit Verweis auf das Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung für das Vorhaben SuedLink keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des VSch-Gebietes DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ bzw. seiner Erhaltungsziele und somit keine kumulierenden Beeinträchtigungen zu befürchten.

#### 5.3.12 Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Als Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung kann festgestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen des VSch-Gebietes „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) durch SuedLink (Vorhaben Nr. 3) ausgeschlossen werden können.

## 6 Zusammenfassung

Im Rahmen der Natura 2000-Vor- bzw. -Verträglichkeitsprüfungen wurden die Auswirkungen von SuedLink auf die Erhaltungsziele der im Planfeststellungsabschnitt E2 befindlichen FFH- und VSch-Gebiete untersucht. Dabei bezieht sich die Prüfung der Verträglichkeit auf die für die Erhaltungsziele der Gebiete gelisteten maßgeblichen Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL einschließlich deren charakteristischer Arten sowie Arten des Anhanges II der FFH-RL und die relevanten Arten der VSch-RL einschließlich der für diese Arten relevanten Habitate. Daneben wurden auch nicht ausdrücklich geschützte Lebensräume außerhalb der Schutzgebiete und Arten, für die das Schutzgebiet nicht ausgewiesen wurde, sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schutzgebiete in die Prüfung einbezogen, sofern diese eine wesentliche Rolle für die Erhaltung der geschützten Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes spielen.

Die Prüfungen ergaben, dass für alle durch den Planfeststellungsabschnitt E2 potenziell betroffenen Schutzgebiete – auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten – erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Die geprüften Gebiete sind in der Tabelle 24 zusammengefasst. Dabei wird differenziert in Gebiete, bei denen auch ohne Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten sind und solche, bei denen schadensbegrenzende Maßnahmen ergriffen werden müssen. Das Vorhaben ist demnach mit den Erhaltungszielen der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung vereinbar und somit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG zulässig.

Tabelle 24: Ergebnis der Natura 2000-Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfungen im Planfeststellungsabschnitt E2

Natura 2000-Gebiet	Bundesland	Vorhaben	Abstand zu SuedLink	schadensbegrenzende Maßnahmen
FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“	BW	V3	> 100 m	nicht erforderlich
FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“	BW	V3	> 180 m	Amphibienschutz- zäune
FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“	BW	V3	> 120 m	nicht erforderlich
FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“	BW	V3	> 100 m	nicht erforderlich
FFH-Gebiet 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“	BW	V3	< 20 m	Einsatz von Lärm- schutzmaßnahmen
VSch-Gebiet 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“	BW	V3	> 100 m	nicht erforderlich



## 7 Literatur- und Quellenverzeichnis

### 7.1 Literatur

- ACKERMANN, W., BERNOTAT, D., HETTRICH, R. & KAISER, T. (2020):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Ergänzung der Fachkonventionen von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) um die Fachkonvention zu Gefäßpflanzen und Moosen nach Anhang II FFH-RL [unter Mitarbeit von TRAUTNER, J. und RASCHKE, P.]. Erarbeitet im Rahmen des F+E-Vorhabens FKZ 3516 82 2200 im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz
- ARGE Fledermäuse und Verkehr, Lüttmann, J., Fuhrmann, M., Hellenbroich, T., Kerth, G., Siemers, S. et al. (2014):** Zerschneidungswirkungen von Straßen und Schienenverkehr auf Fledermäuse. Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie. Schlussbericht Dezember 2013 – FuE-Vorhaben 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 331 S. – Bonn/Trier
- Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2020):** Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 175 S. + Anlage, Augsburg & Freising-Weihenstephan. In: (2020).
- Berthinussen & Altringham (2011):** The effect of a major road on bat activity and diversity. Journal of Applied Ecology, doi:10.1111/j.1365-2664.2011.02068.x
- Brechtel, F. und Kostenbader, H. (2002):** Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- Brinkmann, R., M. Biedermann, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt und W. Schorcht (2012):** Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen.
- Berndt, R. K., B. Koop und B. Struwe-Juhl (2002):** Brutvogelatlas. Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5. Neumünster.
- BMVBW (2004):** Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.
- BFN (2019):** Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Vogelschutzrichtlinie.
- BFN (2022a):** FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), Grünes Besenmoos - 5.1 Akustische Reize (Schall) - 1. Empfindlichkeiten / Wirkungen.
- BFN (2022b):** FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), Grünes Besenmoos - 5.2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) - 1. Empfindlichkeiten / Wirkungen.
- BFN (2022c):** FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), Grünes Besenmoos - 5.3 Licht - 1. Empfindlichkeiten / Wirkungen.
- BFN (2022d):** FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), Hirschkäfer - 5.3 Licht - 1. Empfindlichkeiten / Wirkungen.

**BFN (2022e):** FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), Hirschkäfer - 5.3 Licht - 1. Empfindlichkeiten / Wirkungen.

**Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2012):** Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). [https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur\\_aus\\_03\\_2018\\_1520588339.pdf](https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur_aus_03_2018_1520588339.pdf), Abruf: 24.05.2022.

**Bundesamt für Naturschutz (2016):** FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand „02. Dezember 2016“. Internet: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>.

**Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2012):** Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen

**EU-Kommission (2001):** Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete, Methodische Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, Oxford.

**FÖAG SH (2011):** Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten, Jahresbericht 2011 (Verfasser: M. Götsche). unveröff. Bericht i.A. des MELUR.

**Froehlich & Sporbeck (2006):** Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes M-V. Stand Januar 2006.

**Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat (2010):** UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung.

**Koop, B. und R. K. Berndt (2014):** Vogelwelt Schleswig-Holsteins: Zweiter Brutvogelatlas. Band 7. Neumünster.

**Lambrecht, H., G. Kaule und E. Gassner (2004):** Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH- Verträglichkeitsuntersuchung. Endbericht, April 2004. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130.

**Lambrecht, H. und J. Trautner (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. Hannover, Filderstadt.

**LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) (2004):** Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP).

**Lewanzik, D. und Voigt, C. C. (2013):** Lichtverschmutzung und die Folgen für Fledermäuse. BfN-Skripten 336: 65-68.

**LfU (2007):** Tierarten und Großpilze der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.

- LfU und LWF (2021):** Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 175 S. + Anlage, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- NLWKN (2020):** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Stand: November 2011. [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Vogelarten](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Vogelarten), Abruf 20.10.2020.
- Neuweiler, G. (1993):** Biologie der Fledermäuse. Thieme Verlag, Stuttgart - New York, 350 S.
- Nüssler, H. (1967):** Unser Hirschkäfer und seine Verbreitung in Sachsen. – Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen 9, 3.
- Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg.) (2020):** Managementplan für das FFH-Gebiet 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“ – bearbeitet von Tier- und Landschaftsökologe, Dr. Jürgen Deuschle
- Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg.) (2020):** Managementplan für das FFH-Gebiet 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ - bearbeitet von naturplan
- Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg.) (2017):** Managementplan für das Natura 2000-Gebiet „Nordwestliches Tauberland“ - bearbeitet vom Büro naturplan
- Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2017):** Managementplan für das FFH-Gebiet 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ - bearbeitet von Büro naturplan
- Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg.) (2015):** Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ - bearbeitet von ILN Bühl
- Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg., 2014):** Managementplan für das Vogelschutzgebiet 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ - bearbeitet von PAN GmbH
- Schreiber, M. und Weinert, M. (2002):** Zum Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im FFH-Vorschlagsgebiet "Bäche im Artland" (Niedersachsen, Landkreis Osnabrück). Mit Vorschlägen zum Monitoring und zum Schutz der Art., Gutachten im Auftrage des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie, 76 S. (unveröffentlicht).
- Simon, M., H. Runge, S. Schade und D. Bernotat (2015):** Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht. Ergebnisse des gleichnamigen F+E-Vorhabens (FKZ 3511 82 1000) - BfN-Skripten 420.
- Sprecher-Uebersax, E. (2001):** Studien zur Biologie und Phänologie des Hirschkäfers im Raum Basel mit Empfehlungen von Schutzmassnahmen zur Erhaltung und Förderung des Bestandes in der Region. Dissertation, Universität Basel.
- Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem und E. Schröder (1998):** Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.
- Uhl, R., H. Runge und M. Lau (2018):** Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 534, 179 S.

**Wulfert, K., J. Lüttmann, L. Vaut und M. Klußmann (2016):** Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Schlussbericht für das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW.

## 7.2 Gesetze, Richtlinien, Urteile und Verordnungen

**BBPlG** Bundesbedarfsplangesetz vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist

**BNatSchG** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist

**BVerwG Urteil 9 A 20** v. 17.01.2007 zur Westumfahrung Halle (BAB 143)

**BVerwG Urteil 9 A 17.11** v. 06.11.2012 zum Planfeststellungsbeschluss für den Neubau der Bundesautobahn A 33, Abschnitt 7.1 Halle (Westfalen) - Borgholzhausen (PFB)

**BVerwG Urteil 9 A 14.12** v. 06.11.2013 zum Planfeststellungsbeschluss für den Neubau der Bundesautobahn A 20, Nord-West-Umfahrung Hamburg, Teilstrecke B 206 westlich Wittenborn bis B 206 westlich Weede

**BVerwG Urteil 4 A 5.14** v. 21.01.2016 zum Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb der 380 kV-Freileitung Bertikow - Neuenhagen - sog. Uckermarkleitung

**BVerwG Urteil 7 C 27.17** v. 15.05.2019 zur Einbeziehung weiterer Vorhaben in die FFH-Verträglichkeitsprüfung (Summationsprüfung)

**BVerwG Urteil 9 A 2.18** v. 12.6.2019 zur Planfeststellung Westumfahrung Halle

**EuGH Urteil C-142/16** v. 26.04.2017 „Vertragsverletzung eines Mitgliedstaats – Umwelt – Richtlinie 92/43/EWG – Art. 6 Abs. 3 – Erhaltung der natürlichen Lebensräume – Errichtung des Kohlekraftwerks Moorburg (Deutschland) – Natura-2000-Gebiete am Lauf der Elbe stromaufwärts vom Kohlekraftwerk – Prüfung der Verträglichkeit eines Plans oder Projekts mit einem geschützten Gebiet“

**EuGH Urteil C-461/17** v. 07.11.2018 zum angemessenen Umfang der FFH-Verträglichkeitsprüfung

**FFH-RL** Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG vom 21.5.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.5.2013

**NatSchG** Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015

**NABEG** Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist

**Verordnung des Ministeriums Ländlicher Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO)** vom 5. Februar 2010

**Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO)** vom 12. Oktober 2018

**Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO)** vom 30. Oktober 2018

**VSch-RL** Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU 2010 Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193)

**VwVfG** Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 25 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (BGBl. I S. 846) geändert worden ist