

	<p>SuedOstLink - BBPIG Vorhaben Nr. 5 - „Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Isar; Gleichstrom“</p>	
	<p>Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG</p>	 <p>Von der Europäischen Union kofinanziert Fazilität „Connecting Europe“</p>
<p>Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung Abschnitt A/FL</p>		

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

TABELLENVERZEICHNIS	5
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	11
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS UND GLOSSAR	13
ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	16
1	24
1.1	24
1.2	26
1.3	28
2	29
2.1	29
I.	29
II.	30
III.	30
IV.	31
V.	32
2.2	33
2.2.1	33
2.2.2	34
2.2.3	36
2.2.4	43
2.3	46
2.3.1	46
2.3.2	47
2.4	47
2.5	49
2.6	50
2.6.1	50
2.6.2	54
2.6.3	55
3	56
3.1	56
3.2	56
3.3	59
3.3.1	62

3.3.2	Veränderungen der Habitatstruktur (Wirkfaktorengruppe 2)	63
3.3.3	Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren (Wirkfaktorengruppe 3)	64
3.3.4	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (Wirkfaktorengruppe 4)	65
3.3.5	Nichtstoffliche Einwirkungen (Wirkfaktorengruppe 5)	68
3.3.6	Strahlung (Wirkfaktorengruppe 7)	71
3.3.7	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen (Wirkfaktorengruppe 8)	71
3.4	Fazit der Wirkfaktorenermittlung	72
3.5	Zuordnung der Wirkfaktoren zu potenziellen Verbotstatbeständen	79
4	ERMITTLUNG DER PLANUNGSRELEVANTEN ARTEN MIT EMPFINDLICHKEITSBEWERTUNG	80
4.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	81
4.1.1	Amphibien	81
4.1.2	Reptilien	84
4.1.3	Fledermäuse	86
4.1.4	Säugetiere ohne Fledermäuse	88
4.1.5	Käfer	93
4.1.6	Libellen	94
4.1.7	Schmetterlinge	96
4.1.8	Mollusken	98
4.1.9	Fische und Rundmäuler	98
4.1.10	Pflanzen	98
4.2	Vögel	99
4.2.1	Brutvögel	99
4.2.2	Zug- und Rastvögel	105
4.3	Fazit der Empfindlichkeitsbewertung	109
5	VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMÄßNAHMEN SOWIE CEF-MÄßNAHMEN	110
5.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	112
5.1.1	Amphibien	112
5.1.2	Reptilien	114
5.1.3	Fledermäuse	115
5.1.4	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	117
5.1.5	Xylobionte Käfer	119
5.1.6	Libellen	120
5.1.7	Schmetterlinge	121
5.2	Vögel	121
5.3	Zusammenfassung der Maßnahmen übergreifend für alle Artengruppe	128
6	RISIKOEINSCHÄTZUNG	131
6.1	Prüfung der Anhang IV-Arten auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	131
6.1.1	Amphibien	131
6.1.2	Reptilien	171
6.1.3	Fledermäuse	181

6.1.3.1	baumbewohnende Fledermäuse	182
6.1.3.2	gebäudebewohnende Fledermäuse	203
6.1.3.3	baum- und gebäudebewohnende Fledermäuse	220
6.1.4	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	270
6.1.5	Xylobionte Käfer	295
6.1.6	Libellen	305
6.1.7	Schmetterlinge	327
6.2	Prüfung der Vögel auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	342
6.2.1	Brutvögel	342
6.2.1.1	Bodenbrüter Offen- und Halboffenland	343
6.2.1.2	Gebäudebrüter	379
6.2.1.3	Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone	385
6.2.1.4	Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	468
6.2.1.5	Gehölzbrüter Halboffenland	492
6.2.1.6	Brutvögel des Waldes	527
6.2.1.7	Sonstige Brutvögel	579
6.2.2	Zug- und Rastvögel	592
6.3	Fazit der Risikoeinschätzung	644
7	EINSCHÄTZUNG DES VORLIEGENS VON AUSNAHMEVORAUSSETZUNGEN GEMÄß § 45 ABS. 7 BNATSchG	653
8	ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN AUSWIRKUNGEN DER TRASSENKORRIDORSTRÄNGE	657
9	LITERATURVERZEICHNIS	660
9.1	Gesetze und Verordnungen	660
9.2	Fachliteratur	660

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Auflistung der im Vorhaben Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen	17
Tabelle 2:	Übersicht über das Eintreten von Verbotstatbeständen durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ innerhalb des TKN	21
Tabelle 3:	Einstufung der Konfliktintensität von Freileitungstypen inklusive ihrer Ausbauf orm (BERNOTAT ET AL. 2018)	37
Tabelle 4:	Zuordnung der Ausbauklassen und der entsprechenden Konfliktintensität mit den TKS	38
Tabelle 5:	Funktionsgebiete mit Angaben zu zentralen und weiteren Aktionsräumen nach ROGAHN & BERNOTAT (2016) bzw. BERNOTAT ET AL. (2018), ergänzt durch Wiesenbrütergebiete aus Vorhaben Nr. 14 BBPIG (BHF 2018).	41
Tabelle 6:	Zusammenfassung der Parameter, die in Anlehnung an BERNOTAT ET AL. (2018) direkt der Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos dienen (1-3). Zusätzlich sind mögliche Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt (4).	44
Tabelle 7:	Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos.	45
Tabelle 8:	Einstufung des KSR aus den ermittelten Werteinheiten der Parameter und Bewertung im Hinblick auf die Betrachtungsrelevanz.	45
Tabelle 9:	Zuordnung der Biotopstrukturen zu den Habitatkomplexen	51
Tabelle 10:	Übersicht über die Auswahl der in der Planungsraumanalyse näher zu betrachtenden relevanten Artengruppen und ihre Relevanz in Hinblick auf den Kartierungsbedarf	53
Tabelle 11:	Wirkfaktorenkomplexe nach LAMBRECHT ET AL. (2004), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) und die grundlegende Einstufung der Relevanz der Wirkfaktoren für den Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- u. Höchstspannung“ nach BfN (2018).	60
Tabelle 12:	Relevante Wirkfaktoren im vorliegenden Freileitungsvorhaben (nach BfN 2017, angelehnt an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) unter Berücksichtigung ihrer Wirkweiten unterschieden in baubedingte (Ba), anlagebedingte (An) und betriebsbedingte (Be) Faktoren.	73
Tabelle 13:	Potenziell relevante Wirkfaktoren und ihre Relevanz im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG	79
Tabelle 14:	Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG und ihre grundsätzliche Relevanz für artenschutzrechtlich zu betrachtende Artengruppen.	80
Tabelle 15:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Amphibien gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	82
Tabelle 16:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Reptilien gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	85
Tabelle 17:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	87
Tabelle 18:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Säugetiere gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	89
Tabelle 19:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Käfer gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	93
Tabelle 20:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Libellen gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	95
Tabelle 21:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Schmetterlinge gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	97
Tabelle 22:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Brutvögel gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	102
Tabelle 23:	Gildenzuordnung der im UR zu erwarteten Rastvogelarten	106
Tabelle 24:	Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Zug- und Rastvögel gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren	107
Tabelle 25:	Bewertungsrahmen für CEF-Maßnahmen (verändert nach RUNGE ET AL. 2010)	111
Tabelle 26:	Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern gemäß Vorhaben Nr. 11 BBPIG (IBUE 2017) mit weitestgehender Übernahme der Modifizierungen aus Vorhaben Nr.14 BBPIG (BHF 2018), sowie unter Berücksichtigung der Ausführungen von BERNOTAT ET AL. 2018.	124
Tabelle 27:	Auflistung der im Vorhaben vorkommenden Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen	128

Tabelle 28:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für Amphibien planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren	131
Tabelle 29:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Kammolch	132
Tabelle 30:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Kleinen Wasserfrosch	137
Tabelle 31:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Knoblauchkröte	142
Tabelle 32:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Kreuzkröte	146
Tabelle 33:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Laubfrosch	151
Tabelle 34:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Moorfrosch	155
Tabelle 35:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Rotbauchunke	160
Tabelle 36:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Wechselkröte	164
Tabelle 37:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Reptilien planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren	171
Tabelle 38:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Schlingnatter	171
Tabelle 39:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Zauneidechse	176
Tabelle 40:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Fledermäuse planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren	181
Tabelle 41:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Bechsteinfledermaus	182
Tabelle 42:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Kleinen Abendsegler	187
Tabelle 43:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Rauhaufledermaus	192
Tabelle 44:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Wasserfledermaus	198
Tabelle 45:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Breitflügelfledermaus	203
Tabelle 46:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für das Graue Langohr	207
Tabelle 47:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Zweifarbfledermaus	212
Tabelle 48:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Zwergfledermaus	216
Tabelle 49:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für das Braune Langohr	220
Tabelle 50:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Fransenfledermaus	226
Tabelle 51:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Große Bartfledermaus	231
Tabelle 52:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Großen Abendsegler	236
Tabelle 53:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für das Große Mausohr	241
Tabelle 54:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Kleine Bartfledermaus	246

Tabelle 55:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Mopsfledermaus	251
Tabelle 56:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Mückenfledermaus	257
Tabelle 57:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Teichfledermaus	262
Tabelle 58:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Säugetiere planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren	270
Tabelle 59:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Biber	271
Tabelle 60:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Feldhamster	275
Tabelle 61:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Fischotter	280
Tabelle 62:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Wildkatze	284
Tabelle 63:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Wolf	289
Tabelle 64:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Käfer planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren	296
Tabelle 65:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Eremiten	296
Tabelle 66:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Heldbock	300
Tabelle 67:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Libellen planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren	306
Tabelle 68:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Grüne Mosaikjungfer	306
Tabelle 69:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Östliche Moosjungfer	310
Tabelle 70:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Große Moosjungfer	314
Tabelle 71:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Asiatische Keiljungfer	318
Tabelle 72:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Grüne Flussjungfer	322
Tabelle 73:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Schmetterlinge planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren	327
Tabelle 74:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling	328
Tabelle 75:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Großen Feuerfalter	329
Tabelle 76:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Nachtkerzenschwärmer	333
Tabelle 77:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Quendel-Ameisenbläuling	337
Tabelle 78:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Brutvögel planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren.	342
Tabelle 79:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Brachpieper, Braunkehlchen, Grauammer, Heidelerche (Singvögel des Offenlandes mit geringer Anfluggefährdung – vMGI D/E).	345
Tabelle 80:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Haubenlerche, Ortolan, Steinschmätzer und Wiesenpieper (Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes der vMGI-Klasse C).	351

Tabelle 81:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für das Rebhuhn und die Wachtel (Gilde Hühner- vögel des Offenlandes).	357
Tabelle 82:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Feldlerche.	363
Tabelle 83:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Wiesenweihe.	367
Tabelle 84:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Ziegenmelker.	372
Tabelle 85:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Weißstorch.	379
Tabelle 86:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Austernfischer.	387
Tabelle 87:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Drosselrohrsänger und den Schilfrohrsänger (Gilde Rohrsänger).	391
Tabelle 88:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Flussregenpfeifer.	396
Tabelle 89:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Flussseseschwalbe.	401
Tabelle 90:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Flussuferläufer.	406
Tabelle 91:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Knäkente, Krickente, Löffelente, Tafelente (Gilde der Enten vMGI-Klasse B).	411
Tabelle 92:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Lachmöwe.	418
Tabelle 93:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Rohrdommel.	422
Tabelle 94:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Rohrweihe.	427
Tabelle 95:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Rothalstaucher.	432
Tabelle 96:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schwarzhalstaucher.	437
Tabelle 97:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Sturmmöwe.	442
Tabelle 98:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für das Teichhuhn und die Wasserralle (Gilde Rallen vMGI-Klasse C).	447
Tabelle 99:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für das Tüpfelsumpfhuhn.	453
Tabelle 100:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Waldwasserläufer.	458
Tabelle 101:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Zwergdommel.	463
Tabelle 102:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Bekassine.	469
Tabelle 103:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Kiebitz.	474
Tabelle 104:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Kranich.	480
Tabelle 105:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Wachtelkönig.	485

Tabelle 106:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Gartenrotschwanz und die Sperbergrasmücke.	494
Tabelle 107:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Turteltaube und den Wendehals.	498
Tabelle 108:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Raubwürger.	503
Tabelle 109:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Rotmilan.	508
Tabelle 110:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schwarzmilan.	513
Tabelle 111:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Star.	518
Tabelle 112:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Wiedehopf.	522
Tabelle 113:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Baumfalken.	529
Tabelle 114:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Fischadler.	534
Tabelle 115:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Graureiher.	538
Tabelle 116:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Grauspecht.	544
Tabelle 117:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Kormoran.	548
Tabelle 118:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schreiadler.	552
Tabelle 119:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schwarzstorch.	557
Tabelle 120:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Seeadler.	562
Tabelle 121:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Trauerschnäpper.	567
Tabelle 122:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Wespenbussard.	571
Tabelle 123:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Bienenfresser.	579
Tabelle 124:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Dohle.	583
Tabelle 125:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Uhu.	587
Tabelle 126:	Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Zug- und Rastvögel planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren.	592
Tabelle 127:	Gildenzuordnung der im UR zu erwarteten Rastvogelarten für die Betrachtung in der Risikoeinschätzung	593
Tabelle 128:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der störungsempfindlichen und kollisionsgefährdeten Limikolen und Watvögel.	597
Tabelle 129:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Schreitvögel.	604
Tabelle 130:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Möwen und Seeschwalben.	610
Tabelle 131:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln).	616

Tabelle 132:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Rallen.	622
Tabelle 133:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Gänse und Schwäne.	628
Tabelle 134:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Greifvögel und Eulen.	634
Tabelle 135:	Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Sonstigen Rastvögel (Kleinvögel).	639
Tabelle 136:	Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die planungsrelevanten Anhang IV- und Vogelarten unter der Angabe möglicher Verbotstatbeständen (hohe Wahrscheinlichkeit für ein Eintreten der Verbotstatbestände) sowie geeigneter Maßnahmen.	646
Tabelle 137:	Übersicht über das Eintreten von Verbotstatbeständen durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ innerhalb des TKN	654
Tabelle 138:	Zusammenfassende Darstellung über die Artenschutzrechtlichen Auswirkungen der TKS	658

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersicht über die in dem vorliegenden Umweltbericht zu prüfenden TKS und ihrer Lage in den Gebietskörperschaften, welche die Prüfung von Freileitungsausnahmen verlangt haben.	25
Abbildung 2:	Ablaufschema der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung	29
Abbildung 3:	Ablaufschema der Bewertungsmethode des Wirkfaktors 4-2 "Anflugbedingte Kollision" in Anlehnung an den Methodenvorschlag nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016).	34
Abbildung 4:	Herleitung von PSI und NWI aus den jeweiligen populationsbiologischen und naturschutzfachlichen Parametern und Kriterien (nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2017), in BERNOTAT ET AL. (2018)).	35
Abbildung 5:	Schema zur Herleitung der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).	36
Abbildung 6:	Vermindertes Kollisionsrisiko durch Parallelführung von Leitungen (aus APLIC 2012)	126

A N H Ä N G E

- | | |
|------------|--|
| Anhang I | Abschichtungstabelle und Gesamtartenliste Avifauna |
| Anhang II | Abschichtungstabelle und Gesamtartenliste Anhang IV-Arten der FFH-RL |
| Anhang III | Zuordnung des Arteninventars zu Habitatkomplexen |

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS UND GLOSSAR

50Hertz	50Hertz Transmission GmbH (Übertragungsnetzbetreiber)
ASE	Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI. I	Bundesgesetzblatt Teil 1
BFP	Bundesfachplanungsebene
BImSchV	Bundes-Immissions-Schutz-Verordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
DC	Gleichstrom (englisch auch „direct current“)
Drehstrom	Mehrphasenwechselstrom, drei einzelne Wechselströme gleicher Frequenz mit einem Phasenversatz von 120°
EU	Europäische Union
EU-VSG	nach EU-Recht im Rahmen von Natura 2000 geschütztes Vogelschutzgebiet
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
Freileitung	Elektrische Leitung, deren Leiterseile bzw. Bündelungsleiter durch Luft voneinander isoliert sind.
HGÜ	Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung
Höchstspannung	Spannungsbereich von 220 kV und höher
i. R. d.	im Rahmen des/der
i.V.m.	in Verbindung mit
KÜS	Kabelübergangsstation
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KSR	Konstellationsspezifisches Risiko
kV	Kilovolt
Lebensraumtyp	Ein abstrahierter Typus aus der Gesamtheit gleichartiger und ähnlicher natürlicher Lebensräume, der als besonders hoher Schutzstatus der Beschreibung der Landschaft im Rahmen der Vorgaben der FFH-Richtlinie dient

LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MGI	Mortalitätsgefährdungsindex (gem. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)
MTB	Messtischblatt
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz
Natura 2000	Natura 2000 ist der Name für ein europaweites Netz von nach EU-Recht geschützten besonderen Schutzgebieten nach der FFH-Richtlinie sowie nach der Vogelschutzrichtlinie
NSG	Naturschutzgebiet
NVP	Netzverknüpfungspunkte
NWI	Naturschutzfachlicher Wertindex (gem. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)
PFV	Planfeststellungsverfahren
potTA	potenzielle Trassenachse
PRA	Planungsraumanalyse
PSI	populationsbiologischer Sensitivitätsindex
Ringflüsse	Ungewollte Leitungsflüsse im Netz
SOL	SuedOstLink
SPA	Special Protection Area Abkürzung der englischen Bezeichnung für Vogelschutzgebiete, also die nach nationalem beziehungsweise Länderrecht rechtsverbindlich ausgewiesenen Schutzgebiete der EG-Vogelschutzrichtlinie
SUP	Strategische Umweltprüfung
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TenneT	TenneT TSO GmbH (Übertragungsnetzbetreiber)
TK	Trassenkorridor
TKN	Trassenkorridornetz
TKS	Trassenkorridorsegment
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UIG	Umweltinformationsgesetz
UR	Untersuchungsraum

UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VBt	Verbotstatbestand
vMGI	vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
vT	vorhabentypspezifisches Tötungsrisiko

ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

50Hertz Transmission und Tennet TSO GmbH als zuständige Übertragungsnetzbetreiber planen zum Ausbau des Übertragungsnetzes den Neubau einer Höchstspannungsleitung zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVP) Wolmirstedt bei Magdeburg in Sachsen-Anhalt und Isar bei Landshut in Bayern. Gesetzliche Grundlage der Planungen ist eine Nennung im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG). Hier findet sich das Vorhaben als Nr. 5 (Wolmirstedt – Isar, Gleichstrom) in der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1786). Das Vorhaben Nr. 5 ist im Bundesbedarfsplan mit "E" gekennzeichnet und die mit "E" im Bundesbedarfsplan gekennzeichneten Vorhaben sind nach § 2 Abs. 5 i.V.m. § 3 Abs. 1 BBPlG als Erdkabel zu errichten und zu betreiben. Das Gesamtvorhaben hat gemäß Antrag nach § 6 NABEG eine Länge von ca. 537 Kilometer und gliedert sich in die Abschnitte:

- Abschnitt A: NVP Wolmirstedt – Raum Naumburg / Eisenberg (ca. 192 km)
- Abschnitt B: Raum Naumburg / Eisenberg – Raum Hof (ca. 83 km)
- Abschnitt C: Raum Hof – Raum Schwandorf (ca. 136 km)
- Abschnitt D: Raum Schwandorf – NVP Isar bei Landshut (ca. 126 km).

Eine Freileitung kommt für solche Vorhaben nur in Ausnahmefällen in Betracht (z.B. Naturschutzgründe¹, mögliche Nutzung einer bestehenden Freileitungstrasse oder ausdrücklicher Wunsch einer betroffenen Kommune)². Gemäß § 3 Abs. 3 BBPlG wurde im Zuge der Antragskonferenzen von einigen betroffenen Gebietskörperschaften, u.a. aufgrund vorhandener Bündelungsmöglichkeiten mit bestehenden Freileitungen, die Prüfung des Einsatzes einer Freileitung verlangt. Im Zuge des aktuellen Verfahrens ist daher die Leitungsausführung als Freileitung innerhalb der entsprechenden Gebietskörperschaften zu prüfen.

Auf Grund des Prüfverlangens bestimmter Kommunen (vgl. Abbildung 1) bezieht sich die hier vorliegende Unterlage auf die Teilabschnitte des Abschnitts A zwischen NVP Wolmirstedt in Sachsen-Anhalt und dem Raum Naumburg/Eisenberg in Thüringen, in denen ausnahmsweise eine Freileitung zu prüfen ist.

Bei der vorliegenden Unterlage handelt es sich um die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung. Die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung dient der Prüfung auf Verbotstatbestände gegenüber vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren auf Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie, die ein gemeinschaftliches Interesse mit dem Bezugsraum zur Europäischen Union aufweisen und bedrohte oder potenziell bedrohte, seltene sowie endemische Arten sein können. Die Artenschutzbestimmungen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft sind seit dem 5. Juni 1992 in Kraft und haben das Ziel, die Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wild lebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten zu sichern (BFN 2011). Da diese Arten einem „strengen Schutzsystem“ unterstehen, müssen spezielle Verbote, die sich auf den direkten Zugriff (Fang, Tötung), auf Störungen und auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten beziehen, ausgeschlossen werden. Dafür sind je nach Betroffenheit Maßnahmen erforderlich, die die unterschiedlichen Gefährdungsursachen, bedingt durch das Erdkabel Vorhaben, vermeiden oder vermindern.

Um der Prüfung auf Verbotstatbestände in der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung gerecht zu werden, wird in dem methodischen Ansatz zunächst das Grundartenspektrum für die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung festgelegt, aus dem in einem weiteren Schritt die planungsrelevanten Arten für den Untersuchungsraum ermittelt werden. Folglich sind als planungsrelevante Arten im vorliegenden Vorhaben diejenigen artenschutzrechtlich relevanten Arten zu nennen, für die sich der Untersuchungsraum mit ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet überschneidet und für die geeignete Lebensraumstrukturen innerhalb des Untersuchungsraumes vorliegen. Für dieses Artenspektrum wurden im Weiteren die relevanten vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren und deren Wirkweiten berücksichtigt. Aufgrund hoher Empfindlichkeiten von einigen Vogelarten

¹ potenzieller Verstoß des Erdkabels gegen Vorgaben des Artenschutzes oder erhebliche Beeinträchtigung eines Natura-2000-Gebiets

² vgl. hierzu die ausführlichen Erläuterungen im Positionspapier der BNetzA (2017a)

im Hinblick auf Leitungskollisionen steht hier die Betrachtung des Wirkfaktors „Anflugbedingtes Kollisionsrisiko (anlagebedingt)“ in besonderem Fokus.

Zur Prognose von Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten und damit ggf. einhergehenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen haben sich die Ausführungen von LAMBRECHT ET AL. (2004) und LAMBRECHT & TRAUTNER (2007A) als Standardwerke etabliert. Diese ursprünglich aus dem Natura 2000-Kontext stammenden, systematischen Einteilungen von Auswirkungen lassen sich grundsätzlich auch auf den Artenschutz übertragen. Ausgehend von den Wirkfaktorenkomplexen nach LAMBRECHT ET AL. (2004), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007A) und der grundlegenden Einstufung der Relevanz der Wirkfaktoren für den Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- u. Höchstspannung“ nach BFN (2018) wurden folgende potenziell relevante Wirkfaktoren abgeleitet (vgl. Tabelle 12):

- Überbauung / Versiegelung (Wirkfaktor 1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1)
- Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3)
- Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5)
- Barrierewirkung / Individuenverluste (baubedingt) (Wirkfaktor 4-1)
- Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt) (Wirkfaktor 4-1)
- Barrierewirkung / Individuenverluste (anlagebedingt) (Wirkfaktor 4-2)
- Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)
- Störung (baubedingt) - Akustische Reize (Wirkfaktor 5-1)
- Störungen (baubedingt) - Optische Reizauslöser/ Bewegungen (Wirkfaktor 5-2)
- Störung (baubedingt) – Erschütterungen / Vibrationen (Wirkfaktor 5-4).

In der Relevanzprüfung wurden die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Säugetiere ohne Fledermäuse, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken, Fische und Rundmäuler, Pflanzen sowie Vögel auf die Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkfaktoren geprüft. Von der Freileitung sind die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Säugetiere ohne Fledermäuse, Käfer, Schmetterlinge, Libellen und Vögel betroffen. Diese Artengruppen werden hinsichtlich ihrer Vorkommen von baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Faktoren tangiert. Die Artengruppen Mollusken, Pflanzen sowie Fische und Rundmäuler wurden im Rahmen der Relevanzprüfung abgeschichtet, da keine Arten aus dieser Gilde im Untersuchungsraum vorkommen.

Für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden Arten wird eine Risikoeinschätzung als vertiefende Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände notwendig. Hierzu wurde ein Maßnahmenkatalog aus geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erarbeitet, der sich wie folgt zusammensetzt:

Tabelle 1: Auflistung der Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen

Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Artengruppe
Allgemein artenübergreifende Maßnahme:		
V _{UBB}	Umweltbaubegleitung	
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:		
V _{A1}	Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung	Amphibien, Reptilien, Biber, Feldhamster, Fischotter, Schmetterlinge

Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Artengruppe
V _{A2}	Amphibienschutzeinrichtung	Amphibien
V _{A3}	Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten	Amphibien
V _{A4}	Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung	Amphibien, Reptilien
V _{A5}	Ökologisches Trassenmanagement	Amphibien, Brutvögel
V _{A6}	Vergrämung und Abfangen, Reptilienschutzeinrichtung	Reptilien
V _{A7}	Angepasste Feintrassierung	Fledermäuse, Säugetiere, Käfer, Libellen, Brutvögel
V _{A8}	Jahreszeitliche Bauzeitenregelung	Fledermäuse, Brutvögel, Zug- und Rastvögel
V _{A9}	Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe	Fledermäuse
V _{A10}	Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen	Fledermäuse, Käfer
V _{A11}	Sicherung vor Fallenwirkung	Biber, Feldhamster, Fischotter
V _{A12}	Umsiedlung des Feldhamsters	Feldhamster
V _{A13}	Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen	Wildkatze, Wolf
V _{A14}	Versetzung von Habitatbäumen	Käfer
V _{A15}	Schutz in der Larvalphase	Libellen
V _{A16}	Umsetzung von (Wirts-)Pflanzenarten	Schmetterlinge
V _{A17}	Vergrämung Brutvögel	Brutvögel
V _{A18}	Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung	Brutvögel, Zug- und Rastvögel
V _{A19}	Synchronisation der Maststandorte mit Bestandsleitungen	Brutvögel, Zug- und Rastvögel
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
CEF1	Aufwertung aquatischer Lebensräume	Amphibien
CEF2	Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume	Amphibien
CEF3	Neuanlage (oder Strukturanreicherung) von Gewässern	Amphibien, Libellen

Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Artengruppe
CEF4	Anlage von Überwinterungshabitaten	Amphibien
CEF5	Anlage von Ausgleichshabitaten	Reptilien
CEF6	Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse	Reptilien
CEF7	Aufwertung der Lebensräume für Reptilien	Reptilien
CEF8	Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen	Fledermäuse
CEF9	Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus	Fledermäuse, Käfer
CEF10	Optimierung waldgeprägter Jagdhabitate	Fledermäuse
CEF11	Ersatz von Winterquartieren	Fledermäuse
CEF12	Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen	Fledermäuse
CEF13	Optimierung der Deckungsverfügbarkeit	Feldhamster
CEF14	Anbringen von Wurfboxen	Wildkatze
CEF15	Aufweitung geeigneter Strukturen	Wildkatze, Wolf
CEF16	Schaffung von Ausbreitungskorridoren	Wildkatze, Wolf
CEF17	Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen	Schmetterlinge
CEF18	Schaffung, Aufwertung & Erweiterung von Heckenstrukturen	Brutvögel
CEF19	Anbringung von künstlichen Nisthilfen	Brutvögel
CEF20	Beruhigung eines potenziellen Horststandortes	Brutvögel
CEF21	Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate	Brutvögel
CEF22	Nutzungsintensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen	Brutvögel, ggf. Zug- und Rastvögel
CEF23	Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen	Brutvögel, ggf. Zug- und Rastvögel

In der darauf folgenden Risikoeinschätzung werden die nach der Relevanzprüfung verbleibenden Arten der verschiedenen Artengruppen i. d. R. einzeln, bzw. gildeweise unter Berücksichtigung ähnlicher ökologischer Eigenschaften, mit Bezug zum Trassenkorridornetz (TKN) auf das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG untersucht. Hierbei kommen die Ergebnisse der Planungsraumanalyse insofern zum Tragen, als potenzielle Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten anhand der Biotopstrukturen im Untersuchungsraum in Verbindung mit den artspezifischen Lebensrauman-

sprüchen eingeschätzt werden. In diese Einschätzung fließen außerdem Verbreitungsdaten der Arten (Datenrecherche, Behördendaten) ein, durch die die Vorkommen der Arten mit Bezug zu den TKS zusätzlich eingegrenzt werden können.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die folgenden sieben planungsrelevanten Artengruppen mit ausreichender Sicherheit auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden:

- Amphibien (geprüfte Artenanzahl: 8)

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen VA1 bis VA5 sowie CEF1 bis CEF4 können Verbotstatbestände im Hinblick auf drei Wirkfaktoren, die sich hauptsächlich auf die Bauzeit beschränken, ausgeschlossen werden.

- Reptilien (geprüfte Artenanzahl: 2)

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen VA1, VA4, VA6, CEF5 bis CEF7 können Verbotstatbestände im Hinblick auf drei Wirkfaktoren, die sich hauptsächlich auf die Bauzeit beschränken, ausgeschlossen werden.

- Fledermäuse (geprüfte Artenanzahl: 17)

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen VA7 bis VA10 sowie CEF8 bis CEF12 können Verbotstatbestände im Hinblick auf drei Wirkfaktoren, die sich hauptsächlich auf die Bauzeit beschränken, ausgeschlossen werden.

- Säugetiere ohne Fledermäuse (geprüfte Artenanzahl: 5)

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen VA1, VA7, VA11, VA12, VA13, CEF13 bis CEF16 können Verbotstatbestände im Hinblick auf fünf Wirkfaktoren, die sich hauptsächlich auf die Bauzeit beschränken, ausgeschlossen werden.

- Käfer (geprüfte Artenanzahl: 2)

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen VA7, VA10, VA14, CEF9 können Verbotstatbestände im Hinblick auf zwei Wirkfaktoren, die sich hauptsächlich auf die Bauzeit beschränken, ausgeschlossen werden.

- Libellen (geprüfte Artenanzahl: 5)

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen VA7, VA15, CEF3 können Verbotstatbestände im Hinblick auf einen Wirkfaktor, der sich ausschließlich auf die Bauzeit beschränkt, ausgeschlossen werden.

- Schmetterlinge (geprüfte Artenanzahl: 4)

Unter Berücksichtigung der durch die Maßnahmen VA1 und VA16 können Verbotstatbestände im Hinblick auf vier Wirkfaktoren, die sich hauptsächlich auf die Bauzeit beschränken, ausgeschlossen werden.

Für die Artengruppe der Avifauna können Verbotstatbestände hinsichtlich des Wirkfaktors 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ nicht mit hinreichender Sicherheit für alle Vogelarten ausgeschlossen werden. Unter der Berücksichtigung der folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) können Verbotstatbestände mit Sicherheit bzw. mindestens mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, sofern es sich nicht um den Wirkfaktor 4-2 handelt:

- Vögel (geprüfte Artenanzahl der Brutvögel: 62; geprüfte Gildenanzahl der Zug- und Rastvögel: 14)

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen für die Brutvögel VA5, VA7, VA8, VA17 bis VA19, CEF18 bis CEF23 und für die Zug- und Rastvögel VA8, VA18 und VA19, sowie ggf. CEF22 und CEF23, können Verbotstatbestände - mit Ausnahme des Wirkfaktors 4-2 - im Hinblick auf vier (Brutvögel) bzw. zwei (Zug- und Rastvögel) Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

Für folgende Vogelarten können Verbotstatbestände durch den Wirkfaktor 4-2 auch unter Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen VA18 und VA19 nicht mit ausreichender Sicherheit bzw. hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden:

Tabelle 2: Übersicht über das Eintreten von Verbotstatbeständen durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ innerhalb des TKN (Freileitung)

Art / Gilde	TKS															
	001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	008-b1	008-b2	008d	009a	009b	010_ 012_ 016a	010_ 012_ 016b	010_ 012_ 016c
Brutvögel																
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Flussregenpfeifer	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Flussuferläufer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Graureiher	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Kiebitz	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X
Knäkente	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Kranich	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Löffelente	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Rohrdommel	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Rothalstaucher	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Seeadler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Schreiadler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-
Tafelente	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Tüpfelsumpfhuhn	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Wachtelkönig	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X
Wasserralle	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weißstorch	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergdommel	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-

Art / Gilde	TKS															
	001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	008-b1	008-b2	008d	009a	009b	010_ 012_ 016a	010_ 012_ 016b	010_ 012_ 016c
Zug- und Rastvögel (Gilden)																
Limikolen & Watvögel (vMGI B)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Limikolen & Watvögel (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Schreitvögel (vMGI B)	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	X	X	-	-	-
Schreitvögel (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Möwen und See-schwalben (vMGI B)	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-
Möwen und See-schwalben (vMGI C)	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln) (vMGI B)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln) (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Rallen (vMGI B)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Rallen (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Gänse und Schwäne (vMGI B)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Gänse und Schwäne (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Legende: - = Verbotstatbestand nicht zu erwarten; x = Verbotstatbestand nach Risikoeinschätzung nicht auszuschließen.																

Bei allen der genannten Anhang IV-Arten und bei den Vögeln wird der Maßnahmenerfolg durch die flankierende Maßnahme V_{UBB} sichergestellt.

Die genauen technischen, räumlichen und zeitlichen Projektkonfigurationen werden erst auf der nachfolgenden Planungsebene realisiert, so dass auch erst zu diesem Zeitpunkt vertiefte und detaillierte Aussagen zu vorhabenbedingten artenschutzrechtlichen Belangen gemacht werden können.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können für Verbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Ausnahmen zugelassen werden, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Dabei sind im Wesentlichen drei Voraussetzungen für projektspezifisch eintretende Verbotstatbestände von Bedeutung. Eine Ausnahme kann demnach zugelassen werden, wenn:

1. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Die Begründung hierfür ergibt sich im Kern aus der gesetzlichen Festlegung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und des vordringlichen Bedarfs gemäß § 12e Abs. 4 EnWG i.V.m. dem BBPlG. Sie ist im Einzelnen dem Erläuterungsbericht (Abschnitt A/FL Unterlage 1) zu entnehmen.
2. keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
3. sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

Vor dem Hintergrund der 2. Voraussetzung „keine zumutbaren Alternativen gegeben sind“ kann an dieser Stelle auf die zumutbare Alternative des Erdkabels als technische Alternative verwiesen werden.

Sollten auch bei der technischen Ausführung als Erdkabel Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können, ist unter Berücksichtigung des Artenschutzes ein übergreifender Vergleich durchzuführen.

Fazit: Unter Einsatz geeigneter Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen treten hinsichtlich der im Abschnitt A als Freileitung zu prüfenden TKS voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Anhang IV-Arten ein.

Für die Artengruppe der Avifauna können Verbotstatbestände hinsichtlich des Wirkfaktors 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ nicht mit hinreichender Sicherheit für alle Vogelarten ausgeschlossen werden. Da im Rahmen dieser Unterlage festgestellt wurde, dass für die

- TKS 005
- TKS 008b1
- TKS 008b2
- TKS 008d

eine Häufung von Verbotstatbeständen (> 3 VBT) durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision“ für Brut- sowie Zug- und Rastvögel (vgl. Kapitel 6.3) für die technische Ausführung als Freileitung nicht auszuschließen ist, fließen diese TKS nicht in den Vergleich zwischen Erdkabel und Freileitung mit ein, sondern werden auf Grund der Ergebnisse dieser Unterlage für die Ausführung als Freileitung abgeschichtet.

Die TKS 003, 007a, 008a, 010_012_016a weisen keine Verbotstatbestände auf und fließen somit in den Vergleich ein. Auch die TKS 001, 004a, 007b, 007d, 009a, 009b, 010_012_016b und 010_012_016c, für die wenige Verbotstatbestände (< 3 VBT) prognostiziert wurden, werden in dem Vergleich zwischen Erdkabel und Freileitung betrachtet, insbesondere diese müssen in der nächsten Planungsebene noch einmal einer genaueren Prüfung anhand von Kartierungen unterzogen werden.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Energiewende und die damit einhergehenden Veränderungen in der Energieinfrastruktur stellen die Übertragungs- und Verteilungsnetze vor neue Herausforderungen. So kommt es durch den massiven Zubau erneuerbarer Energien in Thüringen und Sachsen-Anhalt zu Engpässen im Stromtransport nach Bayern. Der Bau der Hochspannungs-Gleichstromverbindung SuedOstLink (SOL) trägt wesentlich zum Transport von Energie aus erneuerbaren Quellen von Nord- nach Süddeutschland bei. Mit einer angestrebten Leistung von zwei Gigawatt leistet das Vorhaben einen bedeutsamen Beitrag zur Netzstabilität und bildet in Hinsicht auf die in Süddeutschland bis 2022 endgültig vom Netz gehenden Kernkraftwerke einen wichtigen Bestandteil des gesellschaftlichen Projekts der „Energiewende“. Überdies reduziert das Vorhaben Ringflüsse von Nord-ostdeutschland durch Polen und Tschechien nach Süddeutschland.

Die Verbindung soll sich zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVP) Wolmirstedt bei Magdeburg in Sachsen-Anhalt und Isar bei Landshut in Bayern über eine Länge von ca. 537 km erstrecken (gemäß Antrag nach § 6 NABEG).

Gesetzliche Grundlage bildet das Bundesbedarfsplangesetz (BBIG) vom 31. Dezember 2015. Das Vorhaben ist nach § 3 Abs. 1 i.V.m. § 2 Abs. 5 im BBPIG als Leitung zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) und aufgrund seiner Kennzeichnung mit „E“ vorrangig als Erdkabel auszuführen. Bei HGÜ handelt es sich um eine Technologie zur verlustarmen Übertragung von elektrischer Energie mit Gleichstrom. Als Spannungsebene für die Kabelanlagen wird 525 Kilovolt (kV) Gleichstrom (englisch auch „direct current“, kurz DC) angestrebt, nach aktuellem Stand werden aber 320 kV geplant. 50Hertz und TenneT sind als zuständige Übertragungsnetzbetreiber die Vorhabenträger des Projekts SOL.

Eine Freileitung kommt für solche Vorhaben nur in Ausnahmefällen in Betracht (z.B. Naturschutzgründe³, mögliche Nutzung einer bestehenden Freileitungstrasse oder ausdrücklicher Wunsch einer betroffenen Kommune)⁴. Gemäß § 3 Abs. 3 BBPIG wurde im Zuge der Antragskonferenzen von einigen betroffenen Gebietskörperschaften, u.a. aufgrund vorhandener Bündelungsmöglichkeiten mit bestehenden Freileitungen, die Prüfung des Einsatzes einer Freileitung verlangt. Im Zuge des aktuellen Verfahrens ist daher die Leitungsausführung als Freileitung innerhalb der entsprechenden Gebietskörperschaften zu prüfen. Sollten Gründe gem. § 3 BBPIG vorliegen, die eine Leitungsausführung als Freileitung rechtfertigen, kann die geplante Leitung in Teilabschnitten ausnahmsweise als Freileitung im Bundesland Sachsen-Anhalt geplant und umgesetzt werden.

Das Gesamtvorhaben gliedert sich gemäß Antrag nach § 6 NABEG in die Abschnitte:

- Abschnitt A: NVP Wolmirstedt – Raum Naumburg / Eisenberg (ca. 192 km)
- Abschnitt B: Raum Naumburg / Eisenberg – Raum Hof (ca. 83 km)
- Abschnitt C: Raum Hof – Raum Schwandorf (ca. 136 km)
- Abschnitt D: Raum Schwandorf – NVP Isar bei Landshut (ca. 126 km).

Die vorliegende Artenschutzrechtliche Einschätzung (ASE) bezieht sich auf die hinsichtlich der Umsetzung einer Freileitung zu prüfenden Teilkorridore im Abschnitt A (NVP Wolmirstedt – Raum Naumburg/Eisenberg). Die vorliegende Unterlage prüft eine Leitungsausführung als Freileitung für insgesamt 16 teils nicht zusammenhängende Trassenkorridorsegmente, die sich ausschließlich im Bundesland Sachsen-Anhalt befinden (Abbildung 1).

³ potenzieller Verstoß des Erdkabels gegen Vorgaben des Artenschutzes oder erhebliche Beeinträchtigung eines Natura-2000-Gebiets

⁴ vgl. hierzu die ausführlichen Erläuterungen im Positionspapier der BNetzA (2017a)

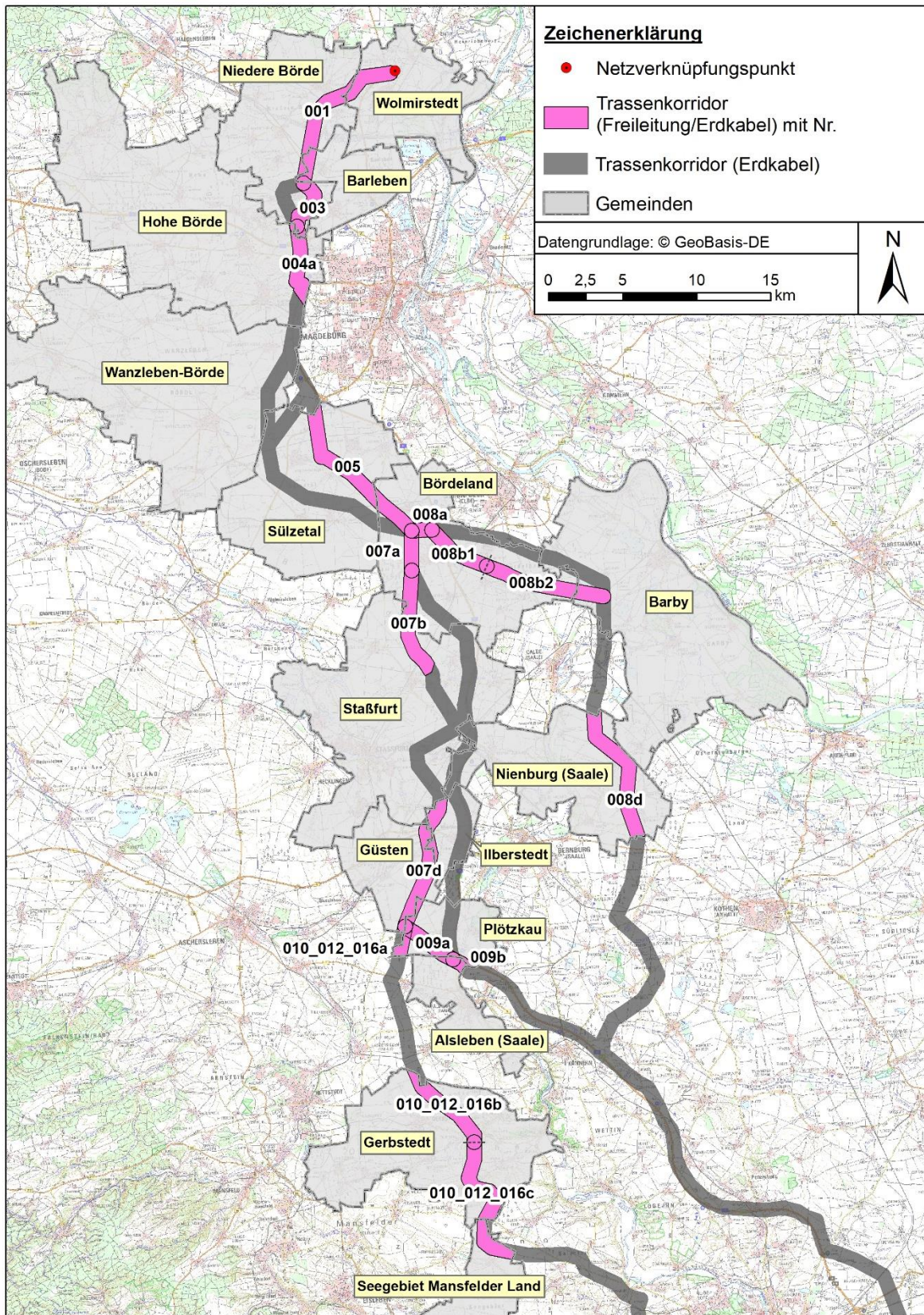


Abbildung 1: Übersicht über die zu prüfenden TKS und ihrer Lage in den Gebietskörperschaften, welche die Prüfung von Freileitungsausnahmen verlangt haben.

Die Nummerierungen der Freileitungs-TKS orientieren sich an den Erdkabel-TKS des Antrages gem. § 6 NABEG und wurden erweitert. Da die Prüfung der Leitungsausführung als Freileitung nur für einzelne Segmente des Abschnittes A vorgenommen wird, erfolgt die Auflistung nicht mit durchgängiger Nummerierung. Zwischensegmente, die nur mit einer Leitungsausführung als Erdkabel vorgesehen sind, werden nicht aufgeführt. Grundsätzlich wurde die Nummerierung für die Erdkabel-TKS aufgrund von Aufteilungen von Segmenten oder neuen Alternativen bzw. Querspangen fortgeführt. Aus dem TKS 009 wurde somit z.B. TKS 009a und TKS 009b (vgl. Abbildung 1). Für alle ausschließlich als Erdkabel zu prüfenden TKS wird eine eigenständige ASE erstellt. Sie werden also im Folgenden nicht betrachtet.

Als Teil der Unterlagen nach § 8 NABEG berücksichtigt die hier vorliegende Artenschutzrechtliche Einschätzung die Belange des besonderen Artenschutzes im Rahmen der Trassenkorridorfindung. Sie stellt ein Instrument zur frühzeitigen Prognose bezüglich des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG dar und unterstützt, ergänzend zur SUP, die Identifikation des konfliktärmsten Trassenkorridors. Hierfür werden nach der Herausarbeitung potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte Maßnahmen zu deren Vermeidung und Minderung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgezeigt. Kann die Verwirklichung von Verbotstatbeständen auch unter Einbeziehung dieser Maßnahmen auf aktueller Planungsebene mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vollständig ausgeschlossen werden, erfolgt eine ebenengerechte, prognostische Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Die detaillierte Ermittlung einer möglichen vorhabenbedingten Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann erst unter Kenntnis des genauen Trassenverlaufs, also zur Planfeststellung, durchgeführt werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen (ggf. Unterkapitel für Ausnahmen nach § 45 BNatSchG)

Die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt sowohl nach nationalem als auch europäischem Recht. Auf europäischer Ebene sind die Artikel 12, 13 und 16 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie die Artikel 5 bis 7 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) maßgeblich für den Artenschutz, die durch die Regelungen zum besonderen Artenschutz in §§ 44 und 45 BNatSchG in nationales Recht umgesetzt wurden.

Auf nationaler Ebene sind die allgemeinen artenschutzrechtlichen Belange, die den Schutz aller wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensstätten umfassen, in § 39 BNatSchG verankert.

Es ist nach § 39 Abs. 1 BNatSchG verboten:

4. „wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,“
5. „wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten“,
6. „Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.“

Der besondere Artenschutz ist in den §§ 44 und 45 BNatSchG geregelt. Dabei benennt § 44 Abs. 1 BNatSchG die vorhabenrelevanten Zugriffsverbote, die für die Fälle des § 44 Abs. 5 BNatSchG allerdings auf die europarechtlich streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten) und die europäischen Vogelarten beschränkt werden. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,“
2. „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,“

3. „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,“
4. „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Die Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG entfalten jedoch keine uneingeschränkte Geltung, sondern werden insbesondere im Hinblick auf § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe durch § 44 Abs. 5 BNatSchG in ihrer Reichweite begrenzt (sogenannte Legalausnahme). § 44 Abs. 5 BNatSchG sieht insofern Folgendes vor:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-RL aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

7. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
8. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
9. das Verbot nach Absatz 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der FFH-RL aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Ausnahmen von Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können zugelassen werden, sofern bestimmte, in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegte Voraussetzungen erfüllt sind (vgl. Kapitel 2.1).

In Anlehnung an die Antragsunterlagen zur Bundesfachplanung nach § 6 (50HERTZ 08.03.2017) bzw. die darauf bezogene Festlegung des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur (BNetzA) vom 30. November 2017 ergibt sich für die Artenschutzrechtliche Einschätzung ein Prüfbedarf auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 5 i. V. m. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG für folgende Arten:

- a) Arten des Anhangs IV der FFH-RL und
- b) Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der VSchRL

Diese prüfrelevanten Arten bilden das Grundartenspektrum, anhand dessen mittels des nachfolgend erläuterten Vorgehens die planungsrelevanten Arten, also diejenigen, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind, identifiziert werden.

Die anderen national besonders und streng geschützten Arten finden im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu diesem Vorhaben innerhalb des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ Beachtung (vgl. § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG).

Auf der Ebene der Bundesfachplanung kommt den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG allerdings keine unmittelbare Bedeutung zu. Denn die Zugriffsverbote sind „handlungsbezogen“, wohingegen auf der Ebene der Bundesfachplanung die spätere Vorhabenrealisierung lediglich planerisch vorbereitet wird. Die Zugriffsverbote erlangen daher rechtliche Bedeutung an sich erst auf der Ebene der Planfeststellung. Gleichwohl ist anerkannt, dass die Zugriffsverbote auf der Ebene der Bundesfachplanung

nicht völlig ausgeklammert werden können. Denn aufgrund der strikten Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (§ 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) droht ein „Planungstorso“, wenn ein artenschutzrechtliches Hindernis erst zu spät entdeckt wird. In einer solchen Situation wäre dann in jedem Fall eine nachträgliche (arbeits- und zeitaufwändige) Anpassung des bundesfachplanerischen Trassenkorridors erforderlich. Vor diesem Hintergrund können und sollten die artenschutzrechtlichen Belange in der Bundesfachplanung nicht ausgeklammert werden. Insofern ist im Rahmen der Bundesfachplanung eine „Realisierungsprognose“ dahingehend zu treffen, ob die artenschutzrechtlichen Verbote einer späteren Verwirklichung des Vorhabens in dem Trassenkorridor voraussichtlich entgegenstehen (vgl. § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG; siehe zum methodischen Vorgehen im Folgenden näher unter Kapitel 2.1). Dem dient die vorliegende Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE). Da die Bundesfachplanung die Planfeststellung eines Eingriffsvorhabens vorbereitet, wird der artenschutzrechtliche Prüfungsmaßstab zudem schon auf dieser Ebene nach § 44 Abs. 5 BNatSchG modifiziert.

1.3 Antragskonferenz und Untersuchungsrahmen nach § 7 NABEG

In der Antragskonferenz nach § 7 NABEG sollen Gegenstand und Umfang der für die Trassenkorridore vorzunehmenden Bundesfachplanung thematisiert werden. Insbesondere soll erörtert werden, inwieweit Übereinstimmung der beantragten Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung der betroffenen Länder besteht oder hergestellt werden kann und in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den für die Strategische Umweltprüfung (SUP) zu erstellenden Umweltbericht nach § 40 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) aufzunehmen sind. Die Antragskonferenz ist zugleich die Besprechung im Sinne des § 39 Abs. 4 UVPG (siehe insgesamt § 7 Abs. 1 Satz 2-4 NABEG). Der Vorhabenträger legt der Bundesnetzagentur (BNetzA) auf Grundlage der Ergebnisse der Antragskonferenz in einer von der Bundesnetzagentur festzusetzenden angemessenen Frist die für die raumordnerische Beurteilung und die SUP der Trassenkorridore erforderlichen Unterlagen vor. § 16 Absatz 5 UVPG ist entsprechend anzuwenden (§ 8 Satz 1 und 2 NABEG). Die Bundesnetzagentur prüft nach § 8 Satz 6 NABEG die Vollständigkeit der Unterlagen.

Zur Vorbereitung der Unterlagen nach § 8 NABEG zum Bundesfachplanungsvorhaben 5 des Bundesbedarfsplans wurden für den Abschnitt A (Netzverknüpfungspunkt (NVP) Wolmirstedt - Raum Naumburg / Eisenberg) zwei öffentliche Antragskonferenzen von der verfahrensführenden Behörde der BNetzA durchgeführt. Die Antragskonferenzen fanden unter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, anerkannter Vereinigungen sowie der interessierten Öffentlichkeit am 03. Mai 2017 in Magdeburg und am 08. Mai 2017 in Halle (Saale) statt. Hierbei wurden Informationen zur Umwelt- und Raumverträglichkeit des im Antrag vorgeschlagenen Trassenkorridors und zu möglichen Alternativen gesammelt und erörtert. Ziel der Antragskonferenzen war es entsprechen der oben aus geführten gesetzlichen Vorgaben gemäß § 7 Abs. 1 NABEG insbesondere zu bestimmen, welche Unterlagen die Vorhabenträger (TenneT und 50Hertz) der BNetzA für die raumordnerische Beurteilung und für die SUP nach § 8 NABEG einzureichen haben.

Der Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG für die Durchführung der Bundesfachplanung wurde am 07. August 2017 für den Abschnitt A (Wolmirstedt - Raum Naumburg/Eisenberg) durch die BNetzA auf folgender Grundlage festgelegt:

- Antragsunterlagen nach § 6 NABEG vom 08. März 2017,
- Ergebnisse und Hinweise der Antragskonferenz von Trägern öffentlicher Belange (TÖBs), anerkannten Umweltverbänden, Grundstückseigentümern / Bewirtschaftern und der interessierten Öffentlichkeit vom 03. Mai 2017 (Magdeburg) und 08. Mai 2017 (Halle (Saale)).

Eine überarbeitete Version des Untersuchungsrahmens veröffentlichte die BNetzA am 06. Oktober 2017. Auf dieser Grundlage wurden die Anforderungen, die Inhalte und die Umfänge der weiterführenden Verfahrensunterlagen im Untersuchungsrahmen vom 07. August 2017 festgelegt (vgl. Anhang zum Erläuterungsbericht).

2 Methodik und Datengrundlage

Der Untersuchungsrahmen und das methodische Vorgehen der vorliegenden ASE basieren auf den Angaben im Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG und orientieren sich zudem an Vorhaben der BNetzA in der Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 7 Abs. 4 NABEG.

2.1 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen der ASE lässt sich in mehrere, aufeinander aufbauende Schritte gliedern, die anhand des in Abbildung 1 dargestellten Ablaufschemas sowie im nachfolgenden Text verdeutlicht werden.

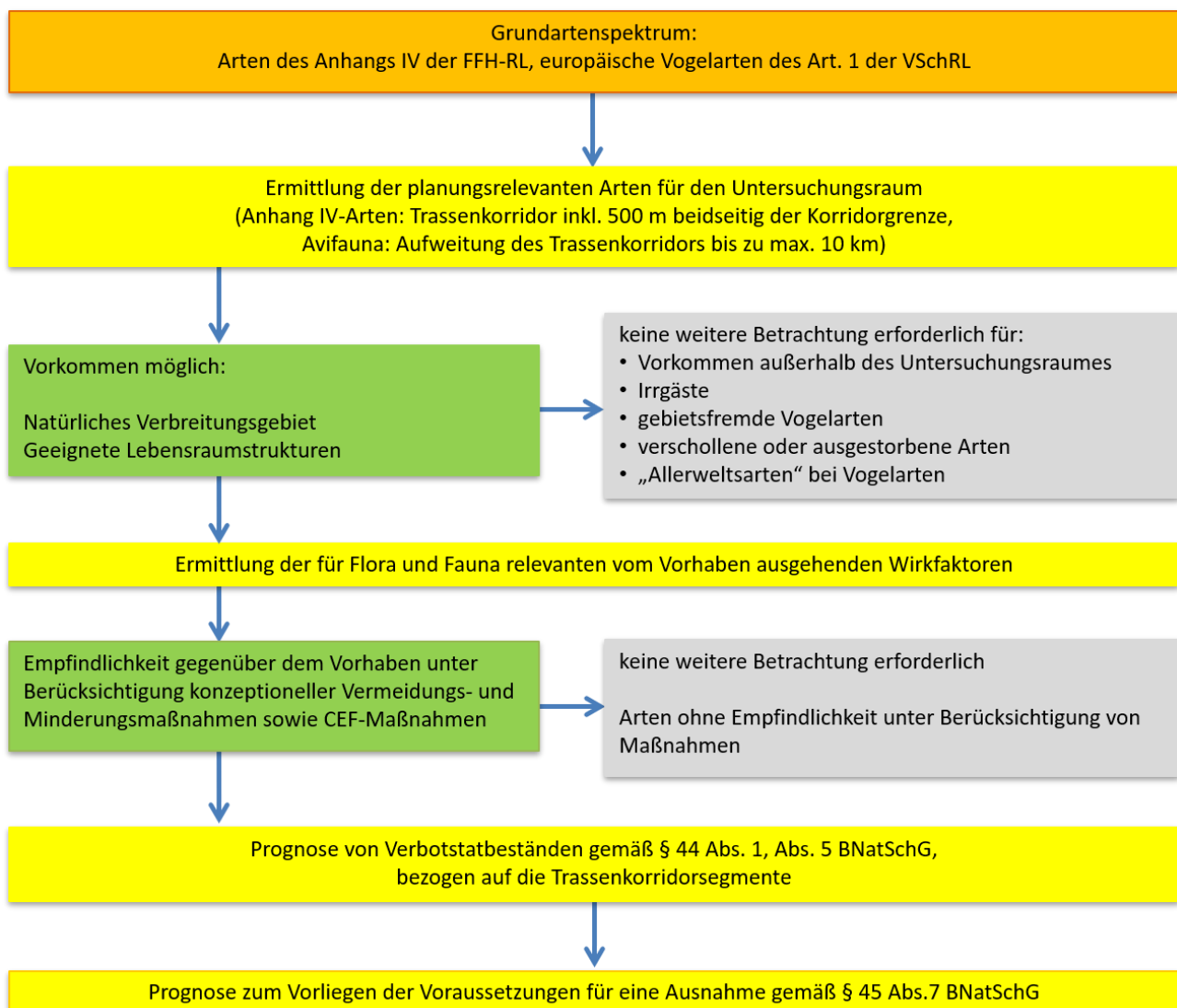


Abbildung 2: Ablaufschema der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung

I. Schritt: Ausgangspunkt Grundartenspektrum

Die artenschutzrechtliche Ersteinschätzung beschränkt sich auf die folgenden Arten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 VSchRL

Diese prüfrelevanten Arten bilden das Grundartenspektrum, anhand dessen mittels des nachfolgend erläuterten Vorgehens die planungsrelevanten Arten, also diejenigen, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind, identifiziert werden.

II. Schritt: Ermittlung der planungsrelevanten Arten für den Untersuchungsraum

In einem ersten Schritt erfolgt für den Untersuchungsraum (vgl. Kapitel 2.4) die Ermittlung des Potenzials zum Vorkommen der Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten im Sinne des Art. 1 VSchRL. Hierfür werden zunächst alle Arten abgeschichtet, die nicht in dem nachfolgend gelisteten Leitfaden der für Artenschutzbeiträge zu verwendender Landesliste geführt werden:

- Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu behandelnden Arten (Liste ArtSchR-FachB), Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU 2006)

Anschließend erfolgt eine weitere Abschichtung für Arten:

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des Wirkraums des geplanten Vorhabens liegt (z.B. anhand von Verbreitungskarten des BfN (BfN 2013B, C), der Länder oder Atlanten wie beispielsweise des Atlas Deutscher Brutvogelarten (ADEBAR, GEDEON ET AL. 2014)),
- für die aufgrund der nachfolgend beschriebenen Planungsraumanalyse keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum vorhanden sind.

Weiterhin können Irrgäste oder gebietsfremde Vogelarten sowie aktuell als verschollen oder ausgestorben geltende Arten von der Betrachtung ausgenommen werden. Auch sogenannte „Allerweltsarten“ bezüglich der Vogelarten werden nicht weiter betrachtet. Dabei handelt es sich um solche europäischen Vogelarten, die regional oder bundesweit weit verbreitet sind, keine spezialisierten Habitatsprüche aufweisen und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Diese sogenannten „Allerweltsarten“ werden in Anlehnung an die Ausführungen zur naturschutzfachlichen Bedeutung von Arten nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ermittelt und ebenfalls von der Betrachtung ausgenommen. Gemäß Stellungnahme des BfN (BERNOTAT 2017A) wird empfohlen, den NWI (Naturschutzfachlicher Wert Index) als mittlerweile etablierten Ansatz zu berücksichtigen, mit dem länderübergreifend einheitlich bei der Abschichtung von Arten vorgegangen werden kann. Demnach sind Arten der NWI-Klassen 4-5 für planerische Prüfungen von Infrastrukturvorhaben auf der vorgelagerten Ebene von untergeordneter Bedeutung. Im Hinblick auf diese wäre selbst bei Eintritt eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nicht von zumutbaren Alternativen ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen auszugehen, sodass als „verfahrenskritische Arten“ diejenigen Arten der NWI-Klassen 1-3 verbleiben. Neben der Berücksichtigung des NWI erfolgt eine zusätzliche Berücksichtigung von Arten der MGI-Klassen I.1-I.3 und II.4-II.5 (MGI = Mortalitätsgefährdungsindex), da diese im Rahmen des Kartierkonzeptes ebenfalls erfasst wurden⁵. Weitere in die vertiefte Betrachtung eingeflossene Arten, sofern sie nicht bereits durch die o.g. Klassen berücksichtigt sind, umfassen die gemäß BERNOTAT (2017A & 2017B) im Hinblick auf die störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (vMGI bezüglich Störung) relevanten Arten der Klassen A und B inkl. Koloniebrütern der Klasse C sowie eine weitere länderspezifische, repräsentative Artenauswahl im unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand im Bundesland Sachsen-Anhalt (Kapitel 4.2.1). Um den potenziellen Auswirkungen einer Freileitung auf Vögel (hier durch Leitungskollisionen) Rechnung zu tragen, sind darüber hinaus ebenfalls anfluggefährdete Arten der vMGI-Klassen A – C (vMGI bezüglich Anflug an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen) im schlechten Erhaltungszustand zu berücksichtigen, sofern sie nicht bereits durch die vorgenannten Kriterien einbezogen wurden.

Eine Abschichtung der Vogelarten (vgl. Anhang I) erfolgte auf Grundlage von BARTHEL & HELBIG (2005).

III. Schritt: Ermittlung der für Flora und Fauna in Hinblick der relevanten vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren

Grundlage für die Empfindlichkeitsbewertung sind die vom Vorhaben ausgehenden für Flora und Fauna relevanten Wirkungen des Vorhabens, die im Zuge des Kapitels 3 „Beschreibung des geplanten Vorhabens und seiner Wirkfaktoren“ ermittelt werden. Hiernach können erste Empfindlichkeiten gegenüber den vom Vorhaben zu erwartenden Wirkfaktoren bereits überschlägig für manche Arten(-gruppen) ausgeschlossen werden. Die

⁵ Zwischen den berücksichtigten Klassen, gibt es starke Überschneidungen, sodass insgesamt nur wenige Arten durch die Betrachtung des MGI hinzukommen.

verbleibenden Arten werden in einem dritten Schritt auf ihre Empfindlichkeit gegenüber den vom Vorhaben zu erwartenden Wirkfaktoren geprüft (Kapitel 4). Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen können dabei ggf. zu Artgruppen zusammengefasst werden (z.B. bestimmte Fledermausarten). Für Arten, die keine Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabenbedingten Wirkungen aufweisen, kann eine weitergehende Prüfung entfallen.

IV. Schritt: Prognose der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezogen auf die Trassenkorridorsegmente

Die planungsrelevanten Arten, für die Verbotstatbestände nicht von vornherein auszuschließen sind, werden schließlich einer Risikoeinschätzung unterzogen, wobei unter konzeptioneller Einbeziehung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie CEF-Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft wird. Aufgrund der Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (potTA) als Hilfsmittel dieser Planungsebene kann eine Einschätzung des Konfliktpotenzials auf der Grundlage von für das Vorhaben allgemeingültigen Wirkfaktoren und des vorläufigen Trassenverlaufes abgegeben werden. Aus diesem Grund wird die potenzielle Trassenachse in besonders sensiblen Bereichen, Riegeln und Engstellen verwendet. Als Methodenstandard in Bezug auf baubedingte Störungen von Vogelarten werden die Angaben von GASSNER ET AL. (2010) zu artspezifischen Fluchtdistanzen verwendet (vgl. auch Kapitel 3.3.5, 4 & 6). Hinsichtlich anflugbedingter Kollisionen von Vögeln an Freileitungen werden die Ausführungen von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016), ergänzt durch die aktualisierten Einstufungen von BERNOTAT ET AL. (2018), zu relevanten Arten und deren Aktionsradien berücksichtigt. Da die Ableitung der Kollisionsrisikos durch die Freileitung maßgeblich von Aktionsradien der potenziell betroffenen Arten abhängt, ist hierbei ebenfalls eine Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse angezeigt, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie CEF-Maßnahmen werden lediglich konzeptionell benannt (vgl. Kapitel 5). Dabei werden die CEF-Maßnahmen hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit geprüft (Kapitel 6). Die Konkretisierung hinsichtlich Umfang, exakter Verortung und zeitlicher Festlegung bleibt den weiteren Planungsschritten auf Planfeststellungsebene vorbehalten, da auf Bundesfachplanungsebene insbesondere noch die Kenntnis bezüglich der Dimensionierung der Arbeitsflächen und die Details der Bauzeiten fehlt.

Für die jeweiligen Trassenkorridore bzw. Trassenkorridorsegmente erfolgt eine tabellarische Darstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung im Rahmen der Risikoeinschätzung (vgl. Kapitel 6). In diesem Kapitel wird auf die Verbreitung, die Biologie und die Ökologie der einzelnen Arten Bezug genommen.

Um Aussagen darüber zu treffen, wo im Untersuchungsraum planungsrelevante Arten vorkommen bzw. deren Vorkommen anzunehmen sind (potenzielle Vorkommen) und daraus Empfindlichkeiten raum- und vorhabenbezogen abzuleiten, wird das Ergebnis der Planungsraumanalyse hinzugezogen, die die Daten über Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten (vgl. Kapitel 2.6) mit den Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum zusammenführt.

Durch die Ergebnisse der Planungsraumanalyse (vgl. Kapitel 2.6) können potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte prognostiziert werden. Es erfolgt im Kapitel 6 „Risikoeinschätzung“ in den Formblättern eine bewusste konservative „Überschätzung“ des Verbreitungspotenzials (z.B. unter Berücksichtigung von Ausbreitungsprozessen). Diese Überschätzung erscheint für die Planungsebene der Bundesfachplanung 8 als angemessen.

Folgende Einstufung von Verbotstatbeständen wird in Kapitel 6 vorgenommen:

10. Es tritt nach derzeitigem Kenntnisstand sicher kein Verbotstatbestand ein
11. Ein Verbotstatbestand tritt dann nicht ein, wenn bereits ohne oder zumindest durch Einsatz fachlich geeigneter und anerkannter Maßnahmen (Vermeidungs-, Minderungs-, und CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände sicher ausgeschlossen werden können.
12. Es tritt nach derzeitigem Kenntnisstand mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit ein Verbotstatbestand ein

Hinsichtlich einer äußerst geringen Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes ist Folgendes zu berücksichtigen: Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände muss sich die zuständige Behörde nach der Rechtsprechung, anders als für die habitatschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung, „gerade nicht Gewissheit darüber verschaffen [...], dass Beeinträchtigungen nicht auftreten werden“ (BVerwG, NVwZ 2010, 123, 132 Rn. 45). D.h. die strenge, für die habitatschutzrechtlichen Verträglichkeitsprüfung geltende „Beweisregel“, dass ein Vorhaben ohne Rückgriff auf die Ausnahmeregelung des § 34 Abs. 3-5 BNatSchG nur zugelassen werden darf, wenn sich der Vorhabenträger bzw. die Behörde Gewissheit darüber verschafft haben, dass keine nachteiligen erheblichen Auswirkungen auf das Gebiet entstehen, gilt im Artenschutz nicht. Vielmehr genügt die Annahme, dass Zugriffsverbote „mit hoher Wahrscheinlichkeit“ (BVerwGE, Urt. v. 25.06.2014, 9 A 1/13, juris Rn. 40 i. V. m. 32) nicht verletzt werden, um ein Vorhaben ohne Rückgriff auf die Ausnahmeregelung des § 45 Abs. 7 BNatSchG zuzulassen.

Eine Realisierung von Zugriffsverboten ist grundsätzlich lediglich bei einem gleichzeitigen Auftreten vieler Faktoren und bei einem Vorkommen von Arten mit hoher Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen durch das Vorhaben, die sich zudem nicht durch sicher wirksame Maßnahmen vermeiden lassen, denkbar. Viele besonders empfindliche Arten (z.B. Großvögel mit ausgeprägter Horsttreue) weisen beispielsweise i. d. R. geringe Individuenzahlen und Siedlungsdichten auf, sodass die Wahrscheinlichkeit eines Antreffens der Art im Trassenbereich als äußerst gering einzustufen ist. Weitere besonders empfindliche Arten, die jedoch trotz ihrer Seltenheit größere Individuenzahlen aufweisen (z.B. baumbewohnende Fledermäuse), sind bei der Wahl ihrer Quartiere auf besondere Habitate (z.B. ausgedehnte Altbaumbestände mit geeignetem Höhlenangebot) angewiesen, deren essenzielle Habitatelemente im Trassenbereich insgesamt ebenfalls mit geringer Wahrscheinlichkeit vorkommen, es kann daher auf der Ebene der Bundesfachplanung mit Blick auf bestimmte Arten festgestellt werden, dass unter Einsatz geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (hier insbesondere die Umgehung von Habitaten als letzte Handlungsoption) sowie Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) eine äußerst geringe Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes besteht. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote entsprechend dem o.g. Prüfungsmaßstab der Rechtsprechung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verletzt werden. Eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG unterbleibt folglich, da sich eine Verwirklichung der Verbotstatbestände nur in äußerst unwahrscheinlichen Konstellationen der Auswirkungen des Vorhabens ergeben könnte. Auf Ebene der Bundesfachplanung und der insoweit gebotenen Realisierungsprognose ist in diesem Fall somit nicht von einer späteren Verwirklichung eines Verbotstatbestandes auszugehen. Unter Berücksichtigung von Kartierungsergebnissen sowie der konkreten Standortbedingungen (technische Machbarkeit bzw. Anwendbarkeit von vorgeschlagenen Maßnahmen) kann erst auf der nachgelagerten Planungsebene der Planfeststellung eine konkrete und vertiefte Überprüfung dieser unwahrscheinlichen kritischen Konstellationen für die besonders sensiblen Arten erfolgen.

1. Es tritt nach derzeitigem Kenntnisstand mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Verbotstatbestand ein

Ausschließlich im Falle einer hohen Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes ist zudem auf der vorliegenden Bundesfachplanungsebene im Wege einer Prognose zu klären, ob bei einer voraussichtlichen Verwirklichung von Verbotstatbeständen eine Ausnahmeentscheidung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren möglich sein wird oder ob dem von vornherein voraussichtlich unüberwindbare Hindernisse entgegenstehen. Der Fall einer notwendigen prognostischen Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen tritt ein, wenn selbst unter Einsatz geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie CEF-Maßnahmen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote mit hoher Wahrscheinlichkeit verletzt werden.

Die rechtlichen Grundlagen für die Prognose von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind in Kapitel 1.2 erläutert. Die Prognose unter Berücksichtigung der hier dargestellten Einstufung, ob Verbotstatbestände für die jeweiligen Arten eintreten, ist den Formblättern des Kapitels 6 zu entnehmen.

V. Schritt: ggf. Prognose des Vorliegens der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können für Verbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Ausnahmen zugelassen werden, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Dabei sind im Wesentlichen drei Voraussetzungen

für projektspezifisch eintretende Verbotstatbestände von Bedeutung. Eine Ausnahme kann demnach zugelassen werden, wenn:

- das Vorhaben dem überwiegenden öffentlichen Interesse dient,
- keine zumutbaren Alternativen (räumliche, technische) gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

Bei der durchzuführenden Prognose zum Vorliegen der Ausnahmenvoraussetzungen (Kapitel 7) kommt es insbesondere auf die Frage anderer räumlicher und technischer Alternativen und dort ggf. ebenfalls verwirklichter Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG an. Hinsichtlich der Prüfung räumlicher Alternativen wird für die vorhandenen Trassenkorridorsegmente eine Alternativenprüfung in Anlehnung an SIMON ET AL. (2015) vorgenommen.

2.2 Methodik zur Bewertung des anflugbedingten Kollisionsrisikos

Die Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ orientiert sich an dem Methodenvorschlag „Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen“ von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016). Dieser Methodenvorschlag wurde im Rahmen der „BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ (BERNOTAT ET AL. 2018) konkretisiert. Gemäß der Arbeitshilfe stellt der Methodenvorschlag:

„[...] einen ebenenübergreifenden Bewertungsrahmen für die Bewertung insbesondere der Mortalität durch Leitungskollision im Rahmen des Arten- und Gebietsschutzes dar.“

Der methodische Bewertungsrahmen wird unter Berücksichtigung der für dieses Projekt vorliegenden Planungsebene sowie den konkreten, projektspezifischen Anforderungen punktuell erweitert (z.B. Maßnahmenbeschreibung „Vogelschutzmarker“, vgl. Kapitel 5). Dabei werden, sofern sinnvoll, ebenfalls bestimmte Methodenteile der zwei Vorhaben zur Bundesfachplanung Nr. 14 BBPIG „Netzverstärkung 380-kV-Höchstspannungsleitung Röhrsdorf - Weida – Remptendorf“ (BHF 2018) sowie Nr. 11 BBPIG „380-kV-Höchstspannungsleitung Bertikow-Pasewalk“ (IBUE 2017) hinzugezogen.

Der Methodenvorschlag nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) gliedert sich in mehrere Methodenbestandteile, die in den nachfolgenden Unterkapiteln kurz erläutert werden. Ausführungen zum anflugbedingten Kollisionsrisiko für Vögel an Freileitungen können dem Kapitel 3.3.4 entnommen werden.

2.2.1 Parameter zur Beurteilung der Relevanz des anflugbedingten Kollisionsrisikos

Entscheidend für die Beurteilung der Relevanz des Kollisionsrisikos sind die Parameter „vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung“ (vMGI) sowie das „konstellationsspezifische Risiko“ (KSR). Der vMGI setzt sich aus den artspezifischen Kriterien „allgemeine Mortalitätsgefährdung“ (MGI) sowie dem „vorhabentypspezifischen Tötungsrisiko“ (vT) zusammen. Die Herleitung des vMGI aus MGI und vT als relevante Parameter für die Ermittlung des Kollisionsrisikos ist den Ausführungen von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) unter Berücksichtigung der Ergänzungen in BERNOTAT ET AL. (2018) zu entnehmen. Die dortige Einstufung wird auf Art-niveau vorgenommen, wobei für Brut- sowie Zug- bzw. Rastvögel eine jeweils gesonderte Einstufung erfolgt. Grund hierfür sind Unterschiede hinsichtlich des Schutzstatus sowie von Verhaltensweisen, die Arten während der Brut- oder Zug- bzw. Rastzeit aufweisen. Für den vMGI werden die aktualisierten Einstufungen aus BERNOTAT ET AL. (2018) verwendet.

Das KSR basiert auf mehreren projektspezifischen Parametern, die sowohl Kriterien zur Freileitungskonfiguration als auch die örtlichen Gegebenheiten, v.a. in Hinblick auf die avifaunistischen Belange, beinhalten.

Abbildung 3 veranschaulicht die Zusammensetzung der einzelnen Kriterien und Parameter sowie den Ablauf der Bewertungsmethode.

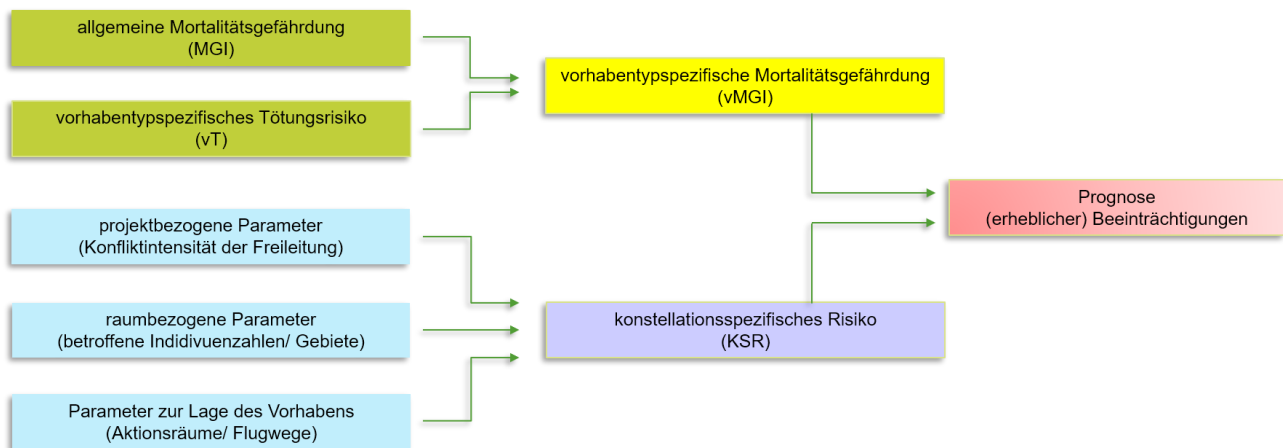


Abbildung 3: Ablaufschema der Bewertungsmethode des Wirkfaktors 4-2 "Anflugbedingte Kollision" in Anlehnung an den Methodenvorschlag nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016).

2.2.2 Herleitung der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung

Gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) ist das Ziel der MGI-Methodik nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016):

„[...] im Zusammenhang mit unvermeidbaren Verlusten an Infrastrukturvorhaben zu verdeutlichen, bei welchen Arten tendenziell schon einzelne Individuenverluste planungs- und verbotsrelevant sein können und bei welchen Arten eher nicht.“

Wie bereits erwähnt, setzt sich die „vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung“ (vMGI) aus der „allgemeinen Mortalitätsgefährdung“ (MGI) und dem „vorhabentypspezifischem Tötungsrisiko“ (vT) zusammen.

Allgemeine Mortalitätsgefährdung

Die MGI basiert auf den populationsbiologischen und naturschutzfachlichen Indizes „populationsbiologischer Sensitivitätsindex“ (PSI) und „naturschutzfachlicher Wertindex“ (NWI) und gibt Auskunft über die allgemeine Bedeutung einer zusätzlichen (anthropogen verursachten) Mortalität für eine Art. Die Kriterien, denen beide Indizes zugrunde liegen, können der Abbildung 4 entnommen werden.

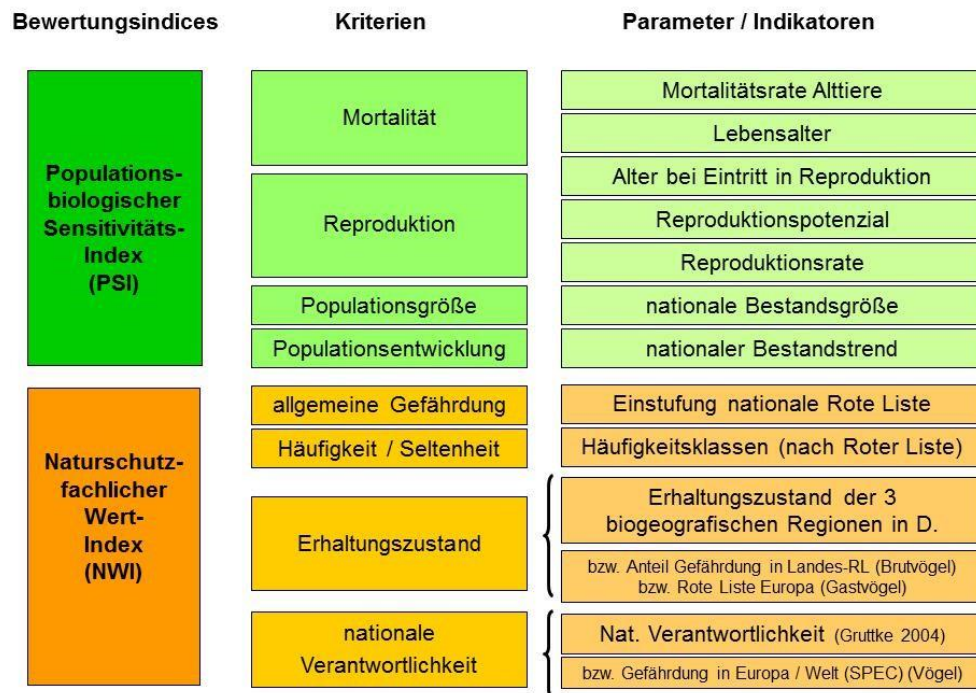


Abbildung 4: Herleitung von PSI und NWI aus den jeweiligen populationsbiologischen und naturschutzfachlichen Parametern und Kriterien (nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2017), in BERNOTAT ET AL. (2018)).

Vorhabentypspezifisches Tötungsrisiko

Die Herleitung des vT (hier für das artspezifische Kollisionsrisiko stehend) basiert gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) auf:

„[...] Kenntnissen zur Biologie und zum Verhalten der Art, einer sehr umfangreichen Recherche und Auswertung deutscher sowie europäischer Quellen zu Totfundzahlen an den jeweiligen Vorhabentypen, publizierten Skalierungen von Fachkollegen und Fachkolleginnen sowie eigenen Einschätzungen.“

Bildung der vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung

Der Parameter MGI (13 Klassen) und der in eine fünfstufige Skala eingeteilte Parameter vT ergeben im Verschnitt den vMGI, der ebenfalls in fünf Klassen (von sehr hoch bis sehr gering) ausgedrückt wird. Anhand des vMGI lassen sich somit zwar Rückschlüsse auf die Auswirkungen einer kollisionsbedingten Mortalität auf eine bestimmte Art ziehen, da das Gefährdungspotenzial jedoch ebenfalls maßgeblich von den räumlichen und technischen Faktoren eines Freileitungsvorhabens sowie des vorzufindenden avifaunistischen Artenspektrums abhängig ist, wird als zweites Kriterium zur Bewertung das konstellationsspezifische Risiko hinzugezogen (Abbildung 5).

Für den vMGI werden die aktualisierten Einstufungen aus BERNOTAT ET AL. (2018) verwendet.



Abbildung 5: Schema zur Herleitung der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).

2.2.3 Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos

Die Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos erfolgt anhand bestimmter raum- und projektbezogener Parameter, wonach bei Erfordernis im Verlauf der vertieften Prüfung (Risikoeinschätzung) Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung eingesetzt werden können, damit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht eintreten. Anders als der vMGI wird das konstellationsspezifische Risiko anhand der konkret vorliegenden Projektsituation ermittelt. Es stellt somit einen projektspezifischen Parameter dar.

Folgende Parameter werden zur Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos herangezogen:

- Projektbezogene Parameter (Konfliktintensität des Vorhabens)
- Raumbezogene Parameter (betroffene Individuenzahlen/ Gebiete)
- Parameter zur Lage/ Entfernung des Vorhabens (Aktionsräume/ Flugwege)
- Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (bei Erfordernis gemäß Risikoeinschätzung)

Aus der Kombination der Parameter 1-3 wird abgeleitet, wie das konstellationsspezifische Risiko einzuschätzen ist.

Projektbezogene Parameter (Konfliktintensität des Vorhabens)

Die Konfliktintensität von Freileitungen setzt sich einerseits aus der Leitungskonfiguration und andererseits aus der jeweiligen Ausbaukategorie zusammen (vgl. Tabelle 3).

Der Gewichtung der potenziellen Auswirkungen durch die Ausbaukategorie variiert je nach Masttyp und -höhe, Anzahl und Verteilung der Leiter- und Erdseile sowie ihrer Ausbauf orm (z.B. gebündelt, ungebündelt). Als grundsätzlicher, fachlicher Konsens gilt, dass hohe Freileitungen sowie mehrere Seilebenen (Traversen) konfliktintensiver sind, als niedrigere Freileitungstypen und eine geringere Anzahl an Seilebenen. Weiterhin sind Erdseile, die in einem größeren Abstand zu den Leiterseilen verlaufen, konfliktintensiver als solche, deren Abstand zu den Leiterseilen geringer ausfällt (vgl. auch BERNOTAT ET AL. 2018).

Zudem sind mittels Abstandshaltern gebündelte Leiterseile besser sichtbar und folglich weniger konfliktr ächtig als ungebündelte und auch die Breite der Traverse spielt bei der Überspannung sensibler Lebensräume (z.B. Gewässer) eine Rolle und ist mit zunehmender Breite konfliktintensiver, da bei schreckhaftem Auf fliegen von Individuen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Kollisionen vorliegt. Zuletzt können Konflikte minimiert werden, indem Freileitungstrassierungen entlang von vertikalen, linearen Landschaftsstrukturen, wie beispielsweise Waldränder, Baumreihen, Hangkanten oder Höhenzügen erfolgen, sodass die Tiere durch ein Ausweichen dieser Strukturen größere Flughöhen einnehmen und somit zugleich Freileitungen überfliegen können (BERNOTAT ET AL. 2018).

Beispiele für die Gewichtung Parameter Konfliktintensität als Kombination aus Leitungskonfiguration und Ausbaukategorien sind in Tabelle 6 dargestellt. Diese Beispiele basieren auf der von BERNOTAT ET AL. (2018) vorgenommenen Einstufungen des Parameters Konfliktintensität nach Freileitungsvorhabentyp.

Tabelle 3 zeigt einen Überblick über die Einstufung der Konfliktintensität der verschiedenen Konstellationen von Freileitungstypen und Ausbauförm.

Tabelle 3: Einstufung der Konfliktintensität von Freileitungstypen inklusive ihrer Ausbauförm (BERNOTAT ET AL. 2018)

Freileitungsvorhabentyp	Konfliktintensität	Begründung
Nutzung Bestandsleitung ohne Änderungen (lediglich Wartung, Unterhaltung)	i.d.R. nicht relevant (-)	Nutzung Bestandsleitung, keine zusätzlichen Leiterseile, keine zusätzliche Leiterseilebene, kein oder max. vereinzelt Mastneubau und / oder Masterhöhung bzw. Verbreiterung der Traverse
Nutzung Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen (Umbeseilung ohne Mastneubau, ohne zusätzliche Seile)		
Nutzung Bestandsleitung mit Zubeisung, aber ohne Mastneubau (keine neue Ebene und keine Überspannung)	i.d.R. nicht signifikant (-) ¹	Nutzung Bestandsleitung, kein Mastneubau, zusätzliche Leiterseile, aber keine zusätzliche Leiterseilebene und keine Überspannung von Gewässern oder vergleichbaren Habitaten mit häufigem Aufliegen / Landen
Nutzung Bestandsleitung mit Zubeisung, aber ohne Mastneubau (mit neuer Ebene oder mit Überspannung)	sehr gering (0*)	Nutzung Bestandsleitung, kein Mastneubau, zusätzliche Leiterseile und zusätzliche Leiterseilebene oder Überspannung von Gewässern oder vglb. Habitaten mit häufigem Aufliegen / Landen
Ersatzneubau eines Mehrebenenmastes unter Mitnahme einer bestehenden (bisher parallel geföhrten) Leitung auf das neue Gestänge	sehr gering (0*)	Neubau der Leitung mit zusätzlichen Leiterseilen, i.d.R. gewisse Masterhöhung und eine zusätzliche Leiterseilebene, aber in Summe nur noch eine Freileitung, ein Erdseil bzw. eine Seilebene weniger ²
Ersatzneubau eines Mehrebenenmastes im Kompaktmast-Design, sofern niedriger und schmaler	sehr gering (0*)	Neubau der Leitung mit zusätzlichen Leiterseilen, i.d.R. gewisse Masterhöhung und eine zusätzliche Leiterseilebene, aber in Summe nur noch eine Freileitung, ein Erdseil bzw. eine Seilebene weniger ²
Ersatzneubau eines Mehrebenenmastes als Einebenenmast	sehr gering (0*)	Neubau der Leitung, Reduktion der Leiterseilebenen, Reduktion der Höhe, Verbreiterung der Traverse
Nutzung Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten (z.B. Neubau einzelner Masten, ggf. zusätzliche Leiterseile, teilweise Masterhöhungen)	sehr gering (0*) bis gering (1)	Nutzung Bestandsleitung, vereinzelter Mastneubau und ggf. geringe Masterhöhung und/oder geringe Zubeisung; bei mehreren neu zu bauenden Masten und/oder deutlichen Masterhöhungen und/oder deutlicher Zubeisung ist im Einzelfall auch von einer geringen KI (1) auszugehen ³
Ersatzneubau i.d.R. ohne Masterhöhungen und ohne zusätzliche Leiterseile	gering (1)	Neubau der Leitung, keine zusätzliche Leiterseilebene, max. einzelne und nur geringe Masterhöhungen oder wenige zusätzliche Leiterseile ³
Ersatzneubau mit deutlichen Masterhöhungen und/oder zusätzlichen Leiterseilen	gering (1) bis mittel (2)	Neubau der Leitung, mit geringen oder punktuell deutlichen Masterhöhungen und/oder geringer Zubeisung; bei deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und mehreren zusätzlichen Leiterseilen bis zu einer zusätzlichen Leiterseilebene ist von einer mittleren KI (2) auszugehen ³

Freileitungsvorhabentyp	Konfliktintensität	Begründung
Neubau eines Einebenenmastes im Kompaktmast-Design, sofern niedriger und schmaler	gering (1) bis mittel (2)	Neubau einer Leitung mit einer neuen Leiterseilebene, aber geringe Höhe, Breite und geringer Abstand zwischen Erd- und Leiterseil
Neubau mit Einebenenmast	mittel (2)	Neubau einer Leitung mit einer Leiterseilebene und zwei Erdseilen mit geringem Abstand zur Leiterseilebene
Neubau eines Mehrebenenmastes im Kompaktmast-Design, sofern niedriger und schmaler	mittel (2)	Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen, aber geringe Höhe, Breite und geringer Abstand zwischen Erd- und Leiterseil
Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil)	hoch (3)	Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen
<p>(-): Bei der Nutzung der Bestandsleitung ist die Zubeseilung prüfgegenständlich und wird in diesen Ausprägungen i. d. R. als nicht relevant erachtet und nicht über die Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) bewertet.</p> <p>(0*): Für diese Freileitungsvorhaben ist insbesondere im Zusammenhang mit arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfungen entsprechend der MGI-Methodik des BfN eine Prüfung des konstellationsspezifischen Risikos vorzunehmen, wobei die Konfliktintensität mit 0 zu bewerten ist.</p> <p>(1): Geringe Konfliktintensität des Vorhabens im Rahmen des KSR.</p> <p>(2): Mittlere Konfliktintensität des Vorhabens im Rahmen des KSR.</p> <p>(3): Hohe Konfliktintensität des Vorhabens im Rahmen des KSR.</p> <p>¹ Bei der Nutzung der Bestandsleitung ist die Zubeseilung prüfgegenständlich. Sofern die Zubeseilung zum einen in der Vertikalen zu keiner weiteren Leiterseilebene führt und zum anderen in der Horizontalen zu keiner Überspannung von Gewässern (oder vergleichbaren Habitaten) mit häufigem Aufliegen oder Landen von Vögeln, dann kann sie als i. d. R. nicht signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos gewertet und auf eine Beurteilung über das KSR verzichtet werden. Hierbei ist zu beachten, dass auch eine für sich genommen nicht erhebliche Beeinträchtigung in der Kumulation mit anderen Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann. Eine Zubeseilung, die jedoch zu einer neuen Leiterseilebene oder zu einer (zunehmenden) Überspannung o. g. Habitats führt, ist mindestens mit der Konfliktintensität 0* in das KSR einzustellen und durchzuprüfen.</p> <p>² Je nach Ausprägung der mitgeführten und der neu konzipierten Leitung sind auch höhere Reduktions-effekte bei der Konfliktintensität vorstellbar (z.B. wenn die Mitnahme ohne zusätzliche Leiterseilebenen oder in Form eines Einebenenmastes realisiert wird).</p> <p>³ Zusätzliche Risikoerhöhungen treten auf, wenn durch Mastererhöhungen eine bisherige strukturelle Überflughilfe z.B. durch Waldkulissen (vgl. Abb. 18) oder eine bisherige Synchronisation mit einer gebündelten, parallel verlaufenden Leitung (vgl. Abb. 20 und Abb. 21) verloren geht.</p>		

Im vorliegenden Freileitungsprojekt wird von folgenden Ausbauklassen und den entsprechenden Konfliktintensitäten nach BERNOTAT ET AL. (2018) (vgl. Tabelle 3) ausgegangen:

Tabelle 4: Zuordnung der Ausbauklassen und der entsprechenden Konfliktintensität mit den TKS

TKS	Bestandsleitung ja/nein	Ausbauklasse	Konfliktintensität
001	ja	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen. (= Worst-Case, denn abschnittsweise reine DC-Leitung & Hybrid)	hoch (Werteinheiten = 3)

TKS	Bestandslei- tung ja/nein	Ausbauklasse	Konfliktintensi- tät
003	ja	Ersatzneubau mit deutlichen Masterhöhungen und zusätzlichen Lei- terseilen (Neubau einer Leitung mit deutlichen, großräumigen Master- höhungen und mehreren zusätzlichen Leiterseilen bis zu einer zusätz- lichen Leiterseilebene)	mittel (Wert- einheiten = 2)
004a	ja	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen. (= Worst-Case, denn abschnittsweise reine DC-Leitung & Hybrid)	hoch (Wert- einheiten = 3)
005	ja	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen. (= Worst-Case, denn abschnittsweise reine DC-Leitung & Hybrid)	hoch (Wert- einheiten = 3)
007a	ja	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen. (= Worst-Case, denn reine DC-Leitung)	hoch (Wert- einheiten = 3)
007b	ja	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen. (= Worst-Case, denn reine DC-Leitung)	hoch (Wert- einheiten = 3)
007d	nein	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen	hoch (Wert- einheiten = 3)
008a	ja	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen. (= Worst-Case, denn reine DC-Leitung)	hoch (Wert- einheiten = 3)
008b1	ja	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen. (= Worst-Case, denn abschnittsweise reine DC-Leitung & Hybrid)	hoch (Wert- einheiten = 3)
008b2	ja	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen. (= Worst-Case, denn abschnittsweise reine DC-Leitung & Hybrid)	hoch (Wert- einheiten = 3)
008d	nein	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen	hoch (Wert- einheiten = 3)
009a	nein	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen	hoch (Wert- einheiten = 3)
009b	nein	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen	hoch (Wert- einheiten = 3)
010/012/016a	nein	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen	hoch (Wert- einheiten = 3)
010/012/016b	nein	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen	hoch (Wert- einheiten = 3)
010/012/016c	nein	Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil), Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen	hoch (Wert- einheiten = 3)

Raumbezogene Parameter (betroffene Individuenzahlen/ Gebiete)

Das Ausmaß von Leitungsanflügen kann in Abhängigkeit der in einem Gebiet vorkommenden Arten sowie ihrer Individuendichte sehr unterschiedlich ausfallen. So wurde beispielsweise in zahlreichen Studien dokumentiert, dass in Räumen mit hoher Individuendichte Kollisionen deutlich häufiger auftreten als in Gebieten mit geringeren Dichten, in welchen i. d. R. nicht bestandsgefährdende Kollisionsraten dokumentiert wurden (AVERY 1978, GROSSE ET AL. 1980, HEIJNIS 1980, HOERSCHELMANN ET AL. 1988, SCOTTA ET AL. 1972 zitiert in BERNSHAUSEN ET AL. 2014, BERNSHAUSEN ET AL. 1997, BRAUNEIS ET AL. 2003, BRAUNEIS 2009, GUTSMIEDEL & TROSCHKE 1997, HAVELKA ET AL. 1997, LÖSEKRUG 1997, RICHARZ & HORMANN 1997).

Aus diesem Grund liegt der Einstufung des raumbezogenen Parameters die Annahme zugrunde, dass die Konfliktintensität für Vogelbestände im zu untersuchenden Raum mit einer erhöhten Anzahl an Individuen potenziell zunimmt. Relevant sind neben Bruthabitaten einzelner Brutpaare insbesondere Ansammlungen von Arten zur Brut- oder Zug- und Rastzeit (Oberbegriff: Funktionsgebiet). Für derartige Funktionsgebiete ist dabei bewertungsrelevant, wie groß bzw. bedeutsam sie sind. Dabei erfolgt in Anlehnung an BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgende Einstufung:

- gering = Einzelindividuen bzw. Brutplatz eines Brutpaares der vMGI-Klassen A und B
- mittel = kleines Brut- / Rastgebiet (lokal und regional bedeutsam)
- hoch = großes Brut- / Rastgebiet (national bedeutsam)

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Funktionsgebieten für Zug- und Rastvögel sind lediglich regelmäßige, räumlich erfass- und abgrenzbare Gebiete relevant (BERNOTAT ET AL. 2018).

Die Einstufung der Größe eines Rast-/Brutgebietes („betroffene Individuenzahl“) sowie die Einstufung von Ansammlungen im Sinne von ROGAHN & BERNOTAT (2016) und BERNOTAT ET AL. (2018) als eine der Beurteilungsgrundlagen wird artspezifisch fachgutachterlich im jeweiligen art(engruppen)spezifischen Kapitel der Risikoinschätzung (Kapitel 6.2) festgelegt. Für die Arten der vMGI-Klasse C gilt gemäß ROGAHN & BERNOTAT (2016) und BERNOTAT ET AL. (2018, vgl. dort Anhang 4) die Unterscheidung zwischen Arten, die regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten oder regelmäßigen, räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen vorkommen und solchen Arten, für die diese Kriterien nicht zutreffen. Letztere sind demnach üblicherweise nicht auf Artniveau zu untersuchen. Ob Anzeichen für eine Ansammlung einer Art der vMGI-Klasse C vorliegen, wird jeweils artspezifisch evaluiert.

Des Weiteren werden auch regelmäßig genutzte Flugkorridore, sofern diese vorliegen, entsprechend der Stärke ihrer Nutzung in die drei Konfliktintensitäten „hoch“, „mittel“ und „gering“ eingestuft.

Parameter zur Lage/ Entfernung des Vorhabens (Aktionsräume/ Flugwege)

Neben der Individuendichte in einem Gebiet spielt die Entfernung des Vorhabens zu Brutplätzen und Funktionsgebieten (inklusive Flugkorridoren) eine entscheidende Rolle für die Konfliktintensität. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Raumnutzungsintensität innerhalb des artspezifischen Aktionsradius mit der Entfernung zu Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (d. h. Brut- oder Rastgebiete) abnimmt. Basierend auf den Angaben von ROGAHN & BERNOTAT (2016) und BERNOTAT ET AL. (2018) werden für die Ermittlung des KSR die zentralen und weiteren Aktionsräume kollisionssensibler Brut- und Gastvogelarten herangezogen.

Weitere Informationen zur Herleitung der Aktionsräume entstammen den folgenden Quellen:

- des Fachinformationssystems FFH-VP-Info (BFN 2018),
- den FNN-Hinweisen zu Hoch- und Höchstspannungsleitungen (FNN 2014),
- den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015),
- den Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsausbau auf der Höchstspannungsebene (ALBRECHT ET AL. 2013).

Die Einstufung der Aktionsräume sowie Flugwege erfolgt in drei Gewichtungen, wobei bezüglich der Aktionsräume folgende Entfernungen unterschieden werden:

- innerhalb des Funktionsgebietes bzw. unmittelbar angrenzend an einen Brutplatz
 - Der Begriff umfasst in Anlehnung an BERNOTAT ET AL. (2018) die unmittelbare Umgebung punktueller Brutplätze, in welcher verstärkt für die Reproduktion relevante Aktivitäten wie Revierabgrenzung und -verteidigung sowie das Sammeln von Nistmaterial stattfinden oder Ästlinge flügge werden. Die planerische Abgrenzung orientiert sich dabei für die meisten Arten am unmittelbaren Bereich des Schutzstreifens bzw. den gängigen Horstschutzzonen für Groß- und Greifvögel.
- innerhalb des zentralen Aktionsraumes
 - In Anlehnung an die Einteilung der LAG VSW (2015) definiert der zentrale Aktionsraum den Bereich um Brutplätze, in welchem zur Brutzeit über 50 % der Flugaktivität stattfindet.
- innerhalb des weiteren Aktionsraumes
 - Weitere Aktionsräume dienen der Sicherung und Störungsfreiheit von Ruhe-, Rast- und Fortpflanzungsstätten. Als weiterer Aktionsraum gelten Bereiche, innerhalb derer sich essenzielle Nahrungshabitate oder Schlafplätze sowie bevorzugte Flugrouten befinden können.

Für prüfrelevante Arten, die nicht bei ROGAHN & BERNOTAT (2016) aufgeführt sind, wird alternativ auf die Angaben der LAG VSW (2015), und bei dortigem Fehlen, auf den Raumbedarf zur Brutzeit nach FLADE (1994) zurückgegriffen. Eine Ausnahme bildet der Schwarzstorch (als Brutvogel). Hier wird aus Vorsorgeaspekten anstelle des Weiteren Aktionsraumes von 6 km aus ROGAHN & BERNOTAT (2016) der weitere Aktionsraum der LAG VSW (2015) von 10 km für die Bewertungen herangezogen, sofern Hinweise auf über 6 km hinausreichende Funktionsbeziehungen vorliegen, die eine potenzielle Nutzung Trassenumfelds durch Schwarzstörche nahelegen.

Als relevante bzw. planerisch zu berücksichtigende Flugwege sind regelmäßig genutzte Verbindungsachsen zwischen Teilhabitaten zu verstehen, die sich hauptsächlich innerhalb des zentralen und weiteren Aktionsradius der Arten befinden (BERNOTAT ET AL. 2018).

In Anlehnung an das Vorgehen bei ROGAHN & BERNOTAT (2016) sowie den Ergänzungen aus BERNOTAT ET AL. (2018) werden die in Tabelle 5 gelisteten Funktionsgebiete definiert. Die in Vorhaben Nr. 14 BBPIG ergänzten Aktionsräume von Wiesenbrütergebieten werden für dieses Vorhaben ebenfalls ergänzend mit aufgenommen.

Tabelle 5: Funktionsgebiete mit Angaben zu zentralen und weiteren Aktionsräumen nach ROGAHN & BERNOTAT (2016) bzw. BERNOTAT ET AL. (2018), ergänzt durch Wiesenbrütergebiete aus Vorhaben Nr. 14 BBPIG (BHF 2018).

Prüfparameter des konstellationsspezifischen Risikos	Zentraler Aktionsraum / Puffer (m)	Weiterer Aktionsraum / Prüfbereich (m)
Trappengebiete Brut- / Wintereinstandsgebiete + Korridore dazwischen (etablierte Gebiete und gelegentlich genutzte Gebiete)	3.000	5.000
Wasservogel-Brutgebiete (z.B. Enten, Gänsen, Schwänen, Rallen, Tauchern, Säger)	500	1.000
Limikolen-Brutgebiete	500	1.500
Wiesenbrüter-Brutgebiete		
- bei Vorkommen von Limikolen	500	1.500
- bei Vorkommen von Rallen bzw. ohne Limikolen	500	1.000

Prüfparameter des konstellationsspezifischen Risikos	Zentraler Aktionsraum / Puffer (m)	Weiterer Aktionsraum / Prüfbereich (m)
Brutgebiete von Singvögeln (sofern relevant) ⁶	250	500
Brutplätze von Schwarzstörchen	3.000	mind. 6.000 / 10.000 (LAG VSW 2015)
Brutplätze von Weißstörchen	1.000	mind. 2.000
Kranich-Rastgebiete	500	1.500
Rastgebiete von Gänsen u. Schwänen	500	1.500
Limikolen-Rastgebiete	500	1.500
Wasservogel-Rastgebiete (z.B. Enten, Taucher, Säger, Rallen, Seeschwalben)	500	1.000
Brutkolonien von:		
Möwen	1.000	mind. 3.000
Seeschwalben	1.000	mind. 3.000
Reihern und Löfflern	1.000	mind. 3.000
Pelagen	1.000	mind. 3.000
Regelmäßige Schlafplatzansammlungen von:		
Kranichen, kleinere Ansammlungen 1.000-10.000 Ind.	1.000	3.000
Kranichen, große Ansammlungen > 10.000 Ind.	3.000	5.000/ 10.000
Gänsen/Schwänen	1.000	3.000
Greifvögel (z.B. Milane, Weißen, Seeadler), Sumpfohreulen	1.000	3.000
Regelmäßige Schlafplatzansammlungen von:		
Schwarzstörchen	1.000	3.000
Weißstörchen	1.000	2.000
Reihern (z.B. Grau-, Silber-, Purpureiher)	1.000	3.000
Möwen (z.B. Silber-, Lach-, Sturm-, Heringsmöwen)	1.000	3.000

⁶ Die Herleitung des Aktionsraums für die Singvögel stützt sich auf die Angaben der Flächenklassen gem. BfN (2016c), in denen diese Arten i. d. R. der Flächenklasse 2 zugeordnet sind. Aus dieser Flächenklasse ergibt sich eine übliche Reviergröße von maximal ca. 10 ha, für die der Radius unter Annahme eines annähernd kreisförmigen Reviers großzügig auf 500 m aufgerundet wurde.

Prüfparameter des konstellationsspezifischen Risikos	Zentraler Aktionsraum / Puffer (m)	Weiterer Aktionsraum / Prüfbereich (m)
Sonstige Ansammlungen wie z.B. Balzgebiete von:		
Raufußhühnern	1.000	2.000
Limikolen	1.000	1.500
Flugwege hoher Frequentierung / Bedeutung (z.B. Hauptflugkorridore zw. Schlafplätzen und Nahrungshabitaten bei Kranichen, Gänsen, Schwänen)	liegen i.d.R. innerhalb der Prüfbereiche und sind in bestimmten Fällen durch Raumnutzungsanalysen zu erfassen	
Flugwege mittlerer Frequentierung / Bedeutung (z.B. regelmäßig genutzte Flugwege zw. Schlafplätzen und Nahrungshabitaten bei Kranichen, Gänsen, Schwänen)		
Flugwege geringer Frequentierung / Bedeutung		

Maßnahmen zur Minderung des Kollisionsrisikos

Die bereits erläuterten Parameter „Konfliktintensität des Vorhabens“, „betroffene Individuenzahl/ Gebiete“ sowie „Lage/ Entfernung des Vorhabens“ ergeben in ihrer Gesamtheit das potenzielle KSR des Vorhabens und somit die potenzielle Konfliktrichtigkeit für die planungsrelevanten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes.

Eine Einbeziehung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung ist erst im Rahmen der Risikoeinschätzung zulässig. In dieser wird das potenzielle KSR herangezogen, um in Bezug auf Leitungskollisionen zu ermitteln, ob eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos infolge von Leitungskollisionen ohne die Anwendung von Maßnahmen mindestens mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht eintritt. Ist dies nicht möglich, werden nach Ermittlung des KSR geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgeschlagen, um eine Verwirklichung des Verbotstatbestands der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) zu vermeiden. Wird eine Maßnahme zur Reduktion des Kollisionsrisikos vorgeschlagen, ist diese jeweils auf den Spannungsfeldern der geplanten Trasse umzusetzen, die im relevanten Aktionsraum der betroffenen Art gelegen sind, sofern durch die gebietspezifische Situation nicht ein größerer oder auch kleinerer Bereich zu berücksichtigen ist.

Als wirksamste Maßnahme wird eine den Belangen des europäischen/nationalen Gebiets-/Artenschutzes angepasste Trassierung außerhalb avifaunistisch sensibler Räume angesehen. Da dies erfahrungsgemäß jedoch nicht in allen Fällen durchgehend realisierbar ist, besteht die Notwendigkeit, weitere Maßnahmen heranzuziehen, um das KSR ausreichend zu senken. Geeignete Maßnahmen sind Kapitel 5 zu entnehmen.

2.2.4 Konstellationsspezifisches Risiko (KSR)

Die Ermittlung des KSR wird anhand der Einstufung der erläuterten drei Parameter durchgeführt. Hierbei liegt die Einstufung aller Parameter dabei einer dreistufigen Konfliktskala zugrunde, sodass sich die Konfliktintensität für jeden Parameter mittels eines Wertesystems in „hoch“ (Werteinheit = 3), „mittel“ (Werteinheit = 2) und „gering“ (Werteinheit = 1) einstufen lässt.

Eine zusammenfassende Übersicht der genannten Parameter unter Hinzuziehung geeigneter Maßnahmen zur Minderung zeigt Tabelle 6, in der zusätzlich potenzielle Bedingungen gezeigt werden, in denen von einem Parameter auch keine Wirkung ausgehen kann (Werteinheit = 0). Bei Vorliegen einer Nullwirkung durch einen der Parameter ist im Regelfall nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass die Frequentierung nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) nicht unter dem Parameter „Betroffene Individuenzahl“ subsumiert werden kann. Diesem Umstand wurde in der Tabelle 6 durch Aufspaltung in die Unterpunkte 2a (Betroffene Individuenzahl) und 2b (Frequentierung von Flugwegen)

Rechnung getragen. Die Betrachtung der Frequentierung als Faktor zur Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos setzt weitreichende Kenntnisse über die Flugbewegungen der zu betrachtenden Arten voraus. Diese liegen für das vorliegende Projekt auf der jetzigen Planungsebene nicht vor (siehe Kapitel 2.2.3). Folglich kann dieser Aspekt nicht beurteilt werden. Die Beurteilung erfolgt über den Aspekt „Betroffene Individuenzahl“. Diese Vorgehensweise ist konform mit der Methode nach BERNOTAT & DIERSCKE (2016).

Ebenso sind in Tabelle 6 mögliche Maßnahmen zur Minderung aufgeführt. Die Maßnahme „Vogelschutzmarker“ lässt sich je nach Wirksamkeit den zwei Stufen („mittel“ und „gering wirksam“/ „nicht einstuftbar“) zuteilen.

Tabelle 6: Zusammenfassung der Parameter, die in Anlehnung an BERNOTAT ET AL. (2018) direkt der Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos dienen (1-3). Zusätzlich sind mögliche Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt (4).

Parameter	Wirkung			
	hoch	mittel	gering	keine
1 – Konfliktintensität durch die Freileitung	Freileitungsneubau mit hoher Leiteranzahl auf unterschiedlichen Höhen (Mehrebenenmast)	Freileitungsneubau mit geringer Leiteranzahl (Einebenenmast)	Nutzung Bestandsleitung mit Masterhöhung und zusätzlichen Leiterseilen	Nutzung Bestandsleitung ohne Mastneubau (keine neue Ebene und keine Überspannung)
		Parallelneubau	Ersatzneubau	Umbeseilung
2a - Betroffene Individuenzahl (Bedeutung des Gebietes)	großes Brut- / Rastgebiet	kleineres Brut- / Rastgebiet	Brutplatz eines Brutpaares (mind. Art der vMGI-Klasse B)	Brutplatz eines Brutpaares (Art der vMGI-Klasse C)
	große Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung	kleinere Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung		
2b – Frequentierung von Flugwegen (Bedeutung des Gebietes)	Flugweg hoher Frequentierung	Flugweg mittlerer Frequentierung	Flugweg geringer Frequentierung	
3 - Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier / zur Kolonie bzw. Ansammlung	inmitten / unmittelbar angrenzend	im zentralen Aktionsraum	im weiteren Aktionsraum	außerhalb des weiteren Aktionsraumes*
4 - Maßnahmen zur Minderung	Abrücken aus dem weiteren Aktionsraum*	Abrücken aus dem zentralen Aktionsraum	Abrücken aus dem unmittelbaren Bereich	
	Trassierung als Erdkabel*	Anbringung von Markern, bei artspezifischen Wirkungsnachweisen (analog Verringerung des Markierungsabstands bei bestehenden Markierungen)	Anbringung von Markern, bei artengruppenbezogenen Wirkungsnachweisen (analog Verringerung des Markierungsabstands bei bestehenden Markierungen)	

Parameter	Wirkung			
	hoch	mittel	gering	keine
			Synchronisierung der Maststandorte und Leiterseilebenen mit bestehenden Trassen	
* Eine Trassierung als Erdkabel oder außerhalb jeglicher Aktionsräume stellt de facto eine hundertprozentige Vermeidung dar, sodass Kollisionsrisiken dann nicht mehr relevant sind.				

Die Summe der einzelnen Konfliktintensitäten und die anschließend im Kapitel 5 mögliche Reduktion durch Vermeidung-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen ergibt letztendlich das KSR.

Tabelle 7: Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos.

a) Projektbezogener Parameter	+	b) Raumbezogener Parameter	+	c) Lage / Entfernung des Vorhabens	-	Maßnahmen	Konstellationspezifische Risiko
Konfliktintensität des Vorhabens		Betroffene Individuenzahl/ Gebiete		Aktionsräume Flugwege			

Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) werden als Ergebnis der Ermittlung sechs Kategorien (sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch und extrem hoch; vgl. auch Tabelle 8) vergeben. Dieses Ergebnis muss anschließend fachgutachterlich anhand der Situation vor Ort validiert werden.

Für die Bewertung eines konkreten Vorhabens lässt sich als Regel formulieren, dass mit einer steigenden vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI) die Signifikanzschwelle des konstellationsspezifischen Risikos eines Vorhabens für gebiets- oder artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sinkt (Tabelle 8). Unabhängig von ihrer Anfluggefährdung (vMGI) ist in der vorliegenden ASE bei Vorliegen eines sehr niedrigen KSR grundsätzlich nicht von einer Beeinträchtigung der betrachteten Art(en) durch das Vorhaben auszugehen.

Tabelle 8: Einstufung des KSR aus den ermittelten Werteinheiten der Parameter und Bewertung im Hinblick auf die Betrachtungsrelevanz.

KSR in Werteinheiten	Einstufung des KSR	Betrachtungsrelevanz des KSR je vMGI-Klasse				
		A	B	C	D	E
0	Kein	-	-	-	-	-
≤ 3	Sehr gering	-	-	-	-	-
4	Gering	X	-	-	-	-
5	Mittel	X	X	-	-	-
6	Hoch	X	X	X	-	-
7	Sehr hoch	X	X	X	(X)*	-
≥ 8	Extrem hoch	X	X	X	(X)*	(X)*
* i. d. R. liegt für Arten der vMGI-Klassen D und E keine Relevanz vor						

Nach Ermittlung des Risikos lässt sich im Falle einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos herausstellen, inwiefern Minderungsmaßnahmen geeignet sind, das Kollisionsrisiko ausreichend zu senken. Dadurch soll verhindert werden, dass es durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entstehen.

Bei konsequenter Anwendung der Methode nach BERNOTAT ET AL. (2018) kann es zu einer Überschätzung der Vorhabenwirkungen durch Vogelanflug kommen. In allen Teilschritten der Herleitung wird mit konservativen Annahmen gearbeitet, sodass es zu einer Kumulation von Worst-Case-Szenarien kommen kann. Um dies zu vermeiden, ist es unabdingbar, die Setzungen von BERNOTAT ET AL. (2018) mit Hilfe der fachgutachterlichen Einschätzung für den jeweiligen Raum zu verifizieren.

Insbesondere die spezifische Verteilung geeigneter Habitate in der Umgebung des Vorkommens hat Auswirkungen auf die Anwesenheitswahrscheinlichkeit und Raumnutzung der zu betrachteten Arten (insbesondere Funktionsbeziehungen), sodass die Ableitung von Gefahrenpotenzialen nicht durch pauschale Abstandssetzungen, sondern durch konkrete Parameter der Örtlichkeiten zu ermitteln ist. Im Nachfolgenden wird dies angewendet.

2.3 Alternativenvergleich

Im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens für das Vorhaben SOL sind gemäß § 5 Abs. 1 Satz 4 NABEG alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen von Trassenkorridoren zu prüfen. Für diese fachplanerische Alternativenprüfung sind die in den vorgelagerten Planungsebenen gemäß § 6 und § 7 NABEG ermittelten Korridore zu untersuchen, eine ausführliche Darstellung dieser findet sich in der Unterlage der SUP (vgl. SUP, Kapitel 2.1.1 und 2.1.2, sowie Steckbriefe in Anhang I). Ziel der Bundesfachplanung ist die Ermittlung eines Vorzugstrassenkorridors mit möglichst geringen Auswirkungen unter Berücksichtigung aller auf dieser Planungsebene relevanten Belange. Dabei werden im fachplanerischen Alternativenvergleich solche TKS, bei denen eine hohe Wahrscheinlichkeit für die Verwirklichung eines artenschutzrechtlichen Verstoßes besteht, möglichst abgeschichtet (vgl. Kapitel 2.3.1). Sollte in einem Projektabschnitt in allen betrachteten TKS, die als räumliche Alternative zur Verfügung stehen, eine hohe Wahrscheinlichkeit für einen solchen Verstoß bestehen, wird i. R. d. dann erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung eine naturschutzfachliche Alternativenbewertung durchgeführt, um die Alternative mit den geringsten artenschutzrechtlichen Auswirkungen zu identifizieren (vgl. Kapitel 2.3.2). Die Ergebnisse aus der Risikoeinschätzung der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung, welche zusammenfassend in einem Fazit (vgl. Kapitel 6.3 sowie Kapitel 8) dargestellt sind, fließen, ebenso wie die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Alternativenvergleichs – soweit erforderlich – in den Gesamtalternativenvergleich ein (vgl. Unterlage GAV).

Im Kapitel 6.3 wird anschließend an die Prüfung auf Verbotstatbestände der ASE dargelegt, für welche Arten des Anhangs IV der FFH-RL oder der Europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 VSchRL eine Realisierbarkeit des Vorhabens SOL ohne Verbotstatbestände angenommen werden kann bzw. werden jene planungsrelevanten Arten aufgeführt, bei denen vorhabenbedingt Verbotstatbestände mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind. Darüber hinaus wird tabellarisch dargestellt, ob zur Vermeidung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen Vermeidungs-, Minderungs-, oder CEF-Maßnahmen erforderlich sind, oder ob Beeinträchtigungen ohne die Anwendung von Vermeidungs-, Minderungs-, oder CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden können.

Ein artenschutzrechtlicher Alternativenvergleich i. S. d. § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG wäre erforderlich, wenn im Rahmen des Fazits festgestellt wird, dass für die Verwirklichung von Verbotstatbestände auch unter Anwendung von Vermeidungs-, Minderungs-, oder CEF-Maßnahmen in einem oder mehreren TKS eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht.

2.3.1 Vorgehensweise beim fachplanerischen Alternativenvergleich

Das Ziel des fachplanerischen Alternativenvergleichs ist es, am Ende der Ermittlungen für die Unterlagen nach § 8 NABEG einen Trassenkorridor zu finden, der sich auf qualitative und quantitative Bewertungselemente stützt und der die geringfügigsten Konfliktbereiche enthält. Es wird diejenige Variante ermittelt, welche auch unter Gesichtspunkten des Artenschutzes möglichst umsetzbar ist, ohne dass eine Art durch das Vorhaben SOL voraussichtlich beeinträchtigt wird. Die Vorgehensweise des Vergleichs erfolgt zunächst für kleinräumige und im Anschluss für großräumige Alternativen jeweils mit gleichen Anfangs- und Endpunkten. Dabei wird auf

die in den einzelnen Unterlagen herausgearbeiteten Gegenüberstellung zurückgegriffen. Maßgeblich für den Vergleich ist der gesamte Trassenkorridor, ergänzend kann die zumindest in Konfliktbereichen entwickelte potTA herangezogen werden.

Sofern für zwei Alternativen keine Verbotstatbestände zu erwarten sind, ist insofern kein Alternativenvergleich notwendig.

Liegen nur für eine der zu vergleichenden Alternativen Verbotstatbestände vor, so ist die Alternative, die keinen Verbotstatbestand berührt, zu bevorzugen bzw. wird die Alternative, die einen Verbotstatbestand auslöst, abgeschichtet.

Im Ergebnis des übergreifenden Alternativenvergleichs wird der endgültige Trassenkorridor unter Berücksichtigung der Planungsgrundsätze der Vorhabenträger zur Zielerreichung von § 1 S. 2 NABEG und § 1 EnWG in Verbindung mit § 5 Abs. 1 NABEG ermittelt als diejenige Lösungsmöglichkeit,

- die aus Umweltsicht voraussichtlich möglichst geringe Auswirkungen hervorruft und zudem keine Merkmale aufweist, die einer Zulassung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren entgegenstehen,
- die insbesondere den Erfordernissen der Landes- und Regionalplanung möglichst nicht widerspricht oder möglichst große Übereinstimmung mit diesen aufweist sowie
- die für die sonstigen öffentlichen und privaten Belange möglichst geringe negative Auswirkungen hervorruft.

Weiterhin wird auch für alle weiteren Trassenkorridore eine übergreifende Bewertung dokumentiert (vgl. Unterlage 7). In den Gesamtalternativenvergleich fließt auch das Ergebnis der ASE ein. Mit der dann verbalargumentativen begründeten Rangfolge geht die erforderliche sachgerechte Gesamtabwägung aus der Sicht der Vorhabenträger einher.

2.3.2 Naturschutzfachliche Bewertung von Alternativen i. R. d. prognostischen Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Ein artenschutzrechtlicher Alternativenvergleich i. S. d. § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG wäre, wie einleitend angemerkt, erforderlich, wenn im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung festgestellt wird, dass für die Verwirklichung von Verbotstatbeständen auch unter Anwendung von Vermeidungs-, Minderungs-, oder CEF-Maßnahmen in einem oder mehreren TKS eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht. Die Methodik dieser naturschutzfachlichen Bewertung von Alternativen i. R. d. prognostischen Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG, die sich analog zu den Kriterien nach SIMON ET AL (2015) richtet, wird in Kapitel 7 ausführlich dargestellt, sofern ein Verbotstatbestand ausgelöst wird. Im Falle einer Prognostizierung eines Verbotstatbestandes ist jedoch vorher zu prüfen, ob in der Alternative (technisch oder räumlich) Konflikte mit striktem Recht eintreten. Bei einer negativen Prüfung der Alternative, das heißt, wenn keine Verbotstatbestände vorliegen erfolgt eine Abschichtung der geprüften technischen Ausführung (in diesem Fall der Freileitung). Es verbleibt eine technische oder räumliche Alternative für die nachfolgenden Vergleiche.

2.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum (UR) beginnt am Netzverknüpfungspunkt nahe Wolmirstedt bei Magdeburg und reicht mit Unterbrechungen bis nordwestlich vor Halle (Saale) bei Dederstedt und befindet sich somit ausschließlich im Bundesland Sachsen-Anhalt.

Gemäß dem bereits eingereichten Antrag nach § 6 NABEG (50HERTZ & TENNET 2017) wurden Korridore für eine Leitungsausführung als Erdkabel ermittelt, die im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG zu prüfen sind. Diese zu prüfenden Korridore wurden in Segmente unterteilt. Da es sich bei dem SuedOstLink (SOL) um ein Vorhaben mit Erdkabelvorrang handelt, war die Korridorfindung für den Antrag ausschließlich auf Verbindungen mit der technischen Leitungsausführung als Erdkabel ausgelegt. Im Antrag sind daher keine Abschnitte für die Umsetzung einer Freileitung vorgesehen.

Nach Vorstellung der TKS im Rahmen der Antragskonferenzen verlangten insgesamt 16 Gebietskörperschaften (vgl. Kapitel 1) aufgrund örtlicher Belange die Prüfung von Freileitungsausnahmen gem. § 3 Abs. 3 S. 1

BBPIG. Davon forderten neun Kommunen die Prüfung einer Bündelung mit einer der folgenden 380-kV-Drehstromleitungen.

- Wolmirstedt-Förderstedt
- Ragow-Förderstedt
- Lauchstädt-Wolmirstedt-Klostermansfeld

Auf dieser Grundlage wurden die Trassenkorridorsegmente aus dem Antrag nach § 6 NABEG zur Aufnahme der Bündelungsoption geringfügig angepasst bzw. es wurden neue TKS entwickelt:

- TKS 002b: Trassenkorridorverlauf in Bündelung mit der 380 kV-Freileitung von Wolmirstedt nach Klostermansfeld/Lauchstädt einschließlich einer Rückführung zum Vorschlagstrassenkorridor
- TKS 007b: Trassenkorridorverlauf in Bündelung mit der 380-kV-Freileitung von Wolmirstedt nach Förderstedt
- TKS 008a: Trassenkorridorverlauf in Bündelung mit der 380-kV-Freileitung von Ragow nach Förderstedt

Dafür wurde die Leitungsausführung als Freileitung hinsichtlich der grundsätzlichen Realisierbarkeit im Zuge einer Machbarkeitsstudie („Technische Machbarkeitsstudie zum Freileitungsprüfverlangen Projekt SuedOst-Link – Abschnitt A“, K2 Engineering GmbH) geprüft.

Das TKS 002b wurde im Rahmen der Grobprüfung auch als Freileitung nicht zur Weiterbetrachtung vorgeschlagen und wird in den Unterlagen nicht weiter betrachtet.

Auf Grundlage der Prüfverlangen wurden die TKS für die Freileitungsprüfung angepasst und die Leitungsausführung als Freileitung hinsichtlich der grundsätzlichen Realisierbarkeit im Zuge einer Machbarkeitsstudie („Technische Machbarkeitsstudie zum Freileitungsprüfverlangen Projekt SuedOstLink – Abschnitt A“, K2 Engineering GmbH) geprüft.

Die Abbildung 5 im Umweltbericht zur SUP Abschnitt A – Freileitung zeigt die für die Unterlagen gem. § 8 NABEG zu prüfenden Freileitungs-TKS in Verbindung mit den Gebietskörperschaften, welche die Prüfung von Freileitungsausnahmen verlangt haben. Eine Übersicht zur Verortung der Freileitungs-TKS im Gesamtverlauf des Abschnittes A liefert Abbildung 1 im Umweltbericht zur SUP Abschnitt A – Freileitung. Die Nummerierungen der Freileitungs-TKS orientieren sich an den Erdkabel-TKS des Antrages gem. § 6 NABEG.

Insgesamt ergeben sich für den Abschnitt A 14 teils nicht zusammenhängende Trassenkorridorsegmente, die hinsichtlich der Umsetzung einer Freileitung zu prüfen sind. Der Untersuchungsraum (UR) im vorliegenden Abschnitt A erstreckt sich über die 1.000 m breiten Trassenkorridore plus 500 m beidseitig der Trassenkorridororgrenzen. Zusätzlich wird der Untersuchungsraum art(gruppen)spezifisch um 6 km, maximal um 10 km beidseitig der Trassenkorridororgrenzen aufgeweitet, um Vorkommen von an Freileitungen kollisionsgefährdeten Vogelarten im Einflussbereich des Vorhabens ausreichend zu berücksichtigen.

Als Untersuchungsraum (UR) im Sinne der ASE wird die Gesamtheit aller Wirkräume verstanden. Entsprechend ist der Wirkraum in dieser Unterlage gleichzusetzen mit dem Untersuchungsraum. Aus der Betrachtung der vorhabenbedingten Wirkfaktoren (Kapitel 3.3, Tabelle 12) ergibt sich für das Vorhaben SuedOstLink für die Freileitungsprüfabschnitte eine maximale Wirkweite von 10 km (4-2 Anflugbedingte Kollision). Dies betrifft Aktionsräume von Schwarzstörchen (zur Brutzeit) und regelmäßigen Schlafplatzansammlungen von Kranichen mit > 10.000 Individuen (zur Zug- und Rastzeit).

Naturräumlich ist der Untersuchungsraum vor allem verschiedenen Ackerebenen zuzuordnen, wobei diese von einzelnen Flusstälern und Niederungslandschaften sowie im Süden von Landschaften des Mittelgebirgsvorlandes abgelöst werden. Als Ackerebene ist im nördlichen Teilbereich die Magdeburger Börde zu nennen, die in das Köthener und Hallesche Ackerland übergeht und schließlich in der Querfurter Platte oder in der Lützen-Hohenmölsener Platte endet. Zwischendurch wird das Untere Saaletal, das Tangermünder Elbtal, das Halle-Naumburger Saaletal und das Weiße-Elster-Tal gequert. Anschließend verbindet das Zeitzer Buntsandsteinplateau und die Osterland und Weißenfelder Löss-Platten die beiden Bundesländer Sachsen-Anhalt und Thüringen (LAU 2001, TLUG 2005).

Der Untersuchungsraum ist, bis auf vereinzelte kleinere Waldbereiche, hauptsächlich durch großräumige Ackerflächen geprägt, die mit hochwertigeren Biotopstrukturen wie feuchte Niederungen, Seen, zahlreiche

Sölle sowie linearen Gehölzbeständen und Streuobstwiesen durchsetzt sind. Dieses Mosaik an Biotopstrukturen bietet insbesondere Amphibien, Vögeln, Fledermäusen und weiteren Säugetierarten geeignete Lebensräume.

2.5 Datengrundlage

Unter Berücksichtigung der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung sowie des räumlichen Projektumfangs basiert die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung i. d. R. auf Bestandsdaten. Im Rahmen einer umfassenden Bestandsdatenabfrage wurden im Vorfeld bereits die Bestände aller relevanten Artengruppen bei den folgenden zuständigen Landesämtern und Naturschutzbehörden sowie Naturschutzverbänden abgefragt.

- Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU 2018, 2019)
- Untere Naturschutzbehörde (UNB) Mannsfeld, Südharz, Sachsen-Anhalt
- Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA)

Die Bestandsdaten der Fachbehörden umfassen:

- Bestandsdaten des Landes Sachsen-Anhalt zu gesetzlich geschützten Biotopen, FFH-LRT, Artvorkommen, sensiblen Lebens- oder Funktionsräumen (z.B. Rastgebiete LAU 2019)
- Bestandsdaten und -informationen der Behörde Sachsen-Anhalt auf Landesebene
- Schutzgebietsverordnungen, Managementpläne und Standarddatenbögen sowie Schutzgebietsabgrenzungen von Natura 2000-Gebieten
- Schutzgebietsabgrenzungen von Natura 2000-Gebieten
- Weitere Schutzgebietsdaten des Bundeslandes Sachsen-Anhalt (z.B. NSG, LSG)
- Daten über Brut- sowie Zug- und Rastvorkommen von ausgewählten Vogelarten gemäß DDA (2018) (Zeitraum 2012 – 2017; Rasterdaten: TK25)
- sonstige Pläne und Projekte

Zusätzlich wurden Datenrecherchen im Juni, Juli und August 2017 zu Wildkatzenvorkommen hinsichtlich der Wurfplätze und der Wanderkorridore in dem Bundesland Sachsen-Anhalt von Fachbehörden und Naturschutzverbänden vorgenommen.

- BUND Sachsen-Anhalt

Zu all diesen Daten muss angemerkt werden, dass es sich bei den Bestandsdaten nicht um punktgenaue Angaben, sondern um Makrostandorte mit verschiedenen Ungenauigkeitsangaben handelt. Datenpunkte werden mit folgenden (Un-)Genauigkeitsangaben betrachtet:

- Genau bis 100 m
- Genau 100 – 500 m
- Viertelquadrant
- Rasterdaten
- Ungenau
- Keine Toleranz vorhanden

Aus diesem Grund werden auch Nachweise außerhalb des Untersuchungsraumes mitberücksichtigt, sofern die Ungenauigkeitsangaben in den Untersuchungsraum reinragen und die entsprechenden Lebensraumstrukturen vorhanden sind. Auch die Aktionsräume und die Mobilität der Arten werden mitberücksichtigt, Bsp. Wan-

derdistanzen Amphibien (vgl. Kapitel 3.3). Diese werden in der Auswertung als potenzielle Vorkommen betrachtet. Bestandsdaten, die vor dem Jahr 2013 aufgenommen wurden, fließen nicht als Nachweise in die Untersuchung mit ein, sondern lediglich als Potenzial oder grober Richtungswert. Somit wird ein Potenzial vergeben, wenn der Bestandsdatenpunkt die Jahresangabe zwischen 1990 und 2012 aufweist und ein Vorkommen plausibel erscheint. Bestandsdaten vor dem Jahr 1990 fließen in die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung nicht ein. Die Verwendung von Daten aus den Standarddatenbögen oder Managementplänen werden i. d. R. als Potenzial angegeben, da z.B. selten Verortungen angegeben werden oder das FFH-Gebiet bzw. das Europäische Vogelschutzgebiet sich über den Untersuchungsraum erstreckt.

Da Bestandsdaten erfahrungsgemäß nicht für alle Arten flächendeckend und mit einer ausreichenden Aktualität vorliegen, wurden ergänzend zur Einschätzung von Artvorkommen Verbreitungsangaben aus der Literatur (GEDEON ET AL. 2014) oder sonstige Angaben (z.B. Wildkatzenwegeplan (BUND 2017)) verwendet.

Als Grundlage für die faunistische Planungsraumanalyse (vgl. Kapitel 2.1) und die in diesem Zusammenhang erfolgende Abgrenzung von Habitatkomplexen planungsrelevanter Arten sind neben den oben genannten Bestandsdaten folgende Daten für die Desktopanalyse berücksichtigt worden:

- Trassenkorridore in einem GIS-fähigen Format
- Biotop- und Landnutzungskartierung (BTNLK, basierend auf Color-Infrarot-Luftbildern) basierend auf Luftbildern des Aufnahmejahres 2009, selektive Biotoptypenkartierung (SBK) des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU 2009)
- Bestandsdaten der Länder zu gesetzlich geschützten Biotopen, FFH-LRT
- Luftaufnahmen (GeoBasis-DE / BKG 2017)
- Digitale Topografische Karten DTK 25 (georeferenziert)
- ATKIS Basis-DLM (topologisch korrekt)
- Digitales Geländemodell
- Schutzgebietsgrenzen in einem GIS-fähigen Format
- Bodenübersichtskarte 1:50.000 in einem GIS-fähigen Format
- Faunistische und floristische Bestandsdaten

2.6 Planungsraumanalyse

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) wird zur Prognose von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen eine Planungsraumanalyse (PRA) durchgeführt. Diese dient dazu, anhand von Habitat- und Biotopstrukturen in Kombination mit Bestandsdaten, Aussagen über Habitat- und Biotopotenziale von planungsrelevanten Arten im Untersuchungsraum zu treffen. Letztlich können im Anschluss daran Empfindlichkeiten dieser Arten raum- und vorhabenbezogen abgeleitet werden.

2.6.1 Allgemeine Vorgehensweise

Der erste Schritt der Planungsraumanalyse wird primär in Form einer Desktopanalyse durchgeführt. Als Grundlage für die in diesem Zusammenhang notwendige Abgrenzung von Biotopstrukturen planungsrelevanter Arten in dem Freileitungsprüfabschnitt A werden hauptsächlich die flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierungen des Bundeslandes Sachsen-Anhalt (BTNLK, basierend auf Color-Infrarot-Luftbildern), die in unterschiedliche Biotop- und Nutzungstypen klassifiziert werden, genutzt (Kapitel 2.5). Auch werden Landnutzungsdaten, Orthophotos und weitere Flächendaten zudem faunistische und floristische Bestandsdaten berücksichtigt (gesamte Übersicht vgl. Kapitel 2.5). Somit erfolgt die Zuordnung der Arten zu den Biotopstrukturen.

In einem zweiten Schritt werden die Biotopstrukturen zu ökologischen Einheiten, den Habitatkomplexen (Aufstellung vgl. Tabelle 9) tabellarisch zugeordnet, denn ein Biotop kann mehrere unterschiedliche Habitate bereitstellen, z.B. setzt sich der Habitatkomplex „Waldgewässerkomplex“ einerseits aus einem geschützten Wald

und andererseits aus naturnahen Still- oder Fließgewässerkomplexen inkl. Ufersäumen zusammen. Somit ergeben sich sinnvolle Lebensraumeinteilungen für die jeweiligen Arten. Habitatkomplexe beinhalten folglich verschiedene Biotoptypen, die zusammen funktionale Einheiten bilden und denen die planungsrelevanten Arten im UR unter Berücksichtigung ihrer Lebensraumsprüche zugeordnet werden können (vgl. Kapitel 2.6.2 sowie Anhang III). Dabei sollte beachtet werden, dass die Bildung von Habitatkomplexen nur ein Hilfsmittel für die Planungsraumanalyse ist, die für die gröbere Artzuweisung genutzt wird. Die Biotop- und Landnutzungskartierung des Landes umfasst umfassende sowie ausreichende Daten, sodass diese die Grundlage für die Planungsraumanalyse bilden.

Tabelle 9: Zuordnung der Biotopstrukturen zu den Habitatkomplexen

Biotop- und Landnutzungskartierungen der einzelnen Länder	Zuordnung zu Habitatkomplexen gemäß Planungsraumanalyse
Acker, Ackerbrachen	Acker
Erwerbsgartenbau	Erwerbsgartenbau
Gesteins- und Abgrabungsbiotope, Rohbodenstandorte (ohne Baustellen), Höhlen/Stollen, Felsen, Schutthänge, naturnahe vegetationsfreie Flächen	Gesteinsrohboden
Sonstiges Grünland, Quellen, naturnahe Fließgewässerkomplexe inkl. Ufersäume, naturnahe Stillgewässerkomplexe inkl. Ufersäume)	Offenlandgewässerkomplex
Grünland mit Aufwertung durch besondere Strukturen (LRT, §), Trocken- und Magerrasen, Sonstiges Grünland	Grünland
Moore, Röhrichte, Riede, Feucht- und Nassgrünland und Feuchtbrachen (außerhalb der Verlandungsbereiche)	Feuchtgebiete ohne offene Gewässer
Quellen, naturnahe Fließgewässerkomplexe inkl. Ufersäume, naturnahe Stillgewässerkomplexe inkl. Ufersäume	Feuchtgebiet mit offenen Gewässern
Alleen, Streuobstwiesen, Parkanlagen mit altem Baumbestand, Feldgehölze, Baumreihen/-gruppen, Hecken und Gebüsche inkl. Waldmäntel, Ruderalvegetation, Staudenfluren (frisch, trocken), Schlagflur, Waldschneise	Offenlandgehölz trocken
Moore, Röhrichte, Riede, Feucht- und Nassgrünland und Feuchtbrachen (außerhalb der Verlandungsbereiche), Feldgehölze, Baumreihen/-gruppen, Hecken und Gebüsche inkl. Waldmäntel	Offenlandgehölz feucht
Waldbestände mit Aufwertung durch besondere Ausprägung, bspw. §, LRT, geschützte Wälder nach § 12	Nadel(mischwald) alt

Biotop- und Landnutzungskartierungen der einzelnen Länder	Zuordnung zu Habitatkomplexen gemäß Planungsraumanalyse
BWaldG, Bannwälder, hoher Altholzanteil, Vorwald, von mittlerem und älterem Bestand dominierte Flächen, Nieder-/Mittel-/Hutewälder	
von jungem Bestand dominierte Flächen, Vorwälder auf urban-industriellen Standorten	Nadel(mischwald) jung
Waldbestände mit Aufwertung durch besondere Ausprägung, bspw. §, LRT, geschützte Wälder nach § 12 BWaldG, Bannwälder, hoher Altholzanteil, Quellen, naturnahe Fließgewässerkomplexe inkl. Ufersäume, naturnahe Stillgewässerkomplexe inkl. Ufersäume	Waldgewässerkomplex
Waldbestände mit Aufwertung durch besondere Ausprägung, bspw. §, LRT, geschützte Wälder nach § 12 BWaldG, Bannwälder, hoher Altholzanteil, Vorwald, von mittlerem und älterem Bestand dominierte Flächen, Nieder-/Mittel-/Hutewälder	Laub-/Mischwald alt
von jungem Bestand dominierte Flächen, Vorwälder auf urban-industriellen Standorten	Laub-/ Mischwald jung
Grünland mit Aufwertung durch besondere Strukturen (LRT, §), Sonstiges Grünland, Waldbestände mit Aufwertung durch besondere Ausprägung, bspw. §, LRT, geschützte Wälder nach § 12 BWaldG, Bannwälder, hoher Altholzanteil, Vorwald, von mittlerem und älterem Bestand dominierte Flächen, Nieder-/Mittel-/Hutewälder	Waldwiesen/ -weiden
Quellen, naturnahe Fließgewässerkomplexe inkl. Ufersäume	Fließgewässer
Quellen, naturnahe Stillgewässerkomplexe inkl. Ufersäume	Standgewässer
Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden	Trockenbiotop
Siedlungs- und Industrieflächen, Deponien, Baustellen; Verkehrsflächen; Grünanlagen der Siedlungsbereiche, Biotope der Grün- und Freiflächen, Parkanlagen ohne alten Baumbestand	Siedlungen, Parkanlagen/Schrebergärten

Im dritten Schritt wird das Habitatpotenzial hinsichtlich der betrachtungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten im Rahmen der Planungsraumanalyse konkret für die Flächen bzw. die TKS des Untersuchungsraumes eingeschätzt (vgl. Kapitel 2.6.3). An dieser Stelle werden Daten über Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten (faunistischen und floristischen Bestandsdaten) mit den Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum zusammengeführt.

Zusammenfassend kann, ausgehend von einer Desktopanalyse mit Artzuordnungen und Habitatpotenzialeinschätzungen, das Vorkommen von Arten näher eingegrenzt werden.

Durch die Ergebnisse der Planungsraumanalyse können potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte prognostiziert werden. Dabei erfolgt im Kapitel 6 „Risikoeinschätzung“ in den Formblättern eine bewusste konservative „Überschätzung“ des Verbreitungspotenzials. Diese Überschätzung erscheint für die Planungsebene der Bundesfachplanung 8 als angemessen (z.B. unter Berücksichtigung von Ausbreitungsprozessen).

Darüber hinaus wurde keine Vor-Ort Verifizierung durchgeführt. Die Gründe sind der Tabelle 10 zu entnehmen.

Tabelle 10: Übersicht über die Auswahl der in der Planungsraumanalyse näher zu betrachtenden relevanten Artengruppen und ihre Relevanz in Hinblick auf den Kartierungsbedarf

Artengruppe	Untersuchung	Begründung
Amphibien	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage auf Grundlage der Recherchedaten für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend durchgängig realisierbare Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen vorhanden Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
Reptilien	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend durchgängig realisierbare Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen vorhanden Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
Fledermäuse*	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend es befinden sich keine großflächigen Waldbereiche sowie Waldriegel im TKN → daher besteht kein dauerhafter Lebensraumverlust Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
Säugetiere ohne Fledermäuse	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Großer Aktionsradius von Wildkatze und Wolf Bsp. Feldhamster: wechselnde Bauten, bis zum Bau der Freileitung nicht mehr aktuell Datenlage auf Grundlage der Recherchedaten für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend durchgängig realisierbare Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen vorhanden Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
Käfer	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage auf Grundlage der Recherchedaten für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
Libellen	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage auf Grundlage der Recherchedaten für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend Fließgewässer werden überspannt Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig

Artengruppe	Untersuchung	Begründung
Schmetterlinge	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage auf Grundlage der Recherchedaten für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend durchgängig realisierbare Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen vorhanden Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
Mollusken	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage auf Grundlage der Recherchedaten für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend durchgängig realisierbare Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen vorhanden Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
Fische und Rundmäuler	Nein	<ul style="list-style-type: none"> keine Aufführung in den Länderlisten, daher keine weiterführende Betrachtung
Pflanzen	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage auf Grundlage der Recherchedaten für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend durchgängig realisierbare Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen vorhanden Keine großen Empfindlichkeiten gegenüber der Bauzeit, da Samen im Boden über längere Zeit überdauern können (dormant sind) Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
Vögel*	Nein	<ul style="list-style-type: none"> Datenlage auf Grundlage der Recherchedaten für Bundesfachplanung nach § 8 NABEG ausreichend es befinden sich keine großflächigen Waldbereiche sowie Waldriegel im TKN → daher besteht kein dauerhafter Lebensraumverlust Keine weiteren Erfassungen über die Desktopanalyse hinaus notwendig
<p>* In dem Untersuchungsraum, bezogen auf den Trassenkorridor plus beidseitig 500 m, sind keine Waldbiotope oder größere Gehölzgruppen vorhanden, die durch den Freileitungsbau dauerhaft beeinträchtigt werden können. Somit tritt keine Empfindlichkeit durch dauerhafte Lebensraumveränderungen bzw. einen dauerhaften Lebensraumverlust oder bauzeitlichen Störungen von waldbewohnenden Vogelarten oder Fledermausarten ein. Eine Habitaterfassung im Sinne einer Einschätzung von potenziellen Lebensraumstrukturen für waldbewohnende Arten (z.B. Schwarzstorch) ist somit nicht durchführbar, da der Trassenkorridor plus 500 m beidseitig von Ackerland dominiert wird.</p>		

2.6.2 Zuordnung des Artinventars zu den Habitatkomplexen

Eine allgemeine Zuordnung von Arten zu den entsprechenden Habitat- und Biotopkomplexen ist Anhang III zu entnehmen (1. Schritt der Planungsraumanalyse). Die vorliegende Tabelle (Anhang III) zeigt die Zuordnung von Vorkommen der betrachtungsrelevanten Arten in dem Abschnitt A zu bestimmten Habitatkomplexen und auch zu bestimmten Biotopkomplexen, da durch die flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung des Bundeslandes Sachsen-Anhalt, Biotopstrukturen als Datengrundlage genutzt werden. Hierbei wurden nur diejenigen Arten berücksichtigt, die potenziell im UR des Vorhabens vorkommen. Bei den Vogelarten erfolgte eine Zuordnung zu Habitat- bzw. Biotopkomplexen darüber hinaus ausschließlich für die „verfahrenskritischen Arten“ der NWI-Klassen I & III und der MGI-Klassen I.1-I.3 und II.4-II.5 (vgl. Kapitel 2.1, Methodisches Vorge-

hen der ASE). Als Datengrundlage für die Zuordnung der verschiedenen Arten zu Habitat- und Biotopkomplexen dienen verschiedene amtliche Quellen oder Standardwerke (z.B. BFN 2014A, LFU 2017, BAUER ET AL. 2012), die Auskunft über die Lebensraumansprüche geben.

In den Spalten der Artengruppen bzw. Artengilden (Anhang III) sind Schwerpunkt- bzw. Hauptvorkommen durch ein „e“ und Nebenvorkommen durch ein „(x)“ gekennzeichnet sind. In Bezug auf Habitat- bzw. Biotopkomplexen, in denen die Hauptvorkommen einer Art zu erwarten sind, ist eine im Vergleich zu Nebenvorkommen höhere Besiedlungsdichte anzunehmen.

Hierbei wird in der späteren Auswertung für die in geeigneten Biotopen nahezu flächendeckend vorkommenden Arten (z.B. Feldlerche oder Zauneidechse) außerdem ein potenzielles Vorkommen vermerkt, sofern die Art gemäß Verbreitungskarten (z.B. auf Messtischblattebene) im UR vorkommen kann. Zusätzlich werden besonders seltene Arten in Klammern gesetzt, da deren Vorkommen im UR nur in einem sehr geringen Anteil aller geeigneten Biotopflächen tatsächlich auch zu erwarten sind. Oft sind Vorkommen dieser Arten gut bekannt und auch innerhalb eines Messtischblatts gut abgrenzbar, sodass sich Aussagen über das Vorkommenspotenzial für diese Arten im Untersuchungsraum stark auf die Datengrundlage (v.a. Funddaten) und zeitgleich auf die Biotopstrukturen stützen, die von den Bundesländern zur Verfügung steht. Eine Verbreitung dieser ausgeklammerten Arten, kann auf Messtischblattebene nicht als grundsätzlich flächendeckend angenommen werden.

In Bezug auf Anhang IV-Arten wurde berücksichtigt, dass manche Tierarten je nach Entwicklungsstadium und Jahreszeit in stark unterschiedlichen Habitat- bzw. Biotopkomplexen vorkommen können. Die Arten wurden in der Tabelle jeweils zu den Habitat- bzw. Biotopkomplexen zugeordnet, die für die Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellen, so also z.B. Laichgewässer und terrestrische Überwinterungshabitate bei Amphibien.

2.6.3 Prognose von Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum

Anhand der Bestandsdaten und der erhobenen Potenzialeinschätzungen erfolgt in der ASE eine Berücksichtigung möglicher Artvorkommen (hier zur Ermittlung von Verbotstatbeständen) i. d. R. individuell. Hierbei wird die Methodik „Art-für-Art-Vorgehen“ verwendet. D. h. in den artspezifischen Formblättern (vgl. Kapitel 6) wird für die Arten vermerkt, in welchem TKS Vorkommen der Art nachgewiesen bzw. unter Berücksichtigung von Verbreitungskarten und dem vorliegen geeigneter Biotopstrukturen anzunehmen sind.

Dies geschieht anhand der Implementierung der Ergebnisse aus Schritt eins bis zwei Kapitel 2.6.1, mit der das Arteninventar für jedes Trassenkorridorsegment unter Beachtung von Haupt- und Nebenvorkommen für bestimmte Arten eingegrenzt werden kann. Für die weniger seltenen Arten ist eine flächendeckende Verbreitung in geeigneten Habitaten i. d. R. als realistisch zu erachten, sofern das jeweilige TKS im Verbreitungsgebiet der Art liegt und geeignete Biotopstrukturen vorliegen.

In einem zweiten Schritt werden faunistische und floristische Bestandsdaten (exakte Fundpunkte z.B. aus Kartierungen) hinzugezogen, um das tatsächliche Artenspektrum insbesondere in Bezug auf die sehr seltenen Arten zu justieren. Die Bestandsdaten unterliegen einer Überprüfung mit Hilfe der Biotop- und Landnutzungskartierungen des Landes, ob überhaupt geeignete Lebensraumstrukturen für die Arten im TKS vorliegen. Hierdurch wird insbesondere für die sehr seltenen Arten eine realistische Darstellung erreicht.

In einem zusätzlichen Schritt werden aktuelle Verbreitungskarten herangezogen, um Bestandsdatenlücken zu schließen. Auch diese Darstellung richtet sich im Art-für-Art-Vorgehen folglich nach der Zuordnung zu einem oder mehreren Biotopen (Berücksichtigung von Haupt- und Nebenvorkommen der Arten mit Hilfe der Biotop- und Landnutzungskartierungen).

Des Weiteren erfolgt, sofern möglich und sinnvoll, im Zuge dieser Plausibilitätsprüfung auch eine Berücksichtigung von deren räumlichen Flächenansprüchen, sodass Vorkommen von Arten dann auch im konservativen Ansatz ausgeschlossen werden können, wenn die Flächengrößen (auch im räumlichen Zusammenhang) zu gering sind, um das Überleben der Populationen (bzw. Individuen) der jeweiligen Art zu sichern.

Nachweise aller Arten, sowie die Verortung von Habitatkomplexen werden in der Karte der SUP (Anlage 3) dargestellt.

3 Beschreibung des geplanten Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

3.1 Allgemeine Vorhabenbeschreibung

Bei dem Projekt SuedOstLink (SOL) handelt es sich um eine geplante Gleichstromverbindung zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVPs) Wolmirstedt bei Magdeburg in Sachsen-Anhalt und Isar bei Landshut in Bayern. Gesetzliche Grundlage der Planungen ist eine Nennung im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG). Hier findet sich das Vorhaben als Nr. 5 (Wolmirstedt – Isar, Gleichstrom) in der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1786). Das Vorhaben ist nach § 3 Abs. 1 i. V. m. § 2 Abs. 5 BBPlG als Leitung zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) und aufgrund seiner Kennzeichnung mit „E“ als Erdkabel auszuführen. Bei HGÜ handelt es sich um eine Technologie zur verlustarmen Übertragung von elektrischer Energie mit Gleichstrom. Als Spannungsebene für die Kabelanlagen wird 525 Kilovolt (kV) Gleichstrom (englisch auch „direct current“, kurz DC) angestrebt, nach aktuellem Stand werden aber 320 kV geplant. Der Bedarf für diese Übertragungskapazität ergibt sich insbesondere aus der Notwendigkeit, Strom aus erneuerbaren Energien aus dem Norden Deutschlands nach Süddeutschland zu transportieren, wo in den nächsten Jahren 8.000 MW Kernkraftleistung vom Netz gehen werden. Die Inbetriebnahme der Verbindung ist für das Jahr 2025 geplant.

Nach Vorstellung der Trassenkorridorsegmente im Rahmen der Antragskonferenzen verlangten insgesamt 16 Gebietskörperschaften (vgl. Kapitel 1) aufgrund örtlicher Belange die Prüfung von Freileitungsausnahmen gem. § 3 Abs. 3 S. 1 BBPlG. Dabei fordern neun Kommunen die Prüfung einer Bündelung mit einer der folgenden 380-kV-Drehstromfreileitungen:

- Wolmirstedt – Förderstedt (437/438),
- Ragow – Förderstedt (531/532) und
- Lauchstädt – Wolmirstedt – Klostermansfeld (535/538/536).

Die Ermittlung des genauen Verlaufes des Vorschlagstrassenkorridors erfolgt in mehreren Planungsschritten. Das Vorgehen folgt methodisch dem Positionspapier der BNetzA für Anträge nach § 8 NABEG im Rahmen der Bundesfachplanung für HGÜ-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (BNetzA 2017).

3.2 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die vorliegende technische Beschreibung des Vorhabens entstammt aus der Unterlage 2 „Technische Vorhabenbeschreibung“ und führt die technischen Details auf, die für diese Unterlage relevant sind.

Einleitung

In der Antragskonferenz zum Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG, konnten die von dem Vorhaben betroffenen Gebietskörperschaften eine Prüfung auf Freileitungsausnahme nach § 3 Abs. 3 S.1 BBPlG fordern. Aufgrund der Ergebnisse der Antragskonferenzen gem. § 7 NABEG hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) die „Festlegung für die Unterlagen nach § 8 NABEG im Bundesfachplanungsverfahren...“ vorgenommen. Bezugnehmend auf die Ausführungen des Untersuchungsrahmens haben insgesamt 16 Kommunen in Sachsen-Anhalt die Prüfung von Freileitungsausnahmen gefordert. Sieben Kommunen verlangen eine allgemeine Machbarkeitsprüfung und neun Kommunen fordern die Prüfung einer Bündelung mit einer der folgenden 380-kV-Drehstromfreileitungen:

- Wolmirstedt – Förderstedt (437/438),
- Ragow – Förderstedt (531/532) und
- Lauchstädt – Wolmirstedt – Klostermansfeld (535/538/536).

Unter Bündelung wird seitens der Kommunen in der Regel die Mitnahme der Bestandsleitung in gemeinsamer und in ggf. bestehender Trasse auf einem neuen Gemeinschaftsgestänge in Form einer Hybrid-Leitung (AC- und DC-Stromkreise auf einem Freileitungsmastgestänge) verstanden. Der hier zur Anwendung kommende

raumordnerische „Bündelungs“-Begriff umfasst allerdings auch den Neubau einer Leitung in (enger) Parallel-lage zum vorhandenen Leitungsbestand. Die Prüfung des abschnittsweisen Einsatzes von Freileitungen erfolgt ausschließlich für den Fall, dass die in § 3 Abs. 2 und Abs. 3 BBPIG gesetzlich geregelten Ausnahmen zum Tragen kämen. In diesen Fällen sind für den jeweiligen Freileitungsabschnitt die Abstandsregelungen gemäß § 3 Abs. 4 BBPIG zu beachten. Der Anfang und das Ende jedes Freileitungsabschnittes wird über eine Kabelübergangsstation (KÜS) an die Erdkabel angebunden, sofern der Freileitungsabschnitt nicht am Strom-richter mündet.

Technische Bau- und Betriebsmerkmale

Grundsätzlich umfassen die Freileitungsanlagen Gründungen (Fundamente), Masten, Beseilungen, Armaturen und Schutzstreifen. Die Freileitungen werden durch Höchstspannungsmaste aufgespannt. Die Maste setzen sich aus Fundament, Mastschaft, Traversen (Querträger) sowie Erdseilstützen zusammen und werden als Stahlgittermasten errichtet. Die Gesamtbreite der Trasse wird durch den Schutzstreifen bestimmt. Die Schutzstreifenbreite ergibt sich aus der überspannten Fläche zuzüglich eines Sicherheitsabstandes und ist abhängig von den eingesetzten Masttypen, Masthöhen sowie dem Abstand der Maste voneinander (Spannfeldlänge).

Schutzstreifen

Der sogenannte Schutzstreifen dient dem Schutz der Freileitung und stellt eine durch die überspannende Leitung dauernd in Anspruch genommene Fläche dar. Jedes zwischen den Freileitungsmasten befindliche Spannfeld verfügt über einen Schutzstreifen.

Die Breite der erforderlichen Schutzstreifen ergibt sich abhängig von der technischen Ausführung durch die von den Leiterseilen überspannten Flächen unter Berücksichtigung der seitlichen Auslenkung der Seile bei Wind und den Schutzabstand nach DIN EN 50341 (auch: VDE 0210) und DIN VDE V 0210-9 im jeweiligen Spannfeld. Anzunehmende Schutzstreifenbreiten bewegen sich zwischen ca. 50 m (beidseitig ca. 25 m der Leitungsachse) (z.B. 320-kV-DC-Maste mit einer durchschnittlichen Spannfeldlänge von 400 m) und ca. 80 m (beidseitig ca. 40 m der Leitungsachse) (z.B. Hybridmaste mit Stromkreisen aus 525-kV-DC und 380-kV-AC mit einer durchschnittlichen Spannfeldlänge von 400 m). Schutzstreifen weisen ausschlagungsbedingt eine parabolische Form auf. Insofern ergibt sich in Feldmitte die größte Schutzstreifenbreite. Der Schutzstreifen ist für die Instandhaltung und den vorschriftsgemäßen sicheren Betrieb einer Freileitung erforderlich.

Bis auf die Fläche für den Mast ist die Nutzung der Flächen des Schutzstreifens für Landwirtschaft weiterhin möglich. In Wäldern ist mit Baubeschränkungen, bestimmt durch Sicherheitsanforderungen nach der Freileitungsnorm EN 50341 (DIN VDE 0210) oder Wirtschaftsbeschränkungen, zu rechnen. Die im Schutzstreifen befindlichen Bäume und Sträucher werden mit einer Aufwuchsbeschränkung von max. 10 m in Spannfeldmitte bei einem minimalen Seildurchhang von 15 m versehen (Entnahme vor Endwachstum), damit sie durch ihr Wachstum den Bestand oder den Betrieb der Leitung nicht beeinträchtigen oder gefährden können. In bewaldeten Leitungsabschnitten verläuft der Schutzstreifen zum Ausbau eines stabilen Waldsaumes parallel zur Leitungsachse, und nicht wie sonst in parabolischer Form. Maßgebend für die Gesamtbreite des Schutzstreifens ist neben dem eigentlichen Schutzstreifen eine zusätzliche Fläche. Diese sogenannte Baumfallkurve dient zur Sicherung der äußeren Leiterseile vor umstürzenden Bäumen. In Abhängigkeit von der zu erwartenden Endwuchshöhe der Bäume ist je nach Endwuchshöhe von einem Waldschutzstreifen von bis zu etwa 100 m Breite auszugehen.

Im Schutzstreifen sind Nutzungsbeschränkungen für bauliche Nutzungen gegeben. So dürfen innerhalb des Schutzstreifens ohne vorherige Zustimmung durch den Netzbetreiber keine baulichen und sonstigen Anlagen errichtet werden, die zu einer Gefährdung des Leitungsbetriebes führen können. Veränderungen des Geländes im Schutzstreifen, beispielsweise Aufschüttungen, sind verboten, sofern sie nicht mit dem Netzbetreiber abgestimmt sind. Auch sonstige Einwirkungen und Maßnahmen, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb der Leitung oder des Zubehörs beeinträchtigen oder gefährden können, sind untersagt.

Bauablauf

Die Errichtung der Freileitung erfolgt durch entsprechend spezialisierte und präqualifizierte Firmen. Die Bau-maßnahmen umfassen die Gründungsarbeiten, die Montage des Mastgestänges und des Zubehörs (z.B. Iso-latoren) sowie das Auflegen der Leiterseile. Je Maststandort werden für den Bau Flächen zwischen

ca. 2.500 m² und ca. 3000 m² temporär beansprucht. Die Arbeiten für diese jeweiligen Bauphasenabschnitte an den einzelnen Maststandorten dauern jeweils nur wenige Tage bis einige Wochen. Aufgrund zahlreicher betrieblicher, technischer und ökologischer Zeitvorgaben ergeben sich Zeiträume, in denen am jeweiligen Maststandort nicht gearbeitet wird. Die Gesamtbauzeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig wie Zeitpunkt der Erlangung des Baurechts, Jahreszeit des Baubeginns, Bauverbotszeiten während der Brutzeiten von Vögeln oder Wanderzeiten von Amphibien, Zeiten zur Umsetzung von Gehölzentnahmen und natürlich Winterpausen. Die Bauarbeiten werden ausschließlich während der Tageszeit und bei guter Sicht durchgeführt. Bei der Umsetzung des Freileitungsneubaus in Hybridbauweise ist projektspezifisch zu berücksichtigen, dass mindestens ein System, in der Regel beide Systeme der jeweils betroffenen 380-kV-Bestandsfreileitung während der gesamten Bauzeit im Betrieb bleiben muss. Dies kann durch die Errichtung von Leitungsprovisorien erreicht werden.

Nach Inbetriebnahme eines 380-kV-Leitungsprovisoriums ist der Rückbau der bestehenden 380-kV-Freileitung im betroffenen Leitungsabschnitt vorgesehen. Der Rückbau ist ohne erhebliche Eingriffe in die Natur und Landschaft möglich, da der Freileitungsschutzbereich während der Betriebszeit aus Sicherheitsgründen von höherem Bewuchs freigehalten wurde, so dass Arbeitsbereiche für den Rückbau von Masten und Leiterseile vorhanden sind.

Je nach den örtlichen Gegebenheiten erfordert die Umsetzung des SuedOstLinks in Hybrid-Bauweise den kleinräumigen Neubau bestehender 380-kV-Stromkreise auf neuer Trasse in unmittelbarer Nähe mit anschließendem Rückbau der 380-kV-Bestandsleitung. Auf der Trasse der rückgebauten Leitung kann dann der SuedOstLink in Hybrid-Bauweise als Bündelung mit anderen bestehenden AC-Stromkreisen erfolgen.

Für Abschnitte, in denen der Freileitungsbau in Hybridbauweise erfolgen soll, müssen Leitungsprovisorien errichtet werden. Die damit einhergehende temporäre Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten kann zwischen wenigen Monaten und mehreren Jahren andauern.

Gegebenenfalls aufgetretene nachhaltige Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von temporären Arbeitsflächen lassen sich durch Rekultivierungsmaßnahmen (wie z.B. Tiefenlockerung) wieder rückgängig machen, so dass eine Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenfunktionen nach diesen Maßnahmen möglich ist. Somit können die Flächen ihrer vorherigen Nutzung wieder zugeführt werden. Eine Nutzung der bauzeitlich beanspruchten Flächen durch Land- und Forstwirtschaft ist dann ohne Einschränkungen möglich.

Der eigentliche Rückbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Errichtung einer Freileitung. Er beginnt mit dem Ablassen der Leiterseile, der Lichtwellenleiter- und Erdseile. Diese werden auf dem Boden liegend auf Trommeln gespult und dem Metallrecycling zugeführt. Auch die Isolatoren werden abgelassen und in Containern abtransportiert. Der Rückbau der Stahlgitterkonstruktionen erfolgt in der Regel durch Umlegen des Mastes, ähnlich einer Baumfällung, oder Abstocken des Mastes mittels Autokran mit anschließender Zerlegung durch Bagger mit Anbau-Schrottscheren. Die Metallteile werden in Container verladen und ebenfalls recycelt. Es folgt die Entfernung der Fundamente: Hierfür wird kleinräumig aufgegraben und das Fundament gehoben bzw. bis in zu definierende Tiefen abgetragen. Anfallender Beton wird entsorgt oder dem Recycling zugeführt. Die Pflichten zur Nachweis- und Registerführung ergeben sich für 50Hertz aus den §§ 42, 43 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Im Sinne der Gefahrguteinstufung (GGVSE) sind keine der ausgebauten Teile der Freileitung als Gefahrgut zu benennen.

Genauere Angaben hierzu können erst in den weiteren Planungsschritten festgelegt werden. Grundsätzlich werden potenzielle Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen für Wegebau und Baustelleneinrichtung im Zuge des Baus durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bestmöglich reduziert (z.B. Nutzung vorhandener Wege und Straßen so weit möglich oder Einsatz von Fahrbohlen, Stahlplatten oder Trackwayplatten). Die Eingriffe erfolgen in enger Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Bewirtschaftern der betroffenen Grundstücke.

Emissionen während der Bauphase

An den Maststandorten können während der Bau- und Rückbauphase sowohl Lärm als auch Abgas- und Staubemissionen, Erschütterungen sowie visuelle Beeinträchtigungen auftreten, welche siedlungsnahe Nutzungen temporär beeinträchtigen können. Sie entstehen einerseits durch die eigentlichen Bauarbeiten mit Baumaschinen auf der Baustelle (wie z.B. Baggerarbeiten bei Aushub, Betonierarbeiten, Kraneinsatz für das Stocken der Maste, Windenbetrieb beim Seilzug und Baggereinsatz zur Fundamententfernung). Andererseits

entsteht Lärm durch die Anlieferung der Materialien und den hierzu erforderlichen Baustellenverkehr mittels LKW. Die Lärmimmissionsrichtwerte der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) werden eingehalten.

Betriebliche Maßnahmen

Der Betrieb umfasst die Wartung und Instandhaltung der Freileitung sowie die Trassenpflege (z.B. „Gehölzwuchsbeschränkung“). Die Wartungen erfolgen entsprechend den technischen Regeln sowie den betrieblichen Umsetzungsnormen des Übertragungsnetzbetreibers. Demnach ist vorgesehen, die gesamte Freileitung mit ihren technischen Teilen einer regelmäßigen Inspektion (Sichtkontrolle) zu unterziehen. Bei Erfordernis werden weitere zusätzliche Operativkontrollen festgelegt und durchgeführt. Als Folge dieser Kontrollen können Arbeiten wie Korrosionsschutzanstrich, Isolatorenwechsel, Seilnachregulagen bzw. Seilreparaturen sowie weitere Instandhaltungsarbeiten am Maststahl und Fundamenten anfallen.

Vermeidung sowie Minderung von Beeinträchtigungen

Bei der Planung des Vorhabens wird entsprechend den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) auf eine größtmögliche Vermeidung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, aber auch des Menschen und sonstiger Kultur- und Sachgüter abgezielt. Im Rahmen der technischen Ausarbeitung des Vorhabens wird im Vorfeld in mehreren Schritten die technische Planung mit dem Ziel der Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen optimiert. Neben Meidung der Inanspruchnahme kann dies beispielsweise die Umgehung oder Überspannung von sensiblen Bereichen wie Biotopen bedeuten. Der Abstand zu Gewässerrändern bzw. Uferbereichen beträgt mindestens 10 Meter. Auch der Abstand der Maststandorte zu Schutzgebietsgrenzen (z.B. von Natura 2000-Gebieten) beträgt mindestens 10 m. Die Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bezieht hierbei alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Gefährdung der Projektziele möglich sind. Die schutzgutspezifischen bei Anlage, Bau und Betrieb umzusetzenden Maßnahmen werden im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren festgesetzt. Für den Bau der neuen Maste der geplanten HGÜ-Leitung werden Flächen in unterschiedlicher Form in Anspruch genommen. Für die Leiterseile fallen ebenfalls Schutzflächen an. Hier wird die Fläche der Nutzung jedoch nicht entzogen, sondern kann unter Beachtung von Aufwuchsbeschränkungen weiterhin bewirtschaftet werden. Die dauerhaft und temporär benötigten Baustellenflächen und Zufahrten werden im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren flurstücksgenau festgesetzt, um Belastungen oder Eingriffe in der Landschaft möglichst zu minimieren bzw. im Vorfeld bilanzieren zu können.

Nach Inbetriebnahme der Freileitungsabschnitte des SuedOstLinks ist der Rückbau von Teilbereichen der auf Hybridleitung überführten Bestandsleitungen vorgesehen. Der Rückbau ist ohne erhebliche Eingriffe in die Natur und Landschaft möglich, da der Schutzstreifen während der Betriebszeit aus Sicherheitsgründen von höherem Bewuchs freigehalten wurde, so dass Arbeitsbereiche für den Rückbau von Masten und Leiterseile vorhanden sind. Gegebenenfalls aufgetretene nachhaltige Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von temporären Arbeitsflächen lassen sich durch Rekultivierungsmaßnahmen (wie z.B. Tiefenlockerung) wieder rückgängig machen, so dass eine Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenfunktionen nach diesen Maßnahmen möglich ist. Somit können die Flächen ihrer vorherigen Nutzung wieder zugeführt werden. Eine Nutzung der bauzeitlich beanspruchten Flächen durch Land- und Forstwirtschaft ist dann ohne Einschränkungen möglich.

3.3 Allgemeine Wirkfaktoren und Wirkweiten

Berücksichtigung von Wirkfaktoren auf Bundesfachplanungsebene

Ein wesentliches Kriterium für die Auswahl der zu untersuchenden Wirkfaktoren ist, auf welcher Planungsebene bestimmte Umweltauswirkungen aus fachlicher Sicht sachgerecht geprüft werden können. Eine detaillierte Prüfung von bestimmten Umweltauswirkungen im Rahmen einer SUP kann schwerpunktmäßig auf der nachfolgenden Planungsebene (Planfeststellung) durchgeführt werden. Dies gilt für solche Umweltauswirkungen bzw. Teile davon, die aufgrund ihrer Art und der dazu erforderlichen Detailliertheit der Prüfung auf der

Ebene der Planfeststellung besser geprüft werden können. Es handelt sich hier besonders um solche Umweltauswirkungen, die stark von der konkreten Trassenführung abhängen und ausschließlich temporären und baubedingten Charakter aufweisen.

Aber auch das Kriterium der kleinräumigen Ausprägung kann in Abhängigkeit von der örtlichen Situation im Einzelfall zu einer Verlagerung der Prüfung der Umweltauswirkungen auf die nachfolgende Planungsebene führen: Je eingeschränkter der zur Trassierung zur Verfügung stehende Raum ist, desto tiefer müssen insbesondere die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit und die technische Realisierbarkeit bereits auf der BFP-Ebene geprüft werden. Im Bereich von Riegeln und Engstellen, z.B. in Verbindung mit dem Vorhandensein von Natura 2000-Gebieten oder ausgedehnten sensiblen Biotopen, ist daher im Einzelfall auch bereits innerhalb der SUP die Prüftiefe der Raum- und Umweltverträglichkeit zu erhöhen. Entsprechend verringert sich dann ggf. der Prüfaufwand auf der nachgelagerten Planfeststellungsebene (vgl. § 23 NABEG).

Ergänzend ist bei der Auswahl zu berücksichtigen, dass angesichts der trassenkorridorbezogenen Prüfung im Rahmen der Bundesfachplanung insbesondere die raumbedeutsamen, erheblichen Umweltauswirkungen zu betrachten sind (vgl. SUP).

Diejenigen BFP-spezifischen Wirkfaktoren, deren Umweltauswirkungen erst in der nachfolgenden Planungsstufe (Planfeststellungsverfahren) hinreichend genau ermittelt, verortet und damit hinsichtlich einer möglichen Erheblichkeit der Auswirkung beurteilt werden können (z.B. bauzeitliche oder bauräumliche Aspekte), werden qualitativ berücksichtigt. Da konkrete quantitative Auswirkungen der Betrachtungsebene geschuldet nicht detailliert dargestellt werden können, setzt diese qualitative Auswirkungsprognose auf einen konservativen Ansatz.

Herleitung der Wirkfaktoren

Nach dem Endbericht zum F+E-Vorhaben zur Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (LAMBRECHT et al. 2004, LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) ist ein Gesamtkatalog aus 36 Wirkfaktoren in neun vorhabenspezifisch möglichen Wirkfaktorenkomplexen (vgl. Tabelle 11) zu betrachten. Die in Verbindung mit diesem Forschungsvorhaben eingerichtete und regelmäßig durch das Bundesamt für Naturschutz aktualisierte Datenbank „FFH-VP-Info“ (BFN 2018) stellt systematische Informationen und Daten zur Bearbeitung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen zur Verfügung. Die Bereitstellung soll zu einer bundesweit einheitlicheren Anwendung der Rechtsvorschriften beitragen und eine effiziente, qualifizierte und rechtssichere Durchführung unterstützen. Unter anderem wird dort eine projektspezifische Relevanzeinstufung der Wirkfaktoren vorgenommen. Aufgrund der systematischen Aufbereitung von Daten und Informationen aus fachwissenschaftlichen Erkenntnissen und Einschätzungen u.a. in Bezug auf **Arten** nach Anhang II FFH-RL sowie ausgewählter Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VSchRL ist die Datenbank „FFH-VP-Info“ auch auf die in der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung zu behandelnden Arten übertragbar. So liegen zum einen Überschneidungen zwischen den Anhang II und Anhang IV-Arten der FFH-RL vor (z.B. Biber und Fledermäuse) und zum anderen weisen Arten innerhalb einer Artengruppe (z.B. Fledermäuse) ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber Wirkfaktoren auf. Im Analogieschluss liegt es nahe, dass diese Empfindlichkeitsbewertung von Anhang II-Arten auch für verwandte Arten, die nicht im Anhang II gelistet sind, gilt.

In der folgenden Tabelle ist diese grundsätzliche Relevanzeinstufung für den zugrundeliegenden Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- u. Höchstspannung“ nach BFN (2018) zusammengestellt.

Tabelle 11: Wirkfaktorenkomplexe nach LAMBRECHT ET AL. (2004), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) und die grundlegende Einstufung der Relevanz der Wirkfaktoren für den Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- u. Höchstspannung“ nach BFN (2018).

Wirkfaktorengruppe nach LAMBRECHT et al. (2004), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)	Wirkfaktor nach BFN (2017)	Relevanz*
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung	2
2 Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	2
	2-2 Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik	1
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0

Wirkfaktorengruppe nach LAMBRECHT et al. (2004), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)		Wirkfaktor nach BfN (2017)	Relevanz*
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2
		3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	0
		3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	1
		3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	0
		3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1
		3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2
		4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2
		4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	0
5 Nichtstoffliche Einwirkungen		5-1 Akustische Reize (Schall)	1
		5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2
		5-3 Licht	1
		5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1
		5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	2
6 Stoffliche Einwirkungen		6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	0
		6-2 Organische Verbindungen	0
		6-3 Schwermetalle	0
		6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	0
		6-5 Salz	0
		6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente)	0
		6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0
		6-8 Endokrin wirkende Stoffe	0
		6-9 Sonstige Stoffe	0
7 Strahlung		7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1
		7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	0
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		8-1 Management gebietsheimischer Arten	1
		8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1
		8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	0
		8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0
9 Sonstiges		Sonstiges	0
*			
0	(i. d. R.) nicht relevant	Der Wirkfaktor tritt bei dem betreffenden Projekttyp praktisch nicht auf und kann im Regelfall daher für die Beurteilung von erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlich relevanten Arten vernachlässigt werden. Durch das in Klammern gesetzte „i. d. R.“ wird zum Ausdruck gebracht, dass der hier vorgenommenen Einschätzung eine relative Betrachtung zugrunde liegt, da nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass der Wirkfaktor in besonderen Fällen dennoch auftreten kann.	
1	gegebenenfalls relevant	Die Wirkfaktor ist nur in bestimmten Fällen bzw. bei besonderen Ausprägungen des Projekttyps als mögliche Beeinträchtigungsursache von Bedeutung.	
2	regelmäßig relevant	Der Wirkfaktor tritt bei dem betreffenden Projekttyp regelmäßig auf, der Faktor ist daher im Regelfall für die Beurteilung von erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlich relevanten Arten von Bedeutung. Bei bestimmten Projekttypen bzw. in bestimmten Fällen können die mit dem Wirkfaktor verbundenen Wirkungen auch von besonderer Intensität sein.	

Wirkfaktoren, die gemäß der Datenbank „FFH-VP-Info“ (vgl. Tabelle 11) i. d. R. nicht relevant sind, da sie im Projekttyp Energiefreileitungen – Hoch- u. Höchstspannung nicht auftreten, werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Alle anderen Wirkfaktoren werden im Einzelnen beschrieben und auf ihre Relevanz im Vorhaben SOL hin geprüft.

Methodik der Wirkfaktorenanalyse

Die Freileitungsprüfabchnitte des geplanten Vorhabens lassen sich in ihren Auswirkungen in die drei Phasen „Bau“, „Anlage“ und „Betrieb“ einteilen, von denen jeweils verschiedene projektspezifische Wirkfaktoren ausgehen, die sich in ihrer zeitlichen und räumlichen Ausdehnung voneinander unterscheiden können. Für die zu betrachtenden Arten(gruppen) wird geprüft, ob aufgrund der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren artenschutzrechtlich relevante Konflikte zu erwarten sind oder diese von vornherein ausgeschlossen werden können.

Entsprechend der Zielsetzung werden in den nachfolgenden Texten sowie in der im Anschluss folgenden Tabelle 12 ausschließlich die Wirkfaktoren dargestellt, die in Beziehung zu Flora und Fauna stehen. Ersichtlich wird dies in der zusammengefassten Wirkfaktorentabelle (Tabelle 12). Betroffene Artengruppen der einzelnen Wirkfaktoren, sowie deren Wirkweiten sind ebenfalls in Tabelle 12 aufgeführt.

Die Wirkweiten der jeweiligen Wirkfaktoren hängen in erster Linie von den technischen Ausführungen des Vorhabens sowie in zweiter Linie von den konkreten örtlichen Gegebenheiten ab. Die Wirkweiten werden an die speziellen Empfindlichkeiten der Fauna gegenüber den vom Freileitungsvorhaben ausgehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren angepasst. Die Fluchtdistanzen und Störradien der Avifauna orientieren sich zunächst an GASSNER ET AL. (2010). Im Fall einer dort nicht enthaltenen Art werden die Angaben von FLADE (1994) oder GARNIEL ET AL. (2010) herangezogen. Avifaunistische Aktionsräume entstammen den Angaben von ROGAHN & BERNOTAT (2016) sowie der Staatlichen Vogelschutzwarte LAG VSW (2015).

Im Folgenden werden nun projektspezifische Wirkfaktoren samt Relevanzeinstufung für den im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) zugrundeliegenden Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- u. Höchstspannung“ nach BFN (2018), auf ihre konkrete vorhabenspezifische Relevanz im Rahmen der ASE beleuchtet.

3.3.1 Direkter Flächenentzug (Wirkfaktorengruppe 1)

Flächeninanspruchnahme (baubedingt / anlagebedingt) - Überbauung / Versiegelung (Wirkfaktor 1-1)

Dieser Wirkfaktor ist grundsätzlich in dauerhafte bzw. temporäre Flächeninanspruchnahme zu unterteilen. Ein dauerhafter Verlust von (Teil-)Lebensräumen oder eine Minderung von Lebensraumstrukturen kann sich durch den direkten Flächenentzug durch Überbauung und Versiegelung kleinflächig im Bereich von Maststandorten (Mastfundamenten) und großflächiger an den Kabelübergangsstationen ergeben. Hier sind insbesondere Lebensräume von Arten mit kleinen Aktionsräumen betroffen.

Eine schwerpunktmäßige Betrachtung der anlagebedingten Wirkung (qualitativ zu berücksichtigen) erfolgt auf der nächsten Planungsebene, da erst dann ein flächengenaue Bezug hergestellt werden kann. In der vorliegenden Unterlage werden die Auswirkungen dagegen überschlägig geprüft. Dauerhafte Auswirkungen durch den Wegfall von Gehölzen werden in Bezug auf den Wirkfaktor „Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1) mitbehandelt, da sich dies direkt durch den Verlust von Biotopen auswirkt, nicht aber durch Überbauung oder Versiegelung stattfindet.

Auf die Dauer der Bautätigkeiten begrenzt ist eine temporäre Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung von Zufahrten sowie Arbeits- und Lagerflächen möglich. Diese Flächen stehen aber nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder vollständig zur Verfügung.

Auswirkungen von Veränderungen des Bodens, zum einen Veränderung von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge, z.B. durch Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden (Wirkfaktor 3-1) und zum anderen durch Verdichtung durch Baumaschinen und Trittbelastung (Wirkfaktor 5-5), sind an die in Anspruch genommenen Flächen gebunden und werden daher unter diesem Wirkfaktor abgehandelt.

Als Wirkzone werden neben den Mastfundamenten und Kabelübergangsstationen die temporär errichteten Arbeits- und Lagerflächen sowie Baust Straßen abgegrenzt. Der dauerhafte Wegfall von Gehölzen auf den beanspruchten Flächen im Schutzstreifen wird unter dem Wirkfaktor „Veränderung der Habitatstruktur – Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1) behandelt.

Durch den Wirkfaktor können Beschädigungen oder die Zerstörung von Habitaten und damit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Individuenverluste, verursacht werden.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Habitate und Individuen von Amphibien (nur terrestrische Habitate), Reptilien, Fledermäusen und anderen Säugetieren, Käfern, Schmetterlingen, Pflanzen und Brutvögeln (außer Gebäudebrütern), daher nicht ausgeschlossen werden und sind im Einzelfall zu untersuchen.

3.3.2 Veränderungen der Habitatstruktur (Wirkfaktorengruppe 2)

Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1)

Veränderungen der Habitatstruktur ergeben sich baubedingt im Zuge der Baustellenfreimachung und der eigentlichen Bautätigkeiten im Bereich der Arbeitsflächen und Zufahrten. Die Arbeiten an den einzelnen Maststandorten (inkl. des Bereichs der Leitungsprovisorien) sind jeweils auf nur wenige Tage bis einige Wochen beschränkt. Dementsprechend kann in diesen Bereichen für Arten des Offenlands, je nach Empfindlichkeit der Offenlandbiotope, lediglich eine temporäre Minderung der Lebensraumqualität bzw. ein zeitlich begrenzter Lebensraumverlust entstehen, da nach Beendigung der Bauarbeiten eine relativ schnelle Regeneration gewährleistet ist. Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von artenschutzrechtlich relevanten Arten nicht gänzlich auszuschließen.

Betriebsbedingt sind Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen im Bereich des Schutzstreifens möglich. Starke Veränderungen ergeben sich insbesondere in gehölzgeprägten Biotopstrukturen durch das betriebsbedingte Freihalten des Schutzstreifens von hochaufwachsenden Gehölzen (Aufwuchsbeschränkung). Dies kann zu einem dauerhaften Verlust von (Teil-)Lebensräumen für gehölzgebundene Tier- und Pflanzenarten führen, allerdings auch neue Lebensraumstrukturen z.B. für Offenlandarten durch die Bildung von Mastfußbiotopen (anlagenbedingt) schaffen. Eine betriebsbedingte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen ergibt sich also bei sensiblen Offenland- (z.B. Moore, Feuchtgrünland) und vor allem bei Gehölzbiotopen, für die eine Regeneration einen längeren Zeitraum umfasst. Diese Veränderungen gehen mit den Wirkfaktoren 2-2 „Veränderungen der charakteristischen Dynamik“, 8-1 „Management gebietsheimischer Arten“ und Wirkfaktor 8-2 „Förderung/ Ausbreitung gebietsfremder Arten“ einher. Die genannten Wirkfaktoren sind an die in Anspruch genommenen Flächen des Wirkfaktors 2-1 „Vegetations-/Biotopstrukturen“ gebunden, sodass ihre Auswirkungen hinter die Effekte dieses Wirkfaktors zurücktreten. Sie werden daher aus praktischen Gründen unter diesem Wirkfaktor abgehandelt und sind im Folgenden nicht weiter separat zu betrachten.

Es ist zu berücksichtigen, dass die betriebsbedingte Mortalität für diesen Vorhabentyp gem. BfN (2018) nicht als relevant eingestuft wird. Im Zuge der betriebsbedingten Schneisenfreihaltung kann der Verlust von Individuen von artenschutzrechtlich relevanten Arten jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, sofern das Mulchen innerhalb der Brut- und Setzzeit stattfindet. In einem konservativen Ansatz wird also das Restrisiko für Tötungen von Individuen von Amphibien (in terrestrischen Habitaten) und Vögeln (Eier und Nestlinge während der Brutzeit) mit betrachtet. Folglich sind lediglich die eingangs beschriebenen Habitatveränderungen und baubedingte Tötungen und in geringem Umfang betriebsbedingte Tötungen in Bezug auf diesen Wirkfaktor zu betrachten.

Als Wirkzone werden die temporär errichteten Arbeits- und Lagerflächen, Baustraßen, Leitungsprovisorien sowie der Schutzstreifen der Freileitung abgegrenzt. Lediglich für den seltenen Fall erhöhter Windwurf/-bruchgefahr in Nadelholzbeständen durch die baubedingte Schneisenbildung reicht die Wirkung 40 m in angrenzende Bestände (i. d. R. artenarme Fichtenmonokulturen) hinein.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Habitate von Amphibien (nur terrestrische Habitate), Reptilien, Fledermäusen und andere Säugetiere, Käfern, Schmetterlingen, Pflanzen und Brutvögeln (außer Gebäudebrütern) nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik (Wirkfaktor 2-2)

Laut BfN (2018) fallen unter diesen Wirkfaktor die Veränderung oder der Verlust von Eigenschaften bzw. Verhältnissen in Lebensraumtypen bzw. Habitaten von Arten, die in besonderem Maße dynamische Prozesse betreffen und sich wesentlich auf das Vorkommen der Habitate selbst und der Arten bzw. deren Bestände bzw. Populationen auswirken können (z.B. Sukzessionsdynamik, Nutzungsdynamik). Im vorliegenden Fall treten diese Auswirkungen jedoch hinter die Effekte des Wirkfaktors „Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1) zurück und sind im Folgenden nicht mehr separat zu betrachten.

3.3.3 Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren (Wirkfaktorengruppe 3)

Veränderung des Bodens bzw. Untergrunds (Wirkfaktor 3-1)

Im Zuge der Baustellenfreimachung sowie der Bautätigkeiten können aufgrund des notwendigen Bodenaushubs im Bereich der Baugruben für die Mastfundamente oder der Kabelübergangsstationen baubedingte Auswirkungen auftreten sowie durch Bodenverdichtungen insbesondere auf feuchten oder nassen Böden Auswirkungen auf die Ausprägung von Pflanzengesellschaften und dementsprechend indirekt auch auf die Habitatqualität für Tierarten entstehen.

Als Wirkzone werden somit die temporär beanspruchten Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, bauzeitliche Zufahrten) abgegrenzt und können in sensiblen Habitaten (Moorböden) zu anhaltenden Beeinträchtigungen für Amphibien führen, da sie eine längere Regenerationszeit benötigen. Die durch diesen Wirkfaktor hervorgerufenen Auswirkungen sind an die bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen gekoppelt, so dass sie unter dem Wirkfaktor „Überbauung / Versiegelung - Flächeninanspruchnahme (baubedingt / anlagebedingt)“ (Wirkfaktor 1-1) abzuhandeln sind.

Veränderung der hydrologischen und / oder hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3)

Grundsätzlich können Wasserhaltungsmaßnahmen, die ggf. während der Bauphase im Bereich der Mastfundamente durchzuführen sind, Auswirkungen auf den Grundwasserstand in der näheren Umgebung haben. Die Reichweite der Auswirkungen ist dabei in der Regel von der Durchlässigkeit der Böden abhängig. Bei besonders durchlässigen Böden, wie beispielsweise Mooreböden, ist die Reichweite größer als bei undurchlässigen Tonböden (GFN, UNIVERSITÄT DUISBURG, /ESSEN, GEO 2009). Die potenziell zu erwartenden Auswirkungen sind im Normalfall aufgrund der Kleinräumigkeit und der Kurzzeitigkeit der Maßnahme geringer als durch natürlicherweise auftretende Wetterereignisse, wie etwa eine längere Trockenperiode und sind daher im Regelfall nicht weiter zu betrachten.

Nach RASMUS ET AL. (2003) kommt es zu einer Veränderung des Bodenwasserhaushaltes und somit des Lebensraumpotenzials grundwasserbeeinflusster Böden i. d. R. im 50 m-Radius der Mastfundamente. Aus diesem Grund kann in einzelnen Ausnahmefällen in Abhängigkeit von der Grubentiefe eine längere und weiterreichende Wasserhaltung (bis max. ca. 80 m) notwendig sein.

Für Still- und Fließgewässer sind aufgrund der bereits genannten räumlichen und zeitlichen Dimension ggf. notwendiger Grundwasserabsenkungen keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten. Zudem sind durch Einleitungen von Wasser, das aus dem Bereich der Mastfundamente zum Zwecke der Wasserhaltung gefördert wird, ebenfalls keine Auswirkungen zu erwarten.

Als Wirkzone wird die Umgebung (ca. 80 m) der temporär errichteten Baugruben an den Maststandorten abgegrenzt.

Innerhalb der Wirkzone können folglich Beeinträchtigungen für Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken und Pflanzen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor ist somit weiter zu betrachten.

Veränderungen der Temperaturverhältnisse (Wirkfaktor 3-5)

Im Rahmen baubedingter Gehölzeingriffe sowie anlagebedingter Aufwuchsbeschränkungen im Schutzstreifen kann es zu kleinräumigen Veränderungen der Temperaturverhältnisse durch verstärkten Lichteinfall, veränderte (erhöhte) Luftbewegungen sowie verringerte Luftfeuchte kommen. Im Bereich der Kabelübergangsstationen können sich durch Schattenwurf gegebenenfalls zeitweise niedrigere Temperaturverhältnisse einstellen.

Auswirkungen von Änderungen des Waldinnenklimas in naturnahen Wäldern (Wirkfaktor 3-6), sind an Temperaturveränderungen bedingt durch Gehölzeingriffe gebunden und werden daher unter diesem Wirkfaktor abgehandelt.

Als Wirkzone werden der Schutzstreifen sowie die Kabelübergangsstationen abgegrenzt.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Habitate und Individuen von Amphibien, Reptilien, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken, Fische und Pflanzen, daher nicht ausgeschlossen werden und sind im Einzelfall zu untersuchen.

Veränderungen anderer Standort- vor allem klimarelevanter Faktoren (Wirkfaktor 3-6)

Vorhabenbedingt können sich punktuell oder kleinflächig Veränderungen ergeben, indem Beschattungs- oder Belichtungsverhältnisse durch die Beseitigung einer vorhandenen Baum- oder Strauchschicht verringert bzw. erhöht werden. Infolgedessen sind neben Temperaturveränderungen aber auch Veränderungen der Luftfeuchte möglich, die sich potenziell auf Arten feuchter Lebensräume auswirken kann (z.B. Amphibien).

Auswirkungen auf das Waldinnenklima sind lediglich in naturnahen Wäldern von potenzieller Relevanz und betreffen dort vor allem stenöke Käfer- und Schmetterlingsarten. Im Hinblick auf stark durchforstete Wälder ist dagegen zu erwähnen, dass die zu erwartenden Auswirkungen auf das Waldinnenklima in ihrer Qualität mit den Folgen konventioneller Forstwirtschaft und natürlicher Walddynamik vergleichbar sind. Etwaige Randeffekte sind als derart kleinräumig einzustufen, dass sie keine Relevanz entfalten. Sämtliche potenzielle Standort-, vor allem klimarelevante Auswirkungen, die durch Freileitungsvorhaben ausgehen können, wurden bereits unter dem Wirkfaktor 3-5 „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ behandelt.

Neben klimarelevanten Faktoren können Nadelwaldbestände - hierbei insbesondere Stangenholzbestände in Fichtenmonokulturen, aber ggf. auch ältere Bestände mit Vorschädigungen aus frühen Wachstumsphasen – infolge einer Schneisenbildung durch das Vorhaben eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber sekundären Randeffekten, wie Windwurf oder Windbruch aufweisen. Hierdurch sind gehölzbewohnende Arten der Nadelwälder (Vögel und Fledermäuse) ggf. betroffen, wenn es z.B. zu einem Verlust von Höhlenbäumen kommt. Potenziell daraus resultierende langfristige Folgen wie u.U. Borkenkäferbefall, müssen, rein ökologisch betrachtet, nicht zwangsläufig als negative Auswirkung angesehen werden, da der Totholzanteil erhöht wird und durch bessere Bedingungen für die darauf angewiesenen Specht- und Fledermausarten entstehen. Die Wirkweite lässt sich gemessen an einer Baumlänge auf max. 40 m festsetzen, da Effekte über wenige Baumreihen hinaus nicht zu erwarten sind.

Auch ist davon auszugehen, dass etwaige Beeinträchtigungen durch Änderungen der klimatischen Verhältnisse oder der Empfindlichkeit von Nadelwaldbeständen für Windbruch und Windwurf weitgehend aus Veränderungen der Habitatstrukturen hervorgehen und entsprechend über den Wirkfaktor „Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1) zum Tragen kommen.

Dieser Wirkfaktor ist im Folgenden nicht separat zu betrachten.

3.3.4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (Wirkfaktorengruppe 4)

Unter dem Wirkfaktorenkomplex „Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste“ werden gemäß FFH-VP-Info (BFN 2018) die drei Wirkfaktoren:

- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste
- 4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste
- 4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste

gefasst.

Für Freileitungsvorhaben können lediglich Auswirkungen von zwei Wirkfaktoren 4-1 und 4-2 ausgehen. Die Wirkarten der baubedingten Barriere- bzw. Fallenwirkungen können dabei klar unterschieden und voneinander abgegrenzt werden. Aus diesem Grund werden für eine praktikablere Handhabung in den nachfolgenden Erläuterungen und Bewertungsschritten die beiden Teilaspekte bzgl. baubedingt getrennt voneinander betrachtet und wie jeweils eigenständige Wirkfaktoren behandelt. Eine weitere Abweichung zur FFH-VP-Info wird für den Wirkfaktor 4-2 vorgenommen. Unter diesen Wirkfaktor fällt neben den anlagebedingten Barrierewirkungen auch das anflugbedingte Kollisionsrisiko für die Artengruppe Vögel. Auch hier werden für eine praktikablere Handhabung in den nachfolgenden Erläuterungen und Bewertungsschritten die beiden Teilaspekte getrennt voneinander betrachtet und wie jeweils eigenständige Wirkfaktoren behandelt. Somit ergeben sich die nachfolgend erläuterten vier Wirkfaktoren:

Baubedingte Barrierewirkung/ Individuenverluste (Wirkfaktor 4-1)

Während der Bauphase kann es im Bereich von Arbeitsflächen und Zufahrten zu Zerschneidungseffekten von (Teil-)Lebensräumen und zur Störung von Austausch- und Wechselbeziehungen kommen. Besonders für Arten mit eingeschränkter Mobilität (Haselmaus, Laufkäfer) können derartige Zerschneidungseffekte zur Isolation lokaler Populationen führen. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind die betroffenen Bereiche aufgrund der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands in der Regel wieder passierbar.

Für (semi-) aquatisch lebende Tierarten (z.B. Fische, Mollusken, Biber, Fischotter) ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da Gewässer überspannt werden.

Generell sind Reptilien von der Barrierewirkung nicht betroffen, da Schneisenbildungen im Wald positiv von den Reptilien angenommen werden.

Vor dem Hintergrund des lediglich temporären Charakters sind die Auswirkungen durch baubedingte Barriereeffekte insgesamt als vernachlässigbar für Amphibien einzustufen, sodass sich für diese Artengruppen keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben.

Als Wirkzone wird der Schutzstreifen (inkl. desjenigen des Provisoriums) in Gehölzbiotopen abgegrenzt.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Individuen von Haselmaus und Laufkäfern daher nicht ausgeschlossen werden und sind im Einzelfall zu untersuchen.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für die oben genannten Artengruppen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Baubedingte Fallenwirkung / Individuenverluste (Wirkfaktor 4-1)

Fallenwirkungen und damit einhergehende potenzielle Individuenverluste können baubedingt durch offenstehende Baugruben an den Maststandorten ausgehen. Das Verletzungs- und Tötungsrisiko ist entweder durch den Sturz selbst bedingt, durch Nahrungsmangel (wenn die Gruben nicht wieder verlassen können) oder durch Prädation (Mangel an Flucht- bzw. Versteckmöglichkeiten). Außerdem können Individuen in Baugruben durch niederschlagsbedingte Wasseransammlungen ertrinken.

Als Wirkzone werden die Baugruben an den Maststandorten und, falls vorhanden, Gruben an den Kabelübergangsstationen abgegrenzt.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Individuen von Amphibien, Reptilien, Säugetieren (außer Fledermäuse) daher nicht ausgeschlossen werden und sind im Einzelfall zu untersuchen.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Amphibien, Reptilien und Säugetiere (ohne Fledermäuse) nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barrierewirkung / Individuenverluste (Wirkfaktor 4-2)

Zu dauerhaften Barrierewirkungen kann es anlagebedingt in Gehölzbiotopen im Bereich des offen zu haltenden Schutzstreifens kommen. Besonders für Arten mit eingeschränkter Mobilität können derartige Zerschneidungseffekte zur Isolation lokaler Populationen führen. Daher ist der nachhaltige bzw. permanente Wirkfaktor potenziell in bisher geschlossenen Waldbiotopen durch die notwendige anlagenbedingte Offenhaltung des Schutzstreifens von 40 m Breite (320-kV-Monomaste mit einer Spannfeldlänge von 300 m) bis 80 m Breite (z.B. Hybridmaste mit System aus 525- und 380-kV mit einer Spannfeldlänge von 500 m) für Tierarten mit sehr geringer Mobilität oder enger Bindung an Gehölzbiotope (z.B. Haselmaus, flugunfähige Laufkäfer) möglich (vgl. Kapitel 3.2).

Die als Kulissenwirkung bezeichnete anlagebedingte Meidereaktion einiger Vogelarten an Freileitungen wird unter Wirkfaktor 5-2 „Optische Reizauslöser/ Bewegungen (ohne Licht)“ behandelt.

Als Wirkzone wird der Schutzstreifen (inkl. desjenigen des Provisoriums) in Gehölzbiotopen abgegrenzt.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Laufkäfer und der Haselmaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt - Wirkfaktor 4-2)

In den nachfolgenden Beschreibungen werden abkürzend auch die Begriffe „Vogelschlag“ und „Kollisionsrisiko“ für diesen Wirkfaktor verwendet.

Es handelt sich bei diesem Wirkfaktor um eine anlagebedingte und rein vogelspezifische Problematik, die vor allem an Küsten, in küstennahen Bereichen sowie in Gebieten mit hohem Aufkommen anfluggefährdeter Vogelarten auftritt und dort für größere Verluste sorgen kann (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987). Im Binnenland ist Vogelschlag an Freileitungen stark abhängig von der naturräumlichen Ausprägung, dem Verlauf der Trasse und dem vorhandenen Artenspektrum (BERNSHAUSEN ET AL. 1997, RICHARZ & HORMANN 1997, BERNSHAUSEN ET AL. 2000).

Von diesem Wirkfaktor geht gemäß BfN (2018) eine „Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ (Wirkfaktor 4-2) aus. Die Beurteilung des Kollisionsrisikos orientiert sich primär an den Fachausarbeitungen von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) und Rogahn & Bernotat (2015), die den vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index (vMGI) zum Gegenstand haben. Ergänzende Informationen sind des Weiteren ggf. dem FNN-HINWEIS (2014) zu entnehmen. Mit dem Erscheinen der „Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ BERNOTAT ET AL. (2018) liegt zudem eine Aktualisierung der freileitungsbezogenen Kapitel bisherigen Standardwerks von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) vor. Die dort eingearbeiteten Änderungen werden, sofern sie für das vorliegende Vorhaben (z.B. Einstufungen zu einzelnen Arten) von Relevanz sind, berücksichtigt, um den neuesten Kenntnisstand abzubilden.

Als potenziell relevant für das hier bearbeitete Vorhaben sind alle Vogelarten der vMGI-Klassen A – C zu betrachten (vgl. Kapitel 2.1 und Kapitel 2.2). Das heißt, es stehen die Vogelarten mit einer sehr hohen (A), hohen (B) oder mittleren Anfluggefährdung (C) im Zentrum der Untersuchung durch diesen Wirkfaktor. Diese Klassen beinhalten in erster Linie Großvögel, Entenvögel, Limikolen, Möwen und Rallen. Dabei werden von den Vögeln in erster Linie die schlecht sichtbaren Erdseile angefliegen, es kann jedoch auch mit den dickeren und oftmals gebündelten Leiterseilen zu Kollisionen kommen. Die Empfindlichkeit gegenüber der anflugbedingten Kollision geht mitunter zurück ein schlechtes dreidimensionales Sehvermögen oder schlechte Manövrierfähigkeit (v.a. Großvögel) aber auch individuelle Unerfahrenheit (z.B. ungeübte Jungvögel; auch von Greifvögeln) und verhaltensökologische Eigenschaften (z.B. nacht- und dämmerungsaktive Arten). Auch einige Kleinvögel, die sich zur Zug- und Rastzeit zu Schwärmen zusammenschließen, können eine Empfindlichkeit gegenüber diesem Wirkfaktor aufweisen. Neben der artspezifischen Sensibilität spielen auch Witterungsverhältnisse eine Rolle hinsichtlich des Auftretens kritischer Situationen, da Zugvögel in Schlechtwettersituationen ihre Flughöhe verringern und so in Höhenbereiche von Freileitungen gelangen.

In der Unterlage wird von einem Worst-Case-Fall ausgegangen, das heißt, dass die geplante Freileitung neu gebaut werden muss (vgl. Tabelle 3):

Fazit: Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil) → Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen

In Engstellen oder Riegeln kann die potTA als Hilfsmittel dieser Planungsebene hinzugezogen werden, sodass folgende Fälle eintreten können (BERNOTAT ET AL. 2018):

- es besteht keine Freileitung im prüfrelevanten TKS, sodass die geplante Freileitung neu gebaut werden muss
- es besteht eine Freileitung im prüfrelevanten TKS, sodass ein Neubau in Bündelung stattfindet (Monoleitung)

Fazit: Neubau eines Mehrebenenmastes (2-3 Leiterseilebenen + Erdseil) → Neubau einer Leitung mit mehreren neuen Leiterseilebenen

- es besteht eine Freileitung im prüfrelevanten TKS, sodass ein paralleler Ersatzneubau neben einer bestehenden Freileitung stattfindet (Hybrid)

Fazit: Ersatzneubau mit deutlichen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterseilen → Neubau einer Leitung mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und mehreren zusätzlichen Leiterseilen bis zu einer zusätzlichen Leiterseilebene)

In Bezug auf einen Ersatzneubau ist zu prüfen, ob das Anflugrisiko trotz Rückbau einer bestehenden Leitung steigt, wenn die neu errichteten Masten höher, niedriger oder anders konfiguriert sind als die zurückzubauenen Masten. Mit einem Leitungsneubau ohne Bündelungsoption geht jedoch im Vergleich die höchste Konflikintensität einher, da in einem zuvor durch Freileitungen unbelasteten Bereich eine neue Situation eintritt; die einer kritischen Betrachtung bedarf.

Aus dem Kollisionsrisiko ergeben sich für das Vorhaben relevante Wirkräume zwischen 500 und maximal 10.000 m, die je nach Vogelart unterschiedlich sein können, wobei der Radius von 10.000 m im vorliegenden Fall nur die Art Schwarzstorch zum Tragen kommt. Eine genaue Aufschlüsselung erfolgt in Kapitel 2.2.3. Der Wahl des jeweiligen Wirkraumes liegen die von ROGAHN & BERNOTAT (2016) und BERNOTAT ET AL. (2018) zusammengestellten Auflistungen des weiteren Aktionsraumes für die jeweilige Art bzw. Artengruppe zugrunde, die sich im Wesentlichen an die Ausführungen der LAG VSW (2015) anlehnen. Die Angaben der LAG VSW (2015) sowie BFN (2016c) wurden wiederum als ergänzende Quelle genutzt, wenn Angaben von BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. ROGAHN & BERNOTAT (2015) fehlten. BERNOTAT ET AL. (2018) und ROGAHN & BERNOTAT (2015) nennen für mehrere Artengruppen wie z.B. Reiher, Störche und Möwen Mindestabstände, aber keine Obergrenzen hinsichtlich der weiteren Aktionsräume / Prüfbereiche, daher erfolgt in solchen Fällen ebenfalls der Rückgriff auf die Einschätzung der LAG VSW (2015), sofern aufgrund der spezifischen Situation naheliegt, dass Funktionsbeziehungen über die in BERNOTAT ET AL. (2018) genannten Aktionsräume hinaus bestehen. Der Prüfbereich stellt gemäß LAG VSW (2015) den von einem Brutpaar oder Individuum regelmäßig genutzten Raum dar, in dem das Gros der Flugbewegungen (z.B. zwischen Niststandort und Nahrungshabitaten) stattfindet. Folglich ist für den Regelfall eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos außerhalb des Prüfbereichs nicht anzunehmen. Es ist bekannt, dass manche Vogelarten (z.B. Schwarzstorch, Graureiher) sehr weite Strecken im Zuge der Nahrungssuche zurücklegen können, die in Einzelfällen über die genannten Prüfbereiche hinausgehen (FLADE 1994, BAUER ET AL. 2012). Sofern Hinweise auf räumlich ökologische Funktionsbezüge über den für die Arten genannten Prüfbereich hinaus bestehen, sind diese in eine Betrachtung mit einzubeziehen.

Bei der Auswirkungsanalyse wird zwischen Brut- und Rastvögeln unterschieden, da die Vogelarten außerhalb der Brutzeit aufgrund ihrer Mobilität grundsätzlich ein ganz anderes Raum-Zeit-Muster und eine andere Verhaltensökologie aufweisen als während der Brutzeit und daher auch mögliche negative Auswirkungen anders zu analysieren und zu beurteilen sind.

Als Wirkzone wird anlagebedingt ein Radius von maximal 10.000 m abgegrenzt, hierbei erfolgt jedoch eine art- bzw. gildenspezifische Abgrenzung der Wirkzone, die für die meisten betroffenen Arten unterhalb von 6.000 m liegt (Kapitel 2.2.3).

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Brutvögel sowie Zug- und Rastvögel nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor ist folglich im Weiteren zu betrachten.

3.3.5 Nichtstoffliche Einwirkungen (Wirkfaktorengruppe 5)

Die unter „Nichtstoffliche Einwirkungen“ geführten Wirkfaktoren Akustische Reize, Optische Reize, Licht und Erschütterungen/Vibrationen betreffen generell Auswirkungen, die sich unter dem Begriff „Störungen“ subsummieren lassen. Grundsätzlich sind Empfindlichkeiten gegenüber Störungen und entsprechende Fluchtdistanzen artspezifisch, sodass die Wirkweiten der oben genannten nichtstofflichen Reize entsprechend unterschiedlich bzw. angepasst anzusetzen sind (z.B. in Anlehnung an GASSNER ET AL. (2010), FLADE (1994), GARNIEL ET AL. (2007)). Es ist außerdem zu erwähnen, dass sich baubedingte und betriebsbedingte Störungen aus verschiedenen Störungsquellen (wie Licht, akustische Reize, optische Reize, Erschütterungen / Vibrationen) zusammensetzen, sodass diese nicht ohne weiteres separat voneinander zu betrachten sind.

Während das Ausmaß der Auswirkungen der bauzeitlichen Störeffekte von der konkreten Arbeitsweise und der Dauer der Baustelle an einem Standort abhängen, können die Störungen, die durch die betriebsbedingten Kontroll- und Wartungsarbeiten entstehen, als nicht relevant eingestuft werden, da sie hinter übliche Vorbelastungen durch übliche Landnutzungsformen, z.B. Landwirtschaft oder Erholungsnutzung zurücktreten.

Störung (baubedingt) - Akustische Reize (Wirkfaktor 5-1)

Akustische Reize, also Schallemissionen, werden baubedingt hauptsächlich durch Baufahrzeuge und -maschinen hervorgerufen. Hierbei handelt es sich um temporäre, nicht kontinuierliche Lärmemissionen. Kontinuierliche Lärmemissionen, die z.B. betriebsbedingt bei Straßenbauvorhaben (GARNIEL & MIERWALD 2010) oder baubedingt bei Bohrverfahren im Zuge von Erdkabelvorhaben als Dauerlärm zu betrachten wären, sind im Rahmen des vorliegenden Projektes dagegen nicht zu erwarten.

Die maximale Reichweite der Wirkungen des Faktors „Akustische Reize“ orientiert sich an der im Untersuchungsraum vorkommenden empfindlichsten Artengruppe, den Vögeln. Die im Untersuchungsraum vorkommenden empfindlichsten Vogelarten weisen eine Störungsdistanz von maximal 500 m auf (z.B. Kranich, Schwarzstorch, Fisch- und Seeadler, vgl. GASSNER ET AL. (2010)). Dementsprechend wird die Wirkzone des Faktors „Akustische Reize“ auf 500 m beidseitig der Trassenkorridore abgegrenzt.

Die konkrete Arbeitsweise und die Dauer der Baustelle an einem Standort sind bei der Erstellung der Freileitungsabschnitte durch zeitweise laute, weniger langanhaltende Schallereignisse gekennzeichnet. Die Baustelle verbleibt je nach den örtlichen Gegebenheiten für wenige Tage bis einige Wochen an einem Standort (Bauphasenabschnitt), ohne dass jedoch dauerhafter Baubetrieb herrscht, sodass lange Phasen von Lärmpausen auftreten. Plötzliche, abrupte Lärmereignisse können Schreckwirkungen nach sich ziehen. Hierdurch können bei störungsempfindlichen Tierarten (hier: Vögel, Säugetiere (ohne Fledermäuse)) Schreckreaktionen auftreten, die zu Fluchtverhalten führen. Beeinträchtigungen durch derartige Lärmereignisse wären im Falle denkbar, wenn es als direkte Folge des akustischen Reizes zu Individuenverlusten käme, so z.B. bei Vögeln durch ein fluchtinduziertes Verlassen der Jungtiere durch die Elterntiere. Da vergleichbare Lärmereignisse allerdings nur in sehr seltenen Fällen auftreten und das fluchtinduzierte Verlassen von Nestern und Jungtieren in aller Regel nur von kurzer Dauer ist, sind durch diesen Wirkfaktor verursachte Individuenverluste wenig wahrscheinlich.

Dennoch wird unter diesem Wirkfaktor 5-1 die Schreckreaktion mitbehandelt. Die Schreckreaktion tritt i. d. R. in Kombination mit einem optischen Reizauslöser auf. Als Bemessungsgrundlage wird für Vögel die artspezifische Fluchtdistanz gemäß GASSNER ET AL. (2010) angesetzt. Die Fluchtdistanz wird bei GASSNER ET AL. (2010) als die Entfernung angegeben, welche bei Unterschreitung durch eine Störung das Tier zur Flucht veranlasst oder zu einer Stressreaktion (verringerte Nahrungsaufnahme, Warnverhalten etc.) führt.

Betriebsbedingt können unter bestimmten Witterungsbedingungen durch elektrische Entladungen (Korona-Effekt) Geräusche entstehen. Auch an den Kabelübergangsstellen kann es zu Geräuschentwicklungen an den Armaturen und Seilen kommen. Bei Einhaltung der gültigen Anforderungen („Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm“) sind keine nennenswerten Auswirkungen auf Tierarten zu erwarten.

Akustisch wirksame Reize treten regelmäßig in Kombination mit anderen Wirkfaktoren (insbes. 5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser) auf (BfN 2018). Da diese als Wirkfaktorenkomplex wirken und eine genaue Differenzierung schwer möglich ist, erfolgt in der Regel eine Betrachtung der akustischen analog zu den optischen Reizen (Wirkfaktor 5-2) anhand der Fluchtdistanzen nach GASSNER ET AL. (2010).

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Individuen von Amphibien, Fledermäusen und anderen Säugetieren und Vögeln, daher nicht ausgeschlossen werden und sind im Einzelfall zu untersuchen.

Störung - Optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2)

Teilaspekt Störungen (baubedingt)

Dieser Wirkfaktor umfasst alle visuell wahrnehmbaren Reize, die einen negativen Einfluss, wie Flucht oder Meideverhalten auf Tierarten (üblicherweise nur Säugetiere und Vögel) ausüben können. Optische Reizauslöser treten regelmäßig in Kombination mit anderen Wirkfaktoren (insbes. 5-1 Akustische Reize) auf (BfN 2017). In der Folge kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile durch Reproduktionsausfälle und Individuenverluste (aufgegebene Gelege, Verlassen der Jungtiere) kommen. Optische Reize werden temporär hauptsächlich während der Bauphase und in kleinerem Rahmen betriebsbedingt während der Wartungsarbeiten durch die Anwesenheit von Menschen und Baumaschinen oder Fahrzeugen ausgelöst.

Für die Wirkzone wird hier nach Arten(-gruppen) differenziert: In Bezug auf die Avifauna wird ein artspezifischer Ansatz mit Bezug zu den Fluchtdistanzen nach GASSNER ET AL. (2010) verwendet. Aufgrund der im

Planungsraum verbreiteten Vogelarten kann von einer maximalen Wirkweite von 500 m beidseits der geplanten Trassenachse ausgegangen werden. Dies orientiert sich an Vogelarten mit einer besonders hohen Empfindlichkeit gegenüber Störungen durch optische Reize (z.B. Schwarzstorch mit 500 m Fluchtdistanz). Ob Auswirkungen aufgrund von Störungen durch optische Reize unter Berücksichtigung bestehender anthropogen bedingter Vorbelastungen (z.B. Landwirtschaftliche Bearbeitung, Verkehrswege) tatsächlich Relevanz entfalten, ist je nach gebietsspezifischer Situation zu prüfen.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Säugetiere (ohne Fledermäuse), Brutvögel sowie Zug- und Rastvögel nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Teilaspekt Kulissenwirkung (anlagebedingt)

Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen sind Vertikalstrukturen in der Landschaft. In offenen Landschaften können sie für einige Vogelarten die Landschaft und damit ihre Habitatstrukturen derart verändern, dass die Vögel den Bereich der Leitungstrasse und deren Umgebung nicht mehr oder nur noch in geringerem Ausmaß z.B. zur Nahrungsaufnahme oder Reproduktion nutzen. Durch diese Kulissenwirkung besteht somit das Risiko, dass sich die Qualität des entsprechenden (Teil-)Lebensraumes verringert und ggf. zum Verlust der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen kann.

Aus diesem Grund wird in Bezug auf den Wirkfaktor 5-2 die Meidung trassennaher Flächen innerhalb eines eigenen Teilaspektes untersucht. Bekannt ist diese Meidewirkung jedoch bisher nur von wenigen Vogelarten:

- Saat- und Blässgans (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988, ALTEMÜLLER & REICH 1997, BALLASUS & SOSSINKA 1997, KREUTZER 1997, BALLASUS 2002)
- Feldlerche (ALTEMÜLLER & REICH 1997)
- Wiesenlimikolen (unklare Befunde, vgl. HEIJNIS 1980 und ALTEMÜLLER & REICH 1997)

Für andere Vogelarten ist trotz zahlreicher Erhebungen bisher keine Meidung belegt worden.

Da gemäß der o. a. Literatur Wirkweiten von maximal bis zu 300 m benannt sind, wird dieser Abstand auf beiden Seiten der TKS-Grenzen angenommen. Darüber hinaus gilt als Grundannahme, dass dieser Wirkfaktor bei einer Umbeseilung durch die Vorbelastung der bestehenden Trasse als irrelevant einzustufen ist. Auch ist in Bereichen mit geplantem Freileitungsneubau (Ersatzneubau und Parallelführung) zu berücksichtigen, dass dort bereits Meideeffekte bestehen und durch den Bau in direkter Nähe die Meidungseffekte nicht grundsätzlich verändert werden. Im konservativen Ansatz wird dieser Wirkfaktor im Hinblick auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG dennoch als potenziell relevant betrachtet, da sich durch Parallelneubau und Ersatzneubau in verlagter Trasse Wirkräume ergeben können, deren Lage von denen der bestehenden Leitungen abweicht.

Im Folgenden wird dieser Wirkfaktor abkürzend als „Kulissenwirkung“ bezeichnet.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Brutvögel sowie Zug- und Rastvögel daher nicht ausgeschlossen werden und sind im Einzelfall zu untersuchen.

Der Wirkfaktor ist folglich weiter zu betrachten.

Störung (baubedingt) - Licht (Wirkfaktor 5-3)

Der Wirkfaktor kann baubedingt während baubedingter Arbeiten in der Dämmerung oder nachts durch Baufahrzeugscheinwerfern oder Baustrahler auftreten. Künstliche Lichtquellen können je nach Arten(gruppe) unterschiedliche Reaktionen wie Anlockung, Irritationen, Meideverhalten oder Schreckreaktionen auslösen. Mögliche Folgen sind eine erhöhte Prädationsrate sowie stärkere Kollisionsrisiken (z.B. mit Baufahrzeugen). Durch die Annahme, dass für einen Freileitungsbau keine Dauerbaustellen notwendig sind, ist sichergestellt, dass die Bauausführung am Tag erfolgt, sodass keine Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor möglich sind (vgl. Unterlage Technische Vorhabenbeschreibung).

Der Wirkfaktor ist im Folgenden nicht weiter betrachtungsrelevant.

Störung (baubedingt) - Erschütterungen / Vibrationen (Wirkfaktor 5-4)

Baubedingt kann es temporär im Zuge der Einrichtung von Zuwegungen, Bau- und Lagerflächen sowie bei Arbeiten an den Maststandorten und Kabelübergangsstationen zu Vibrationen durch beispielsweise Bagger-

arbeiten kommen. Sie treten lediglich im Nahbereich der genannten Tätigkeiten auf, können allerdings prinzipiell zu Fluchtreaktionen und Meideverhalten empfindlicher Arten führen. Grundsätzlich treten die Effekte baubedingter Vibrationen allerdings hinter Auswirkungen landwirtschaftlicher oder verkehrsbedingter Ereignisse zurück, sodass sie nur in Ausnahmefällen als relevant einzustufen sind (z.B. in anthropogen unberührten Räumen). Im Zuge der Errichtung bestimmter Fundamentgründungen können je nach den örtlichen Bodenbeschaffenheiten auch Rammarbeiten nötig werden, wodurch räumlich und zeitlich begrenzte Erschütterungen im Umfeld der Maststandorte nicht ausgeschlossen werden können.

Relevante Störungen von Tieren sind hierdurch mit Ausnahme der Fledermäuse auszuschließen. Bei Fledermäusen (nur in Winterquartieren) können durch starke Erschütterungsereignisse das Aufwachen und ggf. Fluchtreaktionen ausgelöst werden, die als Folge die Schädigung von Individuen nach sich ziehen. Als Wirkzone wird baubedingt ein Radius von maximal 200 m abgegrenzt. Dieser gilt für notwendige Rammarbeiten. Bei sonstigen Vibrationen (ausgeschlossen Rammarbeiten) ist die maximale Wirkweite auf 100 m zu reduzieren. Innerhalb dieser Wirkzone können Beeinträchtigungen von winterschlafenden Fledermäusen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Relevante Störungen von anderen Tierartengruppen hierdurch können jedoch ausgeschlossen werden.

Als Wirkzone wird das Umfeld (200 m bei Rammarbeiten und 100 m bei sonstigen Vibrationen) der Maststandorte und der Kabelübergangsstationen die temporär errichteten Arbeits- und Lagerflächen sowie Baustraßen abgegrenzt.

Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Individuen von Fledermäusen in ihren Winterquartieren daher nicht ausgeschlossen werden und sind im Einzelfall zu untersuchen.

Der Wirkfaktor ist folglich weiter zu betrachten.

Mechanische Einwirkung (Wirkfaktor 5-5)

Durch diesen Wirkfaktor potenziell eintretende Auswirkungen sind direkt an eine Flächeninanspruchnahme gebunden. Sie werden daher dem Wirkfaktor „Überbauung / Versiegelung - Flächeninanspruchnahme (baubedingt / anlagebedingt)“ (Wirkfaktor 1-1) zugeordnet und im entsprechenden Unterkapitel behandelt. Betriebsbedingte Wirkungen (Individuenverluste im Zuge der Schneisenfreihaltungsmaßnahmen) sind über den Wirkfaktor „Änderung der Habitatstruktur / Nutzung“ (Wirkfaktor 2-1) ableitbar. Es erfolgt daher keine separate Betrachtung dieses Wirkfaktors.

3.3.6 Strahlung (Wirkfaktorengruppe 7)

Nichtionisierende Strahlung/ Elektromagnetische Felder (Wirkfaktor 7-1)

Elektrische und magnetische Felder treten in der unmittelbaren Umgebung der Höchstspannungsleitung auf. Im Rahmen der technischen Planung des Vorhabens werden die Anforderungen der 26. BImSchV für die elektrischen und magnetischen Felder berücksichtigt.

Nach derzeitigem Kenntnis- und Forschungsstand sind kaum Beurteilungen zu diesem Wirkfaktor möglich, da Schwellen- oder Orientierungswerte nicht vorliegen (BFN 2018).

Der Wirkfaktor wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3.7 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen (Wirkfaktorengruppe 8)

Management gebietsheimischer Arten (Wirkfaktor 8-1)

Die Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor werden bereits innerhalb der Betrachtung des Wirkfaktors 2-1 „Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen“ behandelt, sodass eine separate Betrachtung entfällt.

Der Wirkfaktor wird daher im Folgenden nicht separat betrachtet.

Management gebietsfremder Arten (Wirkfaktor 8-2)

Die Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor werden bereits innerhalb der Betrachtung des Wirkfaktors 2-1 „Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen“ behandelt, sodass eine separate Betrachtung entfällt.

Der Wirkfaktor wird daher im Folgenden nicht separat betrachtet.

3.4 Fazit der Wirkfaktorenermittlung

Die Ergebnisse der Darstellung und Analyse der vom hier zu bewertenden Freileitungsvorhaben ausgehenden Wirkfaktoren und Wirkweiten in Bezug auf die im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) zu betrachtenden planungsrelevanten Arten und ihre Habitate, vermittelt Tabelle 12.

Tabelle 12: Relevante Wirkfaktoren im vorliegenden Freileitungsvorhaben (nach BFN 2017, angelehnt an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) unter Berücksichtigung ihrer Wirkweiten unterschieden in baubedingte (Ba), anlagebedingte (An) und betriebsbedingte (Be) Faktoren.

Wirkfaktoren	Zu betrachten unter dem Wirkfaktor	Projektspezifische Erläuterungen	Ba	An	Be	Wirkraum & betroffene Artengruppen (Relevanz)
1 Direkter Flächenentzug						
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingd) 1-1 Überbauung / Versiegelung	-	Temporäre Überbauung/ Versiegelung	X	-	-	Temporär beanspruchte Flächen (Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen) Adulte Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Käfer, Schmetterlinge, Pflanzen, Brutvögel
		Individuenverluste durch Baufeldfreimachung (mechanische Einwirkung)	X	-	-	
		Veränderungen des Bodens - Abtrag, Auftrag, Verdichtung	X	-	-	Temporär beanspruchte Flächen Amphibien, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Pflanzen
		Dauerhafte Überbauung/ Versiegelung	-	X	-	Mastfundamente, Kabelübergangsstationen Adulte Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Käfer, Schmetterlinge, Pflanzen, Brutvögel

Wirkfaktoren		Zu betrachten unter dem Wirkfaktor	Projektspezifische Erläuterungen	Ba	An	Be	Wirkraum & betroffene Artengruppen (Relevanz)
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung							
	2-1 Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen	-	Baufeldfreimachung (Vegetationsabschub / -rückschnitt)	X	-	-	Temporär beanspruchte Flächen (Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen) Adulte Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Käfer, Schmetterlinge, Pflanzen, Brutvögel
			Bildung von Mastfußbiotopen	-	X	-	Dauerhaft (den Maststandorten bzw. in regelmäßigen Intervallen) innerhalb des Schutzstreifens
			Maßnahmen innerhalb des Schutzstreifens (Aufwuchsbeschränkung)	-	-	X	Adulte Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Käfer, Schmetterlinge, Pflanzen, Brutvögel
			Erhöhung der Windwurf- und -bruchgefahr in Nadelwaldbeständen	X	-	-	Nadelwaldbestände Fledermäuse, Vögel (nur Nadelwaldarten)
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	2-1	-	-	-	-	-

Wirkfaktoren		Zu betrachten unter dem Wirkfaktor	Projektspezifische Erläuterungen	Ba	An	Be	Wirkraum & betroffene Artengruppen (Relevanz)
3 Veränderungen abiotischer Standortfaktoren							
	3-1 Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrundes	1-1	-	-	-	-	-
	3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	-	Grundwasserhaltungsmaßnahmen	X	-	-	Temporär an den Maststandorten Grundwasser: max. 80 m Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken, Pflanzen (grundwasserbeeinflusste Habitate)
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	-	Belichtung durch Gehölzeingriffe innerhalb des Schutzstreifens	X	-	X	Temporär und dauerhafte innerhalb des Schutzstreifens Schmetterlinge, Käfer (nur Waldarten)
			Verschattung durch die Errichtung von Kabelübergangsstationen	-	X	-	Dauerhaft in der direkten Umgebung der Kabelübergangsstationen Amphibien, Reptilien, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken, Fische und Pflanzen

Wirkfaktoren		Zu betrachten unter dem Wirkfaktor	Projektspezifische Erläuterungen	Ba	An	Be	Wirkraum & betroffene Artengruppen (Relevanz)
	3-6 Veränderungen anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	3-5	Änderungen des Waldinnenklimas in naturnahen Wäldern	-	-	-	-
		2-1	Erhöhung der Windwurf- und -bruchgefahr in Nadelwaldbeständen	-	-	-	-
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust							
	4-1 Barrierewirkung / Individuenverluste	-	temporär (Zäune und Wege für die Zeit der Bautätigkeiten)	X	-	-	Temporär beanspruchte Flächen (Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen) (Haselmaus, Laufkäfer)
	4-1 Fallenwirkung / Individuenverluste	-	temporär (Baugruben)	X	-	-	Temporär an den Maststandorten Suchraum: 500 m (Amphibien), 100 m (Reptilien, Kleinsäuger, Biber, Fischotter)
	4-2 Barrierewirkung / Individuenverluste	-	Barriere durch Zerschneidungswirkungen der Schneise (in Gehölzbiotopen) sowie durch Meidung der Freileitung	-	X	-	Dauerhaft innerhalb des Schutzstreifens (Haselmaus, Laufkäfer)
	4-2 Anflugbedingte Kollision	-	Anflugbedingte Kollision an die Erd- und Leiterseile der Freileitung durch Brut-, sowie Zug- und Rastvögel	-	X	-	artspezifisch, max. 10 km für Vögel

Wirkfaktoren	Zu betrachten unter dem Wirkfaktor	Projektspezifische Erläuterungen	Ba	An	Be	Wirkraum & betroffene Artengruppen (Relevanz)
5 Nichtstoffliche Einwirkungen						
Störung (baubedingt) 5-1 Akustische Reize (Schall)	-	während der Bautätigkeiten und des Betriebs (Schaller- eignisse durch Fahrzeuge, Maschinen, Menschen)	X	-	-	artspezifisch, max. 500 m für Vögel und max. 100 m für Säu- getiere (ohne Fledermäuse)
Störung 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	<i>Teilaspekt Störungen</i> während der Bautätigkeiten und des Betriebs (durch Fahrzeuge, Maschinen, Menschen)	X	-	-	artspezifisch, max. 500 m (z. B., Schwarzstorch, Kranich, sowie teilw. rastende Gänsearten) Säugetiere (ohne Fledermäuse, Brut- sowie Zug- und Rastvögel
	-	<i>Teilaspekt Kulissenwirkung</i> Meidung dauerhaft in tras- sennahen Bereichen	-	X	-	Artspezifisch, max. 300 m bestimmte Brut- und Rastvogel- arten des Offenlandes (für sonstige Arten nicht relevant)
Störung (baubedingt) 5-3 Licht	-	-	-	-	-	-
Störung (baubedingt) 5-4 Erschütterungen / Vibrationen	-	während der Bautätigkeiten (durch Fahrzeuge, Maschi- nen)	X	-	-	Temporär beanspruchte Flä- chen (Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen) Max. 200 m um die Maststand- orte bei Rammarbeiten, 100 m bei sonstigen Vibrationen Fledermäuse (Winterquartiere)

Wirkfaktoren		Zu betrachten unter dem Wirkfaktor	Projektspezifische Erläuterungen	Ba	An	Be	Wirkraum & betroffene Artengruppen (Relevanz)
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1-1 2-1	temporär während der Bau-tätigkeiten und Wartungsarbeiten	-	-	-	-
7 Strahlung							
	7-1 Nichtionisierende Strahlung/ Elektromagnetische Felder	-	-	-	-	-	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen							
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	2-1	-	-	-	-	-
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	2-1	-	-	-	-	-
gem. BfN regelmäßig relevant	gem. BfN ggf. relevant	X – Wirkfaktor ist in Bezug auf die Freileitung relevant					
Schwarz hinterlegte Wirkfaktoren – sind folgend weiter zu betrachten							
Grau hinterlegte Wirkfaktoren – sind folgend nicht weiter zu betrachten							

3.5 Zuordnung der Wirkfaktoren zu potenziellen Verbotstatbeständen

Den als relevant identifizierten Wirkfaktoren lassen sich folgende potenziellen Verbotstatbestände zuordnen:

Tabelle 13: Potenziell relevante Wirkfaktoren und ihre Relevanz im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Wirkfaktoren	Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG
1-1 Überbauung / Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1) • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) • Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)
2-1 Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1) • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) • Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)
3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1) • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) • Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1) • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) • Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)
4-1 Barrierewirkung / Individuenverluste (baubedingt)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3)
4-1 Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt)	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1)
4-2 Barrierewirkung / Individuenverluste (anlagebedingt)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3)
4-2 Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1)
5-1 Akustische Reize	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1) • Störungsverbot (Nr. 2) (dadurch ggf. Tötungsverbot) • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3)
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1) • Störungsverbot (Nr. 2) (dadurch ggf. Tötungsverbot) • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3)
5-4 Erschütterungen / "Vibrationen"	<ul style="list-style-type: none"> • Tötungsverbot (Nr. 1) • Störungsverbot (Nr. 2) (dadurch ggf. Tötungsverbot) • Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3)

4 Ermittlung der planungsrelevanten Arten mit Empfindlichkeitsbewertung

Für die planungsrelevanten Arten erfolgt basierend auf der Planungsraumanalyse und einer Darstellung der generellen Empfindlichkeit gegenüber Freileitungsvorhaben eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. In dieser Relevanzprüfung ist abzuschätzen, inwiefern die Wirkfaktoren Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG auslösen können (vgl. Tabelle 13).

Eine erste grundsätzliche Übersicht über die Empfindlichkeiten gegenüber den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG zeigt Tabelle 14.

Tabelle 14: Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG und ihre grundsätzliche Relevanz für artenschutzrechtlich zu betrachtende Artengruppen.

Gesetzesstelle gem. BNatSchG	Gesetzestext	Kurzform	In vorliegender Unterlage relevante Artengruppen
§ 44 Abs. 1 Nr. 1	„wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,“	„Tötungsverbot“	Alle Tiergruppen
§ 44 Abs. 1 Nr. 2	„wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,“	„Störungsverbot“	Säugetiere; Brut- und Rastvögel
§ 44 Abs. 1 Nr. 3	„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,“	„Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“	Alle Tiergruppen
§ 44 Abs. 1 Nr. 4	„wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“	„Beschädigungsverbot (Pflanzen)“	Alle Pflanzenarten

Der Übersichtlichkeit halber werden Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen, Verteilungs- und Verhaltensmustern sowie Empfindlichkeiten in Artengruppen oder Gilden zusammengefasst dargestellt. Eine Übersicht über die artspezifischen Angaben zur Verbreitung und Vorkommen von Arten im Untersuchungsraum ist den Abschichtungstabellen (Anhang I und Anhang II) zu entnehmen. Die in den nachfolgenden Unterkapiteln dargestellten Empfindlichkeiten der Arten(gruppen) gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren erfolgt in Anlehnung an die Angaben des Fachinformationssystems des BFN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info, BFN 2016). Arten mit Nachweisen im Untersuchungsraum werden in Tabelle 15 bis Tabelle 24 hervorgehoben dargestellt („**fett**“ gedruckt).

4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Amphibien

Amphibien besiedeln über das Jahr hinweg verschiedene Teillebensräume, die ihre Sommer- und Winterhabitate sowie Laichgewässer umfassen. Die für den Wechsel zwischen den unterschiedlichen Teillebensräumen frequentierten Wanderkorridore sind ebenfalls als Bestandteil des Gesamthabitats von Amphibien anzusehen. Die Sommerlebensräume sind meistens wassergebunden und können auch Gewässer umfassen, die keine Fortpflanzungsstätte darstellen. In dieser Zeit können auch Streifzüge über Land unternommen werden (z.B. Kleiner Wasserfrosch). Auf dem Weg zu den Winterquartieren werden Distanzen bis zu mehreren Kilometern zurückgelegt. Als Überwinterungsmöglichkeiten dienen Wurzelbereiche von Bäumen, Erdlöcher, Felspalten, Hohlräume und Bauten von Kleinsäugern.

Für den Untersuchungsraum liegen Nachweise von fünf Arten vor (vgl. Tabelle 15), wobei der Kleine Wasserfrosch und der Moorfrosch relativ selten anzutreffen sind.

Die hier vorkommenden Gewässerstrukturen mit ihren dazugehörigen Feuchtbiotopen stellen geeignete Laichgewässer und Sommerlebensräume für Amphibienarten dar. Zu nennen ist hier beispielsweise das FFH-Gebiet „Untere Ohre“, das ein großes Potenzial durch die abwechslungsreiche Struktur des Flusses und angrenzender Altarme, Feuchtwiesen, Auenbereiche für Amphibienarten offeriert (TKS 001). Neben Tümpeln, Abgrabungsflächen und Bächen sind insbesondere die über die Agrarlandschaft in Sachsen-Anhalt verteilten Teiche bzw. Abgrabungsgewässer potenzielle Laichgewässer für diese Arten. Anzuführen ist z.B. das Teichgebiet nordwestlich und nordöstlich der Stadt Großmühlingen, der Seehof, der Erleich und der Schachtteich nördlich der Stadt Calbe (Saale) (TKS 008b2). Wälder, die für einige Arten zum Überwintern (Laubfrosch) oder auch als Sommerlebensräume (Kammolch) benötigt werden, sind im Untersuchungsraum nicht vertreten. Ganz vereinzelt finden sich Gehölz- oder Heckenstrukturen wieder.

Der Kammolch ist auf größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Wäldern und einem guten Angebot an Kleingewässern angewiesen. Rasterdatennachweise liegen im nördlichen Untersuchungsraum des TKS 001 (reinragend in TKS 003).

Die Knoblauchkröte benötigt offene, sonnige Kleingewässer oder große Einzelgewässer, kommen aber auch als Kulturfolger in Agrarlandschaften vor. Die Amphibienart hat Vorkommen in Sachsen-Anhalt (genau bis 100 m) in einer nassen Senke im Grünland nahe dem FFH-Gebiet „Untere Ohre“ des TKS 001.

Die Kreuzkröte und die Wechselkröte, die oft die gleichen Gebiete besiedeln, bevorzugen ebenso offene und trocken-warme Kulturlandschaften mit Tümpeln oder Kiesgruben und Bergbaufolgelandschaften. Für die Kreuzkröte liegen Nachweise (genau bis 100 m) in einer nassen Senke im Grünland nahe dem FFH-Gebiet „Untere Ohre“ des TKS 001. Für die Wechselkröte befinden sich Nachweise (genau bis 100 m) in der Kies- und Sandgrube bei Jersleben (TKS 001).

Auch befindet sich ein Nachweis des Moorfrosches im Untersuchungsraum. Dieser benötigt Auengebiete, Bruchwälder, Sümpfe, die Randzonen von Mooren, Flussniederungen und Wiesenhabitate. Auch wieder im TKS 001 (genau bis 100 m) weist die Art in einer nassen Senke im Grünland nahe dem FFH-Gebiet „Untere Ohre“ ein Nachweis auf.

Nachweise werden in der Karte der SUP (Anlage 3.1.2) dargestellt.

Der Kleine Wasserfrosch bevorzugt flache, besonnte und vegetationsreiche Kleingewässer in der Offenlandschaft. Der Laubfrosch lebt in einer strukturierten Landschaft mit hohem Grundwasserspiegel und besonnener, großer Flachwasserzone. Die Rotbauchunke weist ähnliche Habitatsprüche wie die Knoblauchkröte auf. Für diese Arten liegt im Untersuchungsraum kein Nachweis vor.

Auch für die Geburtshelferkröte und den Springfrosch liegen in dem Untersuchungsraum keine Bestandsdaten vor. Ein Vorkommen der Geburtshelferkröte kann innerhalb des Untersuchungsraumes ausgeschlossen werden, da sich das Vorkommen auf den Harz und das östliche Harzvorland beschränkt (vgl. Anhang II Abschichtungstabelle). Auch der Springfrosch kann innerhalb des Untersuchungsraumes ausgeschlossen werden. Aufgrund der inselartigen Verbreitung in dem Flechtinger Höhenzug und dem Ziegelrodaer Forst (10 -15 km Ab-

stand zum Untersuchungsraum) und ausgehend von einer hohen Geburtsorttreue (LANUV 2014) mit maximalen Wanderdistanzen von 100-700 m mit max. bis zu 1500 m (BRUNKEN 2004, LFU 2016) kann von keiner Besiedelung der Projektflächen ausgegangen werden.

Empfindlichkeitsbewertung der Amphibien

Wie aus der Empfindlichkeitsbewertung (Tabelle 15) hervorgeht, spielen für Amphibien hauptsächlich baubedingte Wirkfaktoren ausschließlich in terrestrischen Teillebensräumen eine Rolle. Aquatische Habitate werden überspannt, so dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für diese Teillebensräume schon an dieser Stelle ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 15: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Amphibien gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Amphibien			
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) , Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobatis fuscus</i>) , Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) , Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) , Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			
Adulte	X	X	-
Eier und Larvalphase	-	-	-
<p>Baubedingt kann es zu einem temporären Flächenentzug terrestrischer Teillebensräume durch die Anlage von Arbeits- und Lagerflächen sowie Zufahrten kommen, die jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten wieder vollumfänglich nutzbar sind.</p> <p>Baubedingte Verletzungen oder Tötungen durch Fahrzeuge oder Maschinen (mechanische Einwirkung) sind insbesondere während der Hauptaktivitätszeit (Wanderung und Aufenthalt in terrestrischen Sommerlebensräumen) möglich. Aber auch während der Winterzeit können für Arten, die in Gehölzstrukturen überwintern, Verletzungen und Tötungen im Zuge von nötigen Gehölzeingriffen durch Maschinen und Fahrzeuge auftreten.</p> <p>Negative Veränderungen des Bodens wie beispielsweise durch Baufahrzeuge verursachte Verdichtungen können für Arten, die auf grabbare Böden angewiesen sind (wie z.B. Knoblauch-, Kreuz- und Wechselkröte), während der Bautätigkeiten vor allem im Bereich der Zufahrten und Arbeitsflächen auftreten. Des Weiteren sind Amphibien durch die Zerstörung der Winterquartiere (z.B. Erdlöcher) durch Bodenarbeiten gefährdet. Für besonders sensible Habitate (Moorböden) können anhaltende Beeinträchtigungen durch Veränderungen des Bodens, die sich indirekt negativ auf Amphibienarten (vor allem Moorfrosch) auswirken, nicht ausgeschlossen werden, da sich der Lebensraum sehr langsam regeneriert. Diese bodenrelevanten Auswirkungen beziehen sich lediglich auf die Mastfundamente.</p> <p>Eine Betroffenheit von Laichgewässern ist nicht gegeben, da diese grundsätzlich durch die Freileitung überspannt oder umgangen werden.</p> <p>Ein permanenter Flächenentzug durch Überbauung bzw. Versiegelung ist punktuell im Bereich der Maststandorte und der Kabelübergangsstationen (KÜS) möglich und kann zu einem gänzlichen Verlust oder einer Minderung der Lebensraumfunktion von terrestrischen Teillebensräumen führen. Die Auswirkungen des Wirkfaktors sind aufgrund der räumlichen Begrenzung vorwiegend in besonders wertvollen Lebensräumen oder Dichtezentren relevant.</p>			

Amphibien Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) , Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobatis fuscus</i>) , Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) , Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) , Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)			
Adulte	X	X	X
Eier und Larvalphase	-	-	-
<p>Baubedingt können Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen durch ein Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung in terrestrischen Amphibienlebensräumen auftreten. Diese sind i. d. R. temporärer Natur. Dauerhafte Auswirkungen (anlagebedingt) können jedoch in sensiblen Habitaten entstehen (z.B. Moore), die nur schwer regenerierbar sind. Betriebsbedingt sind Veränderungen durch Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens möglich. Die hierdurch entstehenden temporären Funktions- bzw. Qualitätsminderungen von terrestrischen Lebensräumen sind jedoch nicht von Relevanz, da geeignete terrestrische Lebensräume durch den Aufwuchs der Vegetation bereits innerhalb des Pflegeintervalls wieder zur Verfügung stehen.</p> <p>Betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen durch Fahrzeuge oder Maschinen (mechanische Einwirkung) sind insbesondere während der Hauptaktivitätszeit (Wanderung und Aufenthalt in terrestrischen Sommerlebensräumen) möglich. Aber auch während der Winterzeit können für Arten, die in Gehölzstrukturen oder im Offenland überwintern, Verletzungen und Tötungen im Zuge von nötigen Gehölzeingriffen bzw. punktuellen Baufeldfreimachungen der Mastfüße durch Maschinen und Fahrzeuge auftreten.</p>			
Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)			
Adulte	-	-	-
Eier und Larvalphase	-	-	-
<p>Wasserhaltungsmaßnahmen, die ggf. während der Bauphase im Bereich der Mastfundamente durchzuführen sind, können Auswirkungen auf den Grundwasserstand in der näheren Umgebung mit sich bringen. Die Reichweite der Auswirkungen ist dabei in der Regel von der Durchlässigkeit der Böden abhängig. Bei besonders durchlässigen Böden, wie beispielsweise Moorböden, ist die Reichweite größer als bei undurchlässigen Tonböden (GFN, UNIVERSITÄT DUISBURG, /ESSEN, GEO 2009). Aufgrund des zeitlich und räumlich begrenzten Charakters potenziell notwendiger, kleinflächiger Wasserhaltungsmaßnahmen und der Umgehung oder Überspannung von Feuchtbiotopen sind keine nennenswerten Auswirkungen auf Amphibienlebensräume zu erwarten.</p>			
Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5)			
Adulte	-	-	-
Eier und Larvalphase	-	-	-
<p>Bau- und betriebsbedingte Gehölzfällungen können zu einer Belichtung von (Teil-)Lebensräumen führen, die wiederum eine Erwärmung der betroffenen Räume zur Folge haben kann. Da viele der relevanten Amphibienarten sonnenexponierte und warme Standorte bevorzugen (v.a. Laichgewässer), ist davon auszugehen, dass dieser Wirkfaktor</p>			

Amphibien Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) , Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobatis fuscus</i>) , Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) , Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) , Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
keine negativen Auswirkungen auf Amphibien hat. Anlagebedingt ist grundsätzlich im Bereich der Mastfüße durch den dortigen Gehölzaufwuchs eine Veränderung der Biotopstrukturen gegeben, die in der Nähe kleiner Gewässer zu einer Verschattung potenzieller Laichhabitate führen kann. Da zu Gewässerrändern bzw. Uferbereichen jedoch ein Mindestabstand von mind. 10 m (vgl. technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 3.2) eingehalten wird, können derartige Auswirkungen ausgeschlossen werden.			
Fallenwirkung/Individuenverluste (4-1)			
Adulte	X	-	-
Eier und Larvalphase	-	-	-
Individuenverluste können insbesondere während der Hauptwanderzeiten oder während des Wechsels zwischen verschiedenen Sommerlebensräumen durch das Hineinfallen in offenstehende Baugruben für geplante Masten entstehen (Verletzung, Prädation). Die Eier und die Larven sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.			

4.1.2 Reptilien

Reptilien sind auf wärmebegünstigte Lebensräume angewiesen, die mit Sonnen- und Versteckplätzen ausgestattet sind. In den kalten Monaten fallen sie in Winterruhe und suchen sich Überwinterungsmöglichkeiten wie Wurzelbereiche von Bäumen, Erdlöcher oder Felsspalten. Reptilien sind als standorttreue Lebewesen einzustufen und unternehmen Wanderungen zu den Winterquartieren nur mit geringen Distanzen (500 m bis max. 6 km). Aufgrund der überwiegend agrargeprägten Landschaft und lediglich kleinräumig sehr unterschiedlich strukturierte Habitate befinden sich im Untersuchungsraum nur wenige geeignete Lebensräume. Potenzielle Habitate finden sich für die Schlingnatter und die Zauneidechse in trockenen, mit vegetationslosen Stellen durchsetzten, sonnenexponierten Offenlandstandorten.

Im Untersuchungsraum sind zwei Reptilienarten potenziell betrachtungsrelevant (vgl. Anhang II Abschichtungstabelle).

Für die Zauneidechse liegen Rasterdaten im Norden des Untersuchungsraumes zwischen Wolmirstedt und Dahlenwarleben (TKS 001) sowie östlich von Niederndodeleben (TKS 004a) vor.

Nachweise werden in der Karte der SUP (Anlage 3.2.1) dargestellt.

Für die Schlingnatter sind für den Untersuchungsraum keine Bestandsdaten vorhanden. Die Schlingnatter hat ihr Verbreitungsareal südwestlich, nördlich sowie im Osten von Sachsen-Anhalt, sodass der Untersuchungsraum überschritten wird (LAU 2015). Somit muss mit einem Vorkommen der zwei Reptilienarten, Zauneidechse und Schlingnatter im gesamten, von hauptsächlich Agrarlandschaft geprägten, Untersuchungsraum gerechnet werden, da kleinflächig geeignete Lebensraumstrukturen vertreten sind.

Empfindlichkeitsbewertung der Reptilien

Die Empfindlichkeitsbewertung (Tabelle 16) ergibt, dass für die relevanten Reptilienarten baubedingte Wirkungen aus Individuen- und Habitatverlusten während der Baufeldfreimachung und des eigentlichen Bauablaufs entstehen.

Tabelle 16: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Reptilien gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Reptilien Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>), Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)	X	X	-
<p>Baubedingt kann es zu einem temporären Flächenentzug terrestrischer Teillebensräume durch die Anlage von Arbeits- und Lagerflächen sowie Zufahrten kommen, die jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten wieder vollumfänglich nutzbar sind.</p> <p>Des Weiteren sind baubedingte Verletzungen oder Tötungen durch Fahrzeuge oder Maschinen (mechanische Einwirkung) insbesondere während der aktiven Phase möglich. Aber auch während der inaktiven Phase (Winterstarre) sind sie gefährdet, da sie vor Fahrzeugen oder Maschinen nicht flüchten können.</p> <p>Durch den baubedingten Verkehr ist mit einer temporären Verdichtung des Bodens zu rechnen, sodass ggf. negative Auswirkungen auf die Funktion von Eiablageplätzen möglich sind (Zauneidechsen legen ihre Eier in gut grabbare Böden). Des Weiteren sind Reptilien durch die Zerstörung der Winterquartiere (z.B. trockene Erdlöcher) durch Bodenarbeiten im Bereich der Maststandorte gefährdet (BfN 2014A).</p> <p>Ein dauerhafter Flächenentzug durch Überbauung bzw. Versiegelung kann punktuell im Bereich der Maststandorte und der KÜS entstehen und ein gänzlicher Verlust oder eine Minderung der Eignung von Habitaten ist möglich. Die Auswirkungen durch die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme sind aufgrund der räumlichen Begrenzung vorwiegend in besonders wertvollen Lebensräumen oder Dichtezentren relevant. Allerdings bieten Mastfußstandorte auch geeignete Versteck- und Sonnenplätze.</p>			
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)	X	X	X
<p>Bau- und betriebsbedingt können Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen durch ein Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung und Schutzstreifenpflege in Reptilienhabitaten auftreten. Hierdurch können temporäre oder permanente Zerstörungen sowie Funktions- bzw. Qualitätsminderung von terrestrischen (Teil-)Lebensräumen entstehen. I. d. R. sind die Habitate der hier vorkommenden planungsrelevanten Arten aber innerhalb kürzerer Zeit wieder nutzbar. An den Mastfüßen (anlagebedingt) kann sich durch den dortigen Aufwuchs eine punktuelle Entwertung einstellen, falls keine anderweitigen geeigneten Lebensraumstrukturen in der Umgebung vorhanden sind.</p>			
Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5)	-	-	-
<p>Anlagebedingt ist grundsätzlich im Bereich der Mastfüße durch den dortigen Gehölzaufwuchs eine Veränderung der Biotopstrukturen gegeben, die in der nahen Umgebung zu einer Verschattung potenzieller Eiablageorte führen kann. Die beiden Reptilienarten benötigen halboffene Strukturen. Zum einen Sonnenplätze (z.B. Steine, Felsbereiche, Totholz, Moospolster, freie Bodenflächen) als auch schattige Stellen als Rückzugsgebiete und Versteckmöglichkeiten (BfN 2014A). Insofern bilden die Mastfüße durch den dortigen Gehölzaufwuchs keine Eiablageplätze, allerdings Rückzugsorte und Versteckmöglichkeiten. Aus diesem Grund wird die Verschattung nicht weiter betrachtet.</p>			
Fallenwirkung / Individuenverluste (4-1)	X	-	-
<p>I. d. R. können Zauneidechsen und Schlingnattern auch an Steilkanten in offenstehende Baugruben für geplante Masten wieder herausklettern (ORTLIEB 2014). Individuenverluste können durch das Hineinfallen in offenstehende Baugruben jedoch trotzdem nicht gänzlich ausgeschlossen werden (Verletzung, Prädation), wenn sich Lebensräume der Arten in direkter Nähe zum Vorhaben befinden. Die Eier sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.</p>			

4.1.3 Fledermäuse

Fledermäuse beziehen über das Jahr hinweg Quartiere in verschiedenen Teillebensräumen, die räumlich bis über 1.000 km voneinander entfernt liegen können. Entsprechend ihrer Quartierpräferenzen lassen sich Fledermäuse in drei Gruppen einteilen, wobei der Fokus auf den Wochenstuben liegt. Die erste Gruppe bilden dabei baumbewohnende Arten mit Quartieren und Wochenstuben in Höhlen, Spalten und Rissen von Bäumen. Die zweite Gruppe umfasst gebäudebewohnende Arten, deren Quartiere sich vornehmlich auf Dachböden, in Kellern, hinter Fensterläden und Holzverkleidungen befinden. Zur Überwinterung werden bevorzugt frostfreie Quartiere wie beispielsweise Höhlen und Keller aufgesucht. Die dritte Gruppe umfasst Arten, die sowohl Gebäude- als auch Gehölzstrukturen als Quartier nutzen. Im Falle des Großen Mausohrs, einer primär in Gebäuden anzutreffende Art, erfolgte aufgrund der häufigen Wahl von Baumhöhlen als Paarungsquartiere zudem die Zuordnung zur Gilde der gebäude- und baumbewohnenden Fledermäuse.

Jagdhabitats sind artspezifisch entweder Wälder, halboffene Landschaften oder Gewässer. Für den Wechsel zwischen den jeweiligen Teillebensräumen werden feste Flugrouten genutzt, die sich an linearen Strukturen (Leitlinien) wie Baumreihen, Hecken und flussbegleitenden Gehölzsäumen orientieren.

Im gesamten Untersuchungsraum gibt es Nachweise für 2 Fledermausarten⁷ (vgl. Tabelle 17): Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus. Die Nachweise befinden sich im Windpark Gerbstedt (TKS 010_012_016b) aus dem Jahr 2015 (genau 100-500 m). Für die weiteren Arten, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Teichfledermaus, ist eine Besiedlung des Untersuchungsraumes aufgrund ihrer Verbreitungsangaben und des Vorhandenseins geeigneter Lebensraumstrukturen (nur in Bezug auf gebäudebewohnende Arten oder Arten, die auch Gehölze im Halboffenland annehmen) möglich (vgl. Anhang II Abschichtungstabelle). Ein Vorkommen der Kleinen und der Großen Hufeisennase sowie der Nordfledermaus kann innerhalb des Untersuchungsraumes ausgeschlossen werden (vgl. Anhang II Abschichtungstabelle).

Der Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. (AK Fledermäuse ST 2009) gibt an, dass in den letzten Jahren 3 Arten neu im Land nachgewiesen werden konnten: Alpenfledermaus, Nymphenfledermaus und Wimperfledermaus. Diese drei Arten sind in der Länderliste (LAU 2001) noch nicht aufgeführt, vgl. Anhang II.

Für die Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*) wurde ein Schlagopfer unter einer Windkraftanlage bei Domnitz nachgewiesen. Die Ortschaft Domnitz liegt außerhalb des Untersuchungsraumes. Der Status der Alpenfledermaus kann derzeit in Sachsen-Anhalt noch nicht zugeordnet werden und wird daher im Rahmen der nächsten Planungsebene durch z.B. Kartierungen genauer analysiert.

Für die Nymphenfledermaus werden Reproduktionsnachweise seit 2007 u. a. für den Raum Harz oder für das NSG „Müchelner Holz“ angegeben, die jedoch außerhalb des Untersuchungsraumes liegen. Aus diesem Grund wird die Nymphenfledermaus nicht weiter betrachtet.

Ein Erstnachweis eines Männchens der Wimperfledermaus konnte im September 2016 durch einen Netzfang gelangen. Der Nachweis wurde in einem Stollen, einem Schwärm- und Winterquartier, an Nordostharzrand, am Fönggebiet am Nordharzrand, nördlich von Hüttenrode festgehalten. Weiterhin gibt der AK Fledermäuse ST (2009) an, dass eine Ausbreitung der Art in Richtung Mitteldeutschland nicht beobachtet werden konnte, jedoch erwartet wird. Daher ist es Aufgabe der nächsten Planungsebene (durch weitere Untersuchungen) ob die Fledermausart auch im Untersuchungsraum vorkommen kann.

Da der Untersuchungsraum keine großflächigen Waldbereiche aufweist, ist hier hauptsächlich mit auf Siedlungsbereiche angewiesene Fledermausarten zu rechnen. Ein Vorkommen ist zwischen Gerbstedt und Friedeburgerhütte bekannt. Dieses Gebiet ist auch gekennzeichnet durch Baumstrukturen und der nahe fließenden Saale, das als potenzielles Jagdrevier geeignet ist. Auch Gehölzgruppen, alte Baumreihen, Alleen oder Streuobstwiesen, die selten im Untersuchungsraum verteilt vorhanden sind, stellen potenzielle Quartierbäume

⁷ Für einige der aufgeführten Arten wurden neue Artnamen eingeführt. Aufgrund ihres Bekanntheitsgrades wird hier jedoch die „alte“ deutsche Artbezeichnung für die folgenden Arten beibehalten: Große Bartfledermaus = syn. Brandtfledermaus, Großer Abendsegler = syn. Abendsegler, Kleiner Abendsegler = syn. Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus = syn. Bartfledermaus.

für eine Reihe baumbewohnender Fledermausarten dar. Die im Trassenkorridor liegenden (Abgrabbungs-)Seen sind potenzielle Jagdgebiete insbesondere für über Gewässer jagende Fledermausarten.

Empfindlichkeitsbewertung der Fledermäuse

Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren (Tabelle 17) bestehen bei baubedingten Gehölzverlusten in der Zerstörung durch die Quartiere baumbewohnender Arten sowie der Jagdhabitats. Außerdem können Leitlinien unterbrochen werden. Des Weiteren sind Erschütterungen und Vibrationen bei aufwendigen Bohrungen der Mastfundamente auf felsigem Untergrund relevant, da diese auch zu einer Abwanderung von Fledermausarten führen können.

Tabelle 17: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Fledermäuse baumbewohnend Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Rauhauffledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) gebäudebewohnend Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>), Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>) , Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) baum-/ gebäudebewohnend Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			
baumbewohnende Arten	X	-	-
gebäudebewohnende Arten	-	-	-
gebäude- und baumbewohnende Arten	X	-	-
Eine potenzielle Zerstörung bzw. Überbauung von Quartieren durch baubedingte Einrichtungen (Zufahrten und Arbeitsflächen) ist dauerhaft für baumbewohnende Fledermausarten möglich. Durch die betriebsbedingte Schneisenfreihaltung ist ein Aufwuchs von Baumstrukturen nicht möglich. Ein dauerhafter Flächenentzug durch Überbauung bzw. Versiegelung kann punktuell im Bereich der Maststandorte und der KÜS entstehen. Ein gänzlicher Verlust oder eine Minderung der Eignung von Habitats ist allerdings nicht gegeben, da bereits aufgrund der Baufeldfreimachung der Lebensraum im Wald verloren geht.			
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)			
baumbewohnende Arten	X	-	X
gebäudebewohnende Arten	-	-	-
gebäude- und baumbewohnende Arten	X	-	X

Fledermäuse baumbewohnend Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) gebäudebewohnend Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>), Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>) , Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) baum-/ gebäudebewohnend Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Dieser Wirkfaktor ist für Fledermausarten relevant, sobald eine Betroffenheit von Gehölzstrukturen besteht. So können Gehölzverluste, insbesondere von Altholzbeständen, im Rahmen der Baufeldfreimachung zu Quartier-, Individuen- oder Leitstrukturverlusten (bei linearen Gehölzbiotopen) führen. Dauerhafte Auswirkungen können in sensiblen Habitaten entstehen (z.B. Wald), die nur schwer regenerierbar sind. Während der Baufeldfreimachung in Nadelholzbeständen (i. d. R. artenarme Fichtenmonokulturen) kann zudem, im seltenen Fall, zu erhöhter Windwurf-/ -bruchgefahr führen.			
Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)			
baumbewohnende Arten	X	-	-
gebäudebewohnende Arten	X	-	-
gebäude- und baumbewohnende Arten	X	-	-
Da durch das Vorhaben keine starken Erschütterungen, sondern hauptsächlich punktuelle Vibrationen durch Bohrungen im Bereich der Mastfundamente zu erwarten sind, tritt i. d. R. eine Relevanz des Wirkfaktors bis zu 100 m weit ein. Sonderfälle stellen aufwendige Bohrungen auf felsigem Untergrund dar (z.B. in Kombination mit Rammarbeiten). In diesen Fällen muss mit einer Beeinträchtigung oder Abwanderung von Fledermausarten bis zu 200 m weit gerechnet werden.			

4.1.4 Säugetiere ohne Fledermäuse

Für die Gruppe der Säugetiere lassen sich verschiedene Habitatsprüche konstatieren. Semiaquatische Arten, wie Biber und Fischotter, besiedeln naturnahe, strukturreiche sowie störungsarme Uferabschnitte von Gewässern. Der Biber ist aber auch in der Lage andere Gewässertypen zu erschließen, z.B. ehemalige Tagelände, Kiesgruben und Entwässerungsgräben, da er seinen Lebensraum aktiv mitgestaltet. Auch der Fischotter kann vom Menschen geschaffene Gewässer, z.B. Teichanlagen und breite Gräben, nutzen, die jedoch ausreichende Fischbestände und wechselnde flache sowie steile Böschungsabschnitte, Kolke und Unterspülungen aufweisen müssen. Terrestrische Arten besitzen sehr unterschiedliche Lebensraumsprüche. Der Feldhamster besiedelt fruchtbare, tiefgründige Böden im Offenland, die durch den Menschen über einen langen Zeitraum eine landwirtschaftliche Nutzungstradition bekamen. Er benötigt gut grabbare Böden und ernährt sich von Kulturpflanzen wie Getreide, Erbsen, Ackerbohnen aber auch von Ackerwildkräutern. Im Gegensatz dazu besiedeln Haselmaus, Luchs, Wildkatze und Wolf störungsarme Gebiete, vor allem naturnahe Wälder,

obwohl Wölfe keine speziellen Lebensraumsprüche haben und nur eine ausreichende Nahrungsverfügbarkeit wesentlich ist. Die Haselmaus ist eine streng an Gehölze gebundene Art. Geeignete Wälder müssen eine hohe Arten- und Strukturvielfalt aufweisen mit gut entwickeltem Unterholz sowie einer blütenreichen Strauchschicht. Darüber hinaus kommen Haselmäuse beispielsweise auch in Heckenreihen, in Gebüsch und in Ufergehölzen unterschiedlichster Standorte vor. Die Wildkatze ist an Randlebensräume, wie z.B. Waldränder, Waldinnensäume, Lichtungen, Windwurfflächen und an wenigsschürige Wiesen oder Brachen im Wald, gebunden.

Sieben Säugetierarten werden in der weiteren Betrachtung mitberücksichtigt, jedoch kommen fünf Arten potenziell oder nachweislich im Untersuchungsraum vor (vgl. Tabelle 18), vgl. auch Anhang II

Für den Fischotter liegt ein Nachweis (genau bis 100 m) im bzw. nahe dem Untersuchungsraum in dem Mittellandkanal östlich des Untersuchungsraumes (TKS 001).

Für den Feldhamster befinden sich Bestandsdaten (genau bis 100 m) im Untersuchungsraum in dem Abschnitt zwischen Jersleben und Niederndodeleben (TKS 001 – 004a).

Nachweise werden in der Karte der SUP (Anlage 3.1.2) dargestellt.

Keine Bestandsdaten in dem Untersuchungsraum liegen für den Biber, den Wolf und die Wildkatze vor. Ein hohes Potenzial des Bibers befindet sich im nördlichen Untersuchungsgebiet in den Auebereichen an der Ohre (TKS 001). Ein Potenzial für den Wolf und die Wildkatze besteht jedoch im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes. Aufgrund der hohen Mobilität der Arten könnte der Untersuchungsraum von dem Wolf zwischen zwei Wald-Teilhabitaten westlich und östlich der Elbe südlich von Magdeburg als Wanderkorridore genutzt werden. Ebenso liegt ein Potenzial für die Wildkatze in den Waldflächen nördlich von Wolmirstedt. Für beide Arten sind jedoch essenzielle Lebensräume, z.B. Kernzonen für Wurfplätze, im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Ein Vorkommen der Haselmaus und des Luchses kann innerhalb des Untersuchungsraumes ausgeschlossen werden. Die Haselmaus und der Luchs weisen kein Vorkommen im Untersuchungsraum auf, auch liegt der Untersuchungsraum nicht im Verbreitungsgebiet (BFN 2013B). Außerdem sind für den Luchs keine Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum vorhanden. Somit muss insgesamt mit einem Vorkommen von fünf Säugetierarten im gesamten Untersuchungsraum gerechnet werden, da Uferabschnitte von Gewässern sowie großflächig Agrarlandschaften vertreten sind.

Empfindlichkeitsbewertung der Säugetiere ohne Fledermäuse

Mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen (Tabelle 18) sind auf die Bauzeit und in wenigen Fällen auf die Anlage beschränkt. In erster Linie spielen die Wirkfaktoren „Überbauung, Versiegelung“, „Veränderung der Vegetation- und Biotopstruktur“, „Fallenwirkung“ und „Optische Reizauslöser“ eine baubedingte Rolle. Bei bau- oder anlagebedingte Bodenveränderungen wird insbesondere in den Lebensraum des Feldhamsters eingegriffen oder dieser beeinträchtigt. Eine Betroffenheit essenzieller (semi-) aquatischer Lebensstätten ist nicht zu erwarten, da betroffene Gewässer inklusive ihrer Uferbereiche grundsätzlich überspannt werden.

Tabelle 18: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Säugetiere gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Säugetiere			
Biber (<i>Castor fiber</i>), Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>) , Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) , Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>), Wolf (<i>Canis lupus</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			
Biber	-	-	-
Fischotter	-	-	-

Säugetiere			
Biber (<i>Castor fiber</i>), Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>) , Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) , Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>), Wolf (<i>Canis lupus</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Feldhamster	X	-	-
Wildkatze	X	-	-
Wolf	X	-	-
<p>Für die die Wildkatze und für den Wolf kann es temporär baubedingt zu einer Inanspruchnahme ihres Lebensraumes durch die Anlage von Arbeits- und Lagerflächen sowie Zufahrten kommen, die aber nach Abschluss der Bauarbeiten wieder nutzbar sind. Für die Wildkatze und den Wolf sind keine relevanten Wirkungen zu erwarten, da sie den Untersuchungsraum hauptsächlich als Wanderkorridor verwenden und sehr große Aktionsräume aufweisen. Für den Feldhamster kann es temporär baubedingt zu einer Inanspruchnahme seines Lebensraumes durch die Anlage von Arbeits- und Lagerflächen sowie Zuwegungen kommen, die nach Abschluss der Bauarbeiten wieder nutzbar sind. Da Gewässer inkl. der Uferstrukturen überspannt werden und die für den Biber und den Fischotter essenziellen Habitatrequisiten nahezu ausschließlich direkt an Gewässern vorkommen, sind die beiden Arten von Habitatverlusten durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme, die zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können, nicht betroffen.</p> <p>Ebenso können Tötungen von Individuen der o.g. Arten im Zuge der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden. In Bezug auf Wildkatze und Wolf sind jedoch nur die Wurfplätze im Hinblick auf diesen Wirkfaktor relevant. Der Fischotter und der Biber ist nur hinsichtlich seiner Wurfhöhlen bzw. Biberburgen empfindlich. Da Gewässer inkl. Uferstrukturen überspannt werden, können Tötungen in Bezug auf die beiden Arten ausgeschlossen werden.</p> <p>Bei baubedingten Bodenarbeiten oder dem Befahren mit schwerem Gerät besteht im seltenen Einzelfall die Möglichkeit der Beschädigung von weit ins Land hereinragenden Biberröhren. Ebenso können sich Bodenverdichtungen potenziell auf die Grabfähigkeit des Bodens für den Feldhamster auswirken. Ansonsten sind durch Bodenverdichtungen oder anderweitige Bodenarbeiten Auswirkungen auf den Fischotter, die Wildkatze oder den Wolf nicht zu erwarten.</p> <p>Ein permanenter Flächenentzug durch Überbauung bzw. Versiegelung ist punktuell im Bereich der Mastfüße und der KÜS gegeben und kann zu einem gänzlichen Verlust oder einer Minderung der Lebensraumfunktion von terrestrischen Teillebensräumen im Offenland führen. Erhebliche Auswirkungen durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Mastfüße sind nur für den Feldhamster relevant. Da die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der Kleinflächigkeit der Überbauung bzw. Versiegelung im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt, lässt sich die anlagebedingte Wirkung ausschließen.</p>			
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)			
Biber	-	-	-
Fischotter	-	-	-
Feldhamster	X	-	-
Wildkatze	-	-	-
Wolf	-	-	-

Säugetiere			
Biber (<i>Castor fiber</i>), Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>) , Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) , Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>), Wolf (<i>Canis lupus</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
<p>Biber und Fischotter zeichnen sich durch eine starke Anpassungsfähigkeit bzgl. der Veränderung von Lebensraumbedingungen aus, so dass davon ausgegangen werden kann, dass vorhabenbedingte Vegetationseingriffe tolerierbar sind. Größere Gehölzeingriffe (Schneisenhieb) in Auwaldbiotop können allerdings zu einer deutlichen Minderung bis hin zum Verlust von Lebensraumfunktionen führen. Größere Auwaldbiotop sind in dem Untersuchungsraum nicht zu finden. Aufgrund der grundsätzlich vorgesehenen Überspannung von Gewässern inkl. Uferstrukturen können Beeinträchtigungen aber ausgeschlossen werden.</p> <p>Bei dem Feldhamster können baubedingt Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen durch ein Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung und Schutzstreifeneinrichtung auftreten. Hierdurch können temporäre Zerstörungen oder Funktions- bzw. Qualitätsminderung von terrestrischen Lebensräumen entstehen.</p> <p>Auch für die Wildkatze ist mit negativen Beeinträchtigungen während der Bauzeit zu rechnen aufgrund des Lebensraumverlustes. Auf der anderen Seite kann sie Schneisen sehr gut als Wanderkorridore nutzen. Die Auswirkungen des Wirkfaktors sind aufgrund der räumlichen und zeitlichen Begrenzung vorwiegend in besonders wertvollen Lebensräumen oder Dichtezentren relevant. Kleinflächige Änderungen haben einen geringen Einfluss, sofern Wurfplätze nicht beeinträchtigt werden. Dauerhafte Auswirkungen können auch für die Wildkatze in sensiblen Wald-Habitaten entstehen, die nur schwer regenerierbar sind. Allerdings befinden sich keine Waldbiotop im Untersuchungsraum. Für den Wolf sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da der Wolf nicht eng an bestimmte Lebensraumstrukturen gebunden ist.</p>			
Fallenwirkung/Individuenverluste (4-1)			
Biber	X	-	-
Fischotter	X	-	-
Feldhamster	X	-	-
Wildkatze	-	-	-
Wolf	-	-	-
Bei offenstehenden Baugruben der Maststandorte besteht für den Biber, den Fischotter und den Feldhamster ein fallbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko. Für die Wildkatze und den Wolf können Fallenwirkungen aufgrund ihrer Kletter- und Sprungfähigkeit ausgeschlossen werden.			
Akustischen Reize (baubedingt) (5-1)			
Biber	X	-	-
Fischotter	X	-	-

Säugetiere			
Biber (<i>Castor fiber</i>), Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>), Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>), Wolf (<i>Canis lupus</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Feldhamster	-	-	-
Wildkatze	X	-	-
Wolf	X	-	-
<p>Störungen durch Akustische Reize in Form von Schreckwirkungen, die während des Baubetriebs auftreten (Fahrzeuge oder Menschen), können bei Biber, Fischotter, Wildkatze und Wolf Flucht- und Meideverhalten auslösen. Der Grad der Empfindlichkeit richtet sich dabei nach der Gewöhnung bzw. Entfernung der Reviere zu anthropogenen Strukturen (Siedlungsbereiche oder Straßen), da in diesen Fällen durchaus von einem Gewöhnungseffekt ausgegangen werden kann. Aufgrund der großen Aktionsräume der Arten ist in der Regel ein Ausweichen auf ungestörte Areale innerhalb der individuellen Reviere möglich, sodass keine erheblichen Störungen eintreten, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser Arten auswirken können. Generell ist allerdings die Zeit der Jungenaufzucht als sensible Phase anzusehen, in der eine Bindung an z.B. eine Wurfhöhle als fest verortetes Element innerhalb des Reviers besteht. Störungen können folglich in solchen Einzelfällen zur Aufgabe des Nachwuchses führen. Während dieser Zeit sind auch Fischotter, die ansonsten als etwas unempfindlicher eingestuft werden, ebenfalls sehr sensibel. Der Feldhamster gilt dagegen nicht als störungsempfindlich.</p>			
Optische Reizauslöser (5-2)			
Biber	X	-	-
Fischotter	X	-	-
Feldhamster	-	-	-
Wildkatze	X	-	-
Wolf	X	-	-
<p>Störungen durch optische Reize, die während des Baubetriebs auftreten (Fahrzeuge oder Menschen), können Flucht- und Meideverhalten bei dem Biber, dem Fischotter, der Wildkatze und dem Wolf auslösen. Der Grad der Empfindlichkeit richtet sich dabei nach der Gewöhnung bzw. Entfernung der Reviere zu anthropogenen Strukturen (Siedlungsbereiche oder Straßen), da in diesen Fällen durchaus von einem Gewöhnungseffekt ausgegangen werden kann. Aufgrund der großen Aktionsräume der Arten ist i. d. R. ein Ausweichen auf ungestörte Areale innerhalb der individuellen Reviere möglich, sodass keine erheblichen Störungen eintreten, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser Arten auswirken können. Generell ist allerdings die Zeit der Jungenaufzucht als sensible Phase anzusehen, in der eine Bindung an z.B. eine Wurfhöhle oder Biberburg als fest verortetes Element innerhalb des Reviers besteht. Störungen können folglich in solchen Einzelfällen zur Aufgabe des Nachwuchses führen. Während dieser Zeit sind auch Fischotter und Biber, die ansonsten als etwas unempfindlicher eingestuft werden, ebenfalls sehr sensibel. Bei dem Feldhamster ist auch von einem Gewöhnungseffekt auszugehen.</p>			

4.1.5 Käfer

Die Gruppe der Käfer nutzt sehr vielfältige Habitate. Einige Arten weisen eine xylobionte Lebensweise auf. Der Eremit benötigt warmgeprägte Wälder mit altem Laubbaumbestand und alten Höhlenbäumen. In aufgegebenen alten Nutzungsformen, wie in Hudewäldern, nimmt er Baumveteranen an. Aber auch Parkanlagen, Alleen und Kopfbäume gewinnen zunehmend an Bedeutung. Für das Vorhandensein des Heldbocks ist ein Vorkommen von alten Eichen in sonniger Lage relevant. Somit müssen locker gegliederte, lichte Wälder vorhanden sein. Störungsarme Hartholzauenwälder bieten diese Bedingungen, da durch die Störungsdynamik durch Hochwasser eine lückenhafte Struktur entsteht. Wichtige anthropogen geprägte Ersatzlebensräume sind Solitäräume, Alleen, angelegte Parks oder Hudewälder. Auch der Alpenbock gehört zu den xylobionten Käferarten und wärmebegünstigte Bergmischwälder mit abgestorbenen, stehenden sowie trocken liegenden Stämmen, insbesondere von Rotbuche und Bergahorn, stellen bedeutende Lebensräume dar. Käferarten wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) besiedeln größere, mäßig nährstoffführende Stehgewässer mit einer pflanzenreichen Ufervegetation.

Fünf Käferarten werden in der weiteren Betrachtung mitberücksichtigt, jedoch kommen zwei Arten potenziell oder nachweislich im Untersuchungsraum vor (vgl. Tabelle 19).

Für den Eremiten und den Heldbock liegen im Untersuchungsraum keine Nachweise der letzten fünf Jahre vor. Aufgrund des Verbreitungsareals gibt es jedoch Potenziale in vielen Landesteilen Sachsen-Anhalts mit Schwerpunkt vorkommen z.B. in Auen von der Saale. Die Saale quert den Untersuchungsraum im TKS 009b.

Für die Käferarten Alpenbock, Breitrand und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer liegen in dem Untersuchungsraum keine Nachweise vor. Auch kann ein Vorkommen für diese drei Arten innerhalb des Untersuchungsraumes ausgeschlossen werden (vgl. Anhang II Abschiebungstabelle).

Somit muss mit einem Vorkommen des Eremiten und des Heldbocks im gesamten, von hauptsächlich Agrarlandschaft geprägten, Untersuchungsraum gerechnet werden, da kleinflächig potenziell strukturierte Altbäume vertreten sind.

Empfindlichkeitsbewertung der xylobionten Käfer

Beide Arten weisen hauptsächlich Empfindlichkeiten gegenüber Gehölzeingriffen in besiedelte oder potenziell besiedelte Habitatbäume auf (Tabelle 19). Deshalb sind die Wirkfaktoren „Überbauung, Versiegelung“ und „Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen“ aufzuführen.

Tabelle 19: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Käfer gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Käfer			
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>), Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)	X	-	-
Eine Entfernung besiedelter Habitatbäume im Bereich der Arbeitsflächen und Zufahrten bewirkt einen dauerhaften Totalverlust von Lebensräumen sowie die Tötung aller das jeweilige Gehölz besiedelnder Individuen inklusive ihrer Entwicklungsstadien (vgl. auch „Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur“). Damit verbunden ist auch ein dauerhafter Flächenentzug durch Überbauung bzw. Versiegelung, der punktuell im Bereich der Maststandorte und der KÜS entstehen kann.			

Käfer			
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>), Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)	X	-	X
<p>Insbesondere Eingriffe in Altgehölze (Baumreihen, Alleebestände) durch Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung oder die betriebsbedingte Endwuchshöhenbeschränkung können, je nach Eingriffsintensität, zu Habitat- und Individuen- bis hin zu lokalen Bestandsverlusten führen. Aus der baubedingten Entfernung von Habitatbäumen können zudem dauerhafte Auswirkungen resultieren, da die verlorenen Waldhabitate nur schwer regenerierbar sind. Somit ergeben sich aus den baubedingten auch betriebsbedingte Wirkungen.</p> <p>Zudem kann durch die Baufeldfreimachung die damit entstehende Waldschneise eine Änderung des Waldklimas in naturnahen Wäldern hervorgerufen werden, die sich jedoch nicht negativ auf den Eremiten und den Heldbock auswirken, da beide Arten in lichten Altbaumbeständen, z.B. in Hartholzauen, an Waldrändern, in Alleen oder in Parks, vorkommen. Großflächige Waldbiotope sind allerdings im Untersuchungsraum nicht vorhanden.</p>			
Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5)	-	-	-
<p>Da beide Arten sonnenexponierte Habitatbäume besiedeln, können negative Auswirkungen durch Belichtung im Zuge von Fällarbeiten benachbarter Gehölze ausgeschlossen werden. Veränderungen in der Temperatur durch Verschattungen sind nicht in dem Maße zu erwarten, als dass sie sich negativ auf die Existenz oder Entwicklung geeigneter Habitatbäume auswirken können. Direkte oder indirekte Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.</p>			

4.1.6 Libellen

Libellen durchleben eine meist mehrjährige aquatische Larvalphase, welche sie relativ immobil am Gewässergrund verbringen. Die flugfähigen Imagines hingegen sind hochmobil und können für die Jagd auch von ihren Larvalgewässern entferntere Gebiete aufsuchen. Ruhe- und Paarungshabitate grenzen jedoch i. d. R. an die Larvalgewässer an. Einige Libellenarten besiedeln fast ausschließlich Fließgewässer. Die Grüne Flussjungfer hat dabei sehr breite Amplituden von kleinen Bächen bis hin zu großen Strömen mit mehr als 100 m Breite. Dagegen besiedelt die Asiatische Keiljungfer strömungsberuhigte Abschnitte von großen Flüssen und Strömen, in denen sich auch die Lebensräume der Larven befinden. Die Larven benötigen eine Gewässersohle mit besonders feinen Materialien und auch abgestorbene Pflanzenreste sowie Totholz sind bedeutend. Andere Libellenarten können sowohl in Fließgewässer als auch in stehenden Gewässer vorkommen. Die Grüne Mosaikjungfer kommt in Weiher, Flachseen, Teiche, Tümpel, Torfstiche, aber auch in langsam durchströmten Altarmen vor. Das charakteristische der Art ist, dass die Larven eine sehr enge Bindung an die Krebschere (*Stratiotes aloides*) besitzen. Bei der Östlichen Moosjungfer sind saure, nährstoffarme Moorgewässer und Altarme maßgebend, die eine randliche Vegetation von Kleinseggen oder Torfmoosen und untergetauchte Pflanzenbestände aufweisen, die Lebensräume der Larven darstellen. Bevorzugte Habitate der Großen Moosjungfer sind Moorgewässer mit unterschiedlichen, nicht zu dichten Pflanzenbeständen und hoher Sonneneinstrahlung. Dabei sind offene Wasserflächen mit Beständen von Unterwasserpflanzen und Schwimmblattpflanzen sowie Ried und umgebene Baumstrukturen sehr geeignet.

Innerhalb des Untersuchungsraumes kann ein Vorkommen von fünf Libellenarten aufgrund ihrer Verbreitung sowie geeigneter Lebensraumstrukturen nicht ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 20). Geeignete Habitatstrukturen finden sich über den gesamten Untersuchungsraum verteilt in Form von Gewässern und Feuchtbiotopen. Nachgewiesene Standorte durch Bestandsdaten der letzten fünf Jahre finden sich im Untersuchungsraum nicht.

Empfindlichkeitsbewertung der Libellen

Potenzielle Auswirkungen werden aufgrund der unterschiedlichen Lebensraumansprüche und Verhaltensweise für die Larvalphase und adulte Phase getrennt behandelt. Da Imagines prinzipiell allen baubedingten Wirkungen durch artspezifisches Ausweichverhalten entgehen können, ergeben sich lediglich potenzielle Beeinträchtigungen durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme im Zuge der Bautätigkeiten. Da diese jedoch zeitlich und räumlich begrenzt auftreten und adulte Libellen große Aktionsradien aufweisen, wird die Flächeninanspruchnahme als unerheblich eingestuft. In der Larvalphase ist die Mobilität wesentlich niedriger ausgeprägt, so dass vorhabenbedingt eine höhere Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht.

Aquatische Habitate werden von dem Freileitungsvorhaben überspannt, so dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für diese Teillebensräume schon an dieser Stelle ausgeschlossen werden kann.

Bei Wassererhaltungsmaßnahmen für die Maststandorte können sich durch Grundwasserabsenkungen die hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse für die Eier und Larvalphase verändern (Tabelle 20).

Tabelle 20: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Libellen gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Libellen			
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>), Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>), Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>), Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			
Imagines	-	-	-
Eier und Larvalphase	-	-	-
Auswirkungen durch Überbauung und Versiegelung an den Maststandorten sind für die Artengruppe vernachlässigbar, da essenzielle (Teil-)Lebensräume (Paarung, Eiablage) in direkter Nähe zu bzw. in den Larvalgewässern liegen und somit überspannt werden können. Bei einer Inanspruchnahme durch Maststandorte und der KÜS von entfernt liegenden Jagdgebieten sind aufgrund der großen Aktionsradien und der hohen Mobilität der Arten sowie der relativ kleinräumigen Eingriffe keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.			
Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)			
Imagines	-	-	-
Eier und Larvalphase	X	-	-
Durch Grundwasserhaltungsmaßnahmen an den Maststandorten in seltenen Fällen Auswirkungen auf den Grundwasserstand und somit Larven- und Eiablagegewässer in einer Entfernung von bis zu 80 m nicht auszuschließen und weiter zu betrachten.			
Veränderungen der Temperaturverhältnisse (3-5)			
Imagines	-	-	-

Libellen			
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>), Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>), Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>), Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Eier und Larvalphase	-	-	-
Anlagebedingt ist grundsätzlich im Bereich der Mastfüße durch den dortigen Gehölzaufwuchs eine Veränderung der Biotopstrukturen gegeben, die in der Nähe kleiner Gewässer zu einer Verschattung potenzieller Laichhabitate führen kann. Da zu Gewässerrändern bzw. Uferbereichen jedoch ein Mindestabstand von mind. 10 m (vgl. technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 3.2) eingehalten wird, können derartige Auswirkungen ausgeschlossen werden.			

4.1.7 Schmetterlinge

Die Gruppe der Schmetterlinge durchlebt verschiedene Entwicklungsstadien vom Ei über Raupe und Puppe bis hin zum Falter. Im Ei, Raupen- und Puppenstadium sind sie relativ immobil und verbringen die einzelnen Phasen auf ihren Futterpflanzen oder auf dem Boden, mit Ausnahme der Raupen des Nachtkerzenschwärmers. Die Raupen können mitunter weit umherlaufen (bis mind. 100 m), bis sie sich verpuppen (BFN 2014A). Nach der Metamorphose leben die hochmobilen, flugfähigen Falter in blütenreichen Habitaten. Dabei kann in Wiesen- und Waldlebensräume unterteilt werden. Mit einem Vorkommensschwerpunkt auf Wiesen bzw. im Offenland lassen sich Arten wie Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Quendel Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter sowie Nachtkerzenschwärmer finden. Für einige Arten ist das Vorhandensein von bestimmten Pflanzenarten als Eiablage und als Nahrungspflanze entscheidend und diese geben die Lebensraumansprüche vor. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling benötigt den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Wirts-Pflanzenart und eine Knotenameisenart als weiteren Wirt zur Nahrungsgrundlage der Raupen. Auch der Quendel Ameisenbläuling ist an die Knotenameise gebunden und nutzt Thymian oder Dost als Raupennahrungsquelle. Die Raupen des Nachtkerzenschwärmers ernähren sich von Nachtkerzen, aber auch von verschiedenen Weidenröschen. Der Großer Feuerfalter ist an keine bestimmte Pflanzenart gebunden, jedoch an verschiedene Ampferarten. Schmetterlingsarten, wie der Eschen-Scheckenfalter und der Schwarze Apollofalter sind auf lichte Wälder, Waldränder bzw. Baum- oder Strauchstrukturen angewiesen. Der Eschen-Scheckenfalter nutzt nahezu ausschließlich Eschen zur Eiablage und der Schwarze Apollofalter (*Parnassius mnemosyne*) ist als Raupe auf den Lerchensporn spezialisiert.

Im gesamten Untersuchungsraum sind sechs Schmetterlingsarten betrachtungsrelevant (vgl. Tabelle 21). Keine Bestandsdaten in dem Untersuchungsraum befinden sich für die in Betracht kommenden Falterarten. Der Schwarze Apollofalter kann im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden, da die nächste Verbreitungsangabe aus dem Harzvorland stammt, Restpopulation (vgl. Anhang II Abschichtungstabelle). Auch der Eschen-Scheckenfalter kann im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden, da zum einen Eschen-Wälder dem Falter als Lebensraum dienen, diese jedoch im UR nicht vorkommen, zum anderen wird in der Landesliste von Sachsen-Anhalt angegeben, dass aktuelle Vorkommen nur aus der Elster-Luppe Aue bekannt sind.

Schmetterlinge können potenziell im gesamten Untersuchungsraum auf blütenreichen Wiesen und Waldlichtungen vorkommen, auf denen auch artspezifische Wirtslebewesen angesiedelt sind.

Empfindlichkeitsbewertung der Schmetterlinge

Für Schmetterlinge bestehen große Empfindlichkeiten (Tabelle 21) gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren hauptsächlich durch temporäre Inanspruchnahme von Lebensräumen während der Bauzeit. Für die immobilen Entwicklungsstadien (Eier, Raupen, Puppen) können sich durch die Beseitigung der Vegetation Individuenverluste ergeben. Für Imagines besteht aufgrund ihres artspezifischen Ausweichverhaltens grundsätzlich kein Tötungsrisiko.

Tabelle 21: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Schmetterlinge gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Schmetterlinge			
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>), Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			
Imagines	X	X	-
Eier, Raupen, Puppen	X	X	-
<p>Baubedingt kann es zu einem temporären Flächenentzug von Fortpflanzungs-, Nahrungs- und Ruhestätten durch die Anlage von Arbeits- und Lagerflächen sowie Zufahrten kommen, die jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten wieder vollumfänglich nutzbar sind. Es handelt sich nur um Schmetterlingsarten, die ihren Vorkommensschwerpunkt auf Wiesen haben. Für die Entwicklungsstadien (Eier, Raupen, Puppen) ergeben sich Individuenverluste dann, wenn eine Betroffenheit besiedelter Futterpflanzen besteht.</p> <p>Schädigungen oder Zerstörungen von Wirtspflanzen durch Mechanische Einwirkungen sowie den darauf vorkommenden Eiern, Raupen und Puppen sind durch Baufahrzeuge während des Bauablaufs möglich.</p> <p>Ein permanenter Flächenentzug durch Überbauung bzw. Versiegelung ist punktuell im Bereich der Maststandorte und der KÜS möglich und kann zu einem gänzlichen Verlust oder einer Minderung der Lebensraumfunktion von Fortpflanzungs-, Nahrungs- und Ruhestätten führen. Die Auswirkungen des Wirkfaktors sind aufgrund der räumlichen Begrenzung vorwiegend in besonders wertvollen Lebensräumen oder Dichtezentren relevant.</p>			
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)			
Imagines	X	X	-
Eier, Raupen, Puppen	X	X	-
<p>Bei Beseitigung der Vegetation im Zuge der Baufeldfreimachung besteht die Gefahr, dass es zur Tötung darin befindlicher Tiere im Ei-, Raupen- oder Puppenstadium kommt. Da sich allerdings offene Bodenstellen z.B. positiv auf die Keimung nicht saurer Ampferarten auswirken, kann ein punktueller Vegetationsabschub günstigere Verhältnisse für die Wirtspflanzen des Großen Feuerfalters mit sich bringen. Für adulte Individuen besteht aufgrund ihres artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko hinsichtlich der Auswirkungen durch die Baufeldfreimachungen und -einrichtungen. Allerdings kann sich, je nach Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung, temporär eine Minderung oder ein Verlust von (Teil-) Lebensräumen ergeben.</p> <p>An den Mastfüßen kann sich durch den dortigen Aufwuchs eine punktuelle Entwertung einstellen, falls keine anderweitigen geeigneten Lebensraumstrukturen in der Umgebung vorhanden sind.</p>			
Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)			
Imagines	-	-	-
Eier, Raupen, Puppen	X	-	-

Schmetterlinge			
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>), Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Aufgrund des zeitlich und räumlich eng begrenzten Charakters von ggf. notwendigen punktuellen Grundwasserabsenkungen im Bereich der Maststandorte kann eine Relevanz des Wirkfaktors auf die Wirtsarten (vor allem auf Trockenrasen) ausgeschlossen werden. Bei Feuchtwiesen-Wirtspflanzenarten, die auf sehr nasse Standorte angewiesen sind, kann es durch Grundwasserabsenkungen bis zu 80 m in Einzelfällen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen und somit zu einer Beeinträchtigung der Schmetterlinge (Eier, Raupen, Puppen).			
Veränderungen der Temperaturverhältnisse (3-5)			
Imagines	-	X	-
Eier, Raupen, Puppen	-	X	-
<p>Es bestehen nur Hinweise auf eine Relevanz des vorhabenbedingten Wirkfaktors auf Waldfalterarten hinsichtlich der Belichtung durch Gehölzeingriffe innerhalb des Schutzstreifens. Diese kommen im Untersuchungsraum nicht vor.</p> <p>Anlagebedingt ist grundsätzlich im Bereich der Mastfüße durch den dortigen Gehölzaufwuchs eine Veränderung der Biotopstrukturen gegeben, die in der nahen Umgebung zu einer Verschattung potenzieller Eiablageorte führen kann. Die Schmetterlingsarten benötigen offene Wiesenstrukturen. Insofern bilden die Mastfüße durch den dortigen Gehölzaufwuchs keine Eiablageplätze mehr und nehmen auch offene sonnige Wiesenbereiche weg.</p>			

4.1.8 Mollusken

Für die Gruppe der Mollusken ist die deutsche Bezeichnung, „Weichtiere“ namensgebend, da sie keine inneren Skelettelemente aufweisen und durch die drüsenreiche, schleimproduzierende Haut gegen die Umwelt isoliert sind. Schnecken besiedeln verschiedenste aquatische und terrestrische Lebensräume und Muscheln treten neben Meerökosystemen beispielsweise auch in Süßgewässern auf. Die Bachmuschel benötigt Niederungsbäche, kleinere Flüsse bis hin zu Strömen mit klarem, sauerstoffreichem Wasser sowie kiesigem Grund mit wenig Schlammanteil. Bevorzugt werden Aufenthaltsorte, an denen sich die Wirtsfische der Larven tummeln, und die erwachsenen Muscheln nehmen bevorzugt ufernahe Flachwasserbereiche zwischen Erlenwurzeln an.

Die Landesliste Sachsen-Anhalt (vgl. Abschichtungstabelle Anhang II) gibt lediglich für die Bachmuschel in der Kleinen Helme bei Edersleben sowie im Mühlengraben bei Martinsrieth Vorkommen an. Die Vorkommen befinden sich jedoch in Süd-Sachsen-Anhalt. Ein Vorkommen der Art kann im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden. Eine weitergehende Betrachtung der Artengruppe ist folglich nicht notwendig.

4.1.9 Fische und Rundmäuler

Die Artengruppe Fische und Rundmäuler werden in den Länderlisten nicht aufgeführt. Eine weitergehende Betrachtung der Artengruppe ist folglich nicht notwendig.

4.1.10 Pflanzen

Pflanzen können die unterschiedlichsten Lebensräume besiedeln und besitzen aufgrund der Art und Weise ihrer ökologischen Einnischung sehr unterschiedliche Habitatansprüche. Der Frauenschuh ist eine Halblicht-

Halbschatten Art und besiedelt lichte Wälder, die mit wärmebegünstigten Waldrändern, -lichtungen oder Säumen ausgestattet sein sollten. Dabei gibt es keine bevorzugte Baumart. Die Sand-Silberschärte gehört zu den Stresstoleranzstrategen, da sie mit extremer Trockenheit auskommt und somit nicht von anderen Arten überschattet wird. Sie benötigt offene, basenreiche Sandböden auf Dünenrasen und Kiefernwaldlichtungen. Auf eine ganz andere ökologische Nische ist die Sumpf-Engelwurz angewiesen. Ihr Lebensraum begrenzt sich auf wechsellässige Standorte wie Feuchtwiesen, selten auch Staudenfluren.

Der Frauenschuh ist im Süden Sachsen-Anhalts im Unstruttal (nahe Naumburg (Saale)) bis nordöstlich von Thüringen vertreten und kann somit innerhalb des Untersuchungsraumes ausgeschlossen werden. Für die Sand-Silberschärte sind Wiederansiedlungen in der Oranienbaumer Heide (Elbe-Mulde-Tiefland) bekannt, die sich außerhalb des Untersuchungsraumes befinden (BfN 2013A, BfN 2014A, HOCHSCHULE ANHALT O.J.). Des Weiteren gibt es nur noch vier Vorkommen der Sumpf-Engelwurz im Süden Sachsen-Anhalts, wodurch auch diese Art im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden kann. Auch der Kriechende Sellerie (*Apium repens*), das Liegende Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*), das Scheidenblütengras (*Coleanthus subtilis*), das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*), und das Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) haben keine Verbreitung im Untersuchungsraum.

Es werden keine Pflanzenarten in der weiteren Betrachtung mitberücksichtigt, da sie keine Verbreitung im Untersuchungsraum besitzen (Anhang Abschichtungstabelle II).

4.2 Vögel

In der Gruppe der Vögel sind sowohl Brut- als auch Rastvögel betrachtungsrelevant, die in getrennten Unterpunkten untersucht werden.

4.2.1 Brutvögel

Die im Rahmen der Abschichtungstabelle für Brutvögel (vgl. Anhang I) ermittelten potenziell im Untersuchungsraum vorkommenden Arten stellen ein reiches Spektrum an naturschutzfachlich bedeutenden und bezüglich des Vorhabens planungsrelevanten Vogelarten dar (nach Artikel 1 der VSchRL). Für die Auswahl betrachtungsrelevanter Vogelarten im Untersuchungsraum bis 500 m um die TKS wurde der Naturschutzfachliche Wert-Index (NWI) und der Mortalitätsgefährdungs-Index (MGI) herangezogen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Vogelarten mit den NWI-Klassen 1-3 sowie den MGI-Klassen I.1-I.3 und II.4-II.5 sind als sogenannte verfahrenskritische Arten betrachtungsrelevant. Des Weiteren sind die vom BfN hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (vMGI) als regelmäßig relevant klassifizierten Arten der Klasse A sowie B und Kolonienbrüter der Klasse C⁸ zu berücksichtigen, da störungsbedingte Brutaufälle bei diesen Arten als besonders kritisch eingestuft werden (schriftliche Äußerung inkl. Unveröffentlichter Vorabschichtung des BfN, BERNOTAT 2017A & 2017B). Im Hinblick auf Arten mit an Freileitungen erhöhter Kollisionsgefährdung wurden gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) außerdem die Vorkommen von Arten der vMGI-Klassen A – C unter Berücksichtigung der artgruppenspezifischen Aktionsradien / Prüfbereiche (max. 10 km) in die Betrachtung einbezogen, sofern sie nicht bereits in der vorgenannten Auswahl von Arten enthalten waren und es sich um gefährdete Arten im schlechten Erhaltungszustand handelt (Rote Liste 1 – 3 bzw. R).

Gemäß dem von der BNetzA festgelegten Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG ist darüber hinaus darzulegen, inwiefern die Arten der NWI-Klassen 4 bis 5 als ungefährdete und ubiquitäre Arten im guten Erhaltungszustand gelten können. Aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung und ihrer Bestandssituation (z.B. ungünstiger Erhaltungszustand) bezogen auf das im vorliegenden Abschnitt zu untersuchende Bundesland Sachsen-Anhalt, wurde somit eine weitere für den Abschnitt A relevante Brutvogelart ausgewählt (Dohle). Die Dohle kommt als teilweise in Kolonien brütender Höhlenbrüter eine besondere Empfindlichkeit und ggf. repräsentative naturschutzfachliche Bedeutung zu, durch die auch die hier nicht vertiefend berücksichtigten Arten repräsentiert sind.

⁸ Der Graureiher und der Kormoran wäre gem. NWI und MGI abzuschichten, jedoch als Koloniebrüter nach Bernotat (2017) weiter zu betrachten, sofern vorkommend

Für die sonstigen meist ungefährdeten und ubiquitären Vogelarten sind aufgrund ihrer großen, unspezifischen Lebensraumspektren keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten, weshalb sie nicht als verfahrenskritische Arten in die vertiefte Betrachtung einfließen. Sie werden daher an dieser Stelle namentlich nicht gesondert aufgeführt, sondern sind über die jeweiligen ökologischen Gilden der wertgebenden Arten mit abgedeckt. In der nachfolgenden Relevanzprüfung werden die Arten entsprechend ihrer Lebensraumanprüche in Gilden eingeteilt. In der darauffolgenden Risikoeinschätzung (Kapitel 6) werden diese Gilden nach ihrem Verhalten bzw. ihrer Empfindlichkeit gegenüber den relevanten Wirkfaktoren stärker differenziert in kleineren Gruppen oder auf Artebene behandelt. Um einen Überblick über die Artaufteilung in die einzelnen Gilden zu geben, werden nachfolgend alle naturschutzfachlich bedeutenden Arten aufgelistet.

Vogelarten, die hervorgehoben dargestellt sind, wurden im Rahmen einer umfassenden Bestandsdatenabfrage der zuständigen Landesämter und Naturschutzbehörden abgefragt und befinden sich im Untersuchungsraum. Bei den anderen Vogelarten handelt es sich um potenziell im Untersuchungsraum vorkommende Arten. Dabei muss berücksichtigt werden, dass in seltenen Fällen eine Unterscheidung zwischen Brut- sowie Zug- und Rastvögel vorliegt.

Mit einem „*“ versehene Arten sind nicht eng an bestimmte Strukturen gebunden Arten und können Boden-, Baum- und/oder Gebäudebrüter sein sowie ein breites Spektrum an Lebensräumen aufweisen, wurden aber entsprechend der Präferenz einer Gilde zugeordnet. Detaillierte Zuordnungen der Arten zu den Habitat- bzw. Biotopkomplexen ist Anhang III zu entnehmen.

Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)

Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), **Heidelerche (*Lullula arborea*)**, Ortolan (*Emberiza hortulana*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), *Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), *Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Gebäudebrüter

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Schleiereule (*Tyto alba*), ***Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), *Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussseseschwalbe (*Sterna hirundo*), Flusssuferläufer (*Actitis hypoleucos*), *Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), *Löffelente (*Anas clypeata*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**, Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), *Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), *Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Kranich (*Grus grus*), Wachtelkönig (*Crex crex*)

Gehölzbrüter Halboffenland

*Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), ***Rotmilan (*Milvus milvus*)**, ***Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**, Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), *Star (*Sturnus vulgaris*), *Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)

Brutvögel des Waldes

*Baumfalke (*Falco subbuteo*), *Graureiher (*Ardea cinerea*), ***Fischadler (*Pandion haliaetus*)**, Grauspecht (*Picus canus*), *Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), *Schreiadler (*Aquila pomarina*), **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**, Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Sonstige

Bienenfresser (*Merops apiaster*), Dohle (*Corvus monedula*), Uhu (*Bubo bubo*)

Für Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes sowie der Brutvögel der Gewässer, Verlandungszonen und Moore, Sümpfe oder Feuchtwiesen finden sich wertvolle Lebensraumstrukturen in der agrarisch geprägten Landschaft von Sachsen-Anhalt hauptsächlich in den feuchten Niederungen, die vereinzelt im nördlichen Untersuchungsraum liegen. Anzuführen sind die mindestens in den weiteren Untersuchungsraum hineinreichenden Gebiete der Unteren Ohre, dem Sülzetal, der Saaleaue, und der Wippa (u. a. FFH-Gebiete). Weitere Offenlandbereiche an der Bode können bedeutend sein. Darüber hinaus liegt ein potenziell hochwertiger Bereich im FFH-Gebiet „Kupferschieferhalden bei Helmstedt“ vor.

Als weitere wichtige Strukturen sind Sölle, Seen, Feldgehölze, Alleen und Hecken zu nennen. Die vorkommenden Seen und Teiche südwestlich von Wespen, bieten z.B. ein großes Potenzial für wassergebundene Arten und sind ggf. als Nahrungshabitate, Schlafgewässer, vor allem aber als Wasservogel- und Limikolen-Brutgebiete von lokaler bis regionaler Bedeutung.

Waldbewohnende Arten finden insgesamt lediglich ein geringes Lebensraumpotenzial vor, da lediglich punktuell Reste von Gehölz- bzw. Waldflächen, z.B. entlang von Flussauen vorkommen. Primär ist der Untersuchungsraum jedoch von agrarisch genutztem Offenland bis hin zu hecken- und gebüschreichem Halboffenland geprägt.

Als Europäische Vogelschutzgebiete, die unterschiedlich weit in den weiteren Untersuchungsraum hineinragen, sind folgende Gebiete zu nennen: „Vogelschutzgebiet Colbitz-Letzlinger Heide“ (ca. 5 km zum TKS 001), „Elbaue Jerichow“ (ca. 3,1 km zum TKS 001), „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ (ca. 2,5 km zum TKS 008d), „Wulfener Bruch und Teichgebiet Osternienburg“ (ca. 2,4 km zum TKS 008d), „Auenwald Plötzkau“ (ca. 1,6 km zum TKS 009b; TKS 007d, 009a & 010_012_016a im weiteren Umkreis von 3 – 6 km) (vgl. Anlage NATURA 2000). Die Vogelschutzgebiete werden als SPA (Special Protection Areas) deklariert und beherbergen bestimmte Ziel-Vogelarten. Das Europäische Vogelschutzgebiet bietet vor allem gewässer-, feuchtwiesen- und moorgebunden Brutvogelarten einen Lebensraum. Charakteristisch sind die ausgedehnten Auenbereiche der Elbe, die jedoch zum größten Teil außerhalb des Untersuchungsraums liegen. Diese Auenbereiche bestehen aus Grünlandflächen, kleinräumigen Altwässern mit Schilf- und Röhrichtbeständen sowie kleineren Auwaldresten, sodass auch baumbrütende Arten vorkommen.

Nachweise werden in der Karte der SUP (Anlage 3.1.2) dargestellt.

Empfindlichkeitsbewertung der Brutvögel

Für die Avifauna sind als relevante Wirkfaktoren (Tabelle 22) der direkte Flächenentzug sowie die Veränderungen der Vegetationsstruktur. Vor allem in der sensiblen Phase während der Brutzeit und Jungenaufzucht sind baubedingte Störungen durch Schreckwirkungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2: akustische und optische Reize) als relevante Wirkfaktoren zu nennen. Mechanische Einwirkungen können zu Individuenverlusten von Jungvögeln und Eiern führen. Für adulte Individuen ist aufgrund der hohen Mobilität eine Relevanz dieses Faktors nicht zu erwarten. Vor allem ist aber für Brutvögel die anflugbedingte Kollision (Wirkfaktor 4-2) relevant.

Tabelle 22: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Brutvögel gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Potenzielles Artenspektrum des Untersuchungsraumes nach Angaben der Abschichtungstabelle (Anhang I) für Brutvögel			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			
Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)	X	-	-
Gebäudebrüter	X	-	-
Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen	X	-	-
Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	X	-	-
Gehölzbrüter Halboffenland	X	-	-
Brutvögel des Waldes	X	-	-
Sonstige	X	-	-
<p>Ein Flächenentzug durch Überbauung bzw. Versiegelung ist lediglich punktuell, aber dauerhaft im Bereich der Masten und deren Fundamente sowie der KÜS möglich und kann, je nach Größe der verbleibenden Lebensraumstrukturen, zu einer Minderung von Lebensraumfunktionen führen. Mit einem vollständigen Verlust ist aufgrund der nur punktuellen Überbauung und den relativ großen Aktionsradien von Vögeln nur dann zu rechnen, wenn der Brutbaum durch die Bautätigkeiten entfernt wird. Im Falle von Mastbruten des Weißstorchs sind zudem auch Verluste von Horsten zu betrachten, sofern diese durch den Rückbau von Bestandsmasten direkt betroffen sein könnten. Ansonsten sind Gebäudebrüter von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.</p> <p>Ein temporärer Flächenentzug ist im Bereich der Zufahrten und Arbeitsflächen zur Errichtung der Masten möglich. Nach Abschluss der Bauarbeiten stehen diese Bereiche jedoch wieder vollständig zur Verfügung mit Ausnahme der Gehölzbiotope (vgl. auch den Wirkfaktor 2-1 „Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen“).</p> <p>Mechanische Einwirkungen durch Baufahrzeuge sind insofern relevant, als Gelege oder nicht mobile Jungtiere vor allem von Bodenbrütern zerstört bzw. verletzt oder getötet werden können. Analog können Gelege und Jungvögel von Gehölzbrütern zerstört bzw. verletzt oder getötet werden, wenn eine Gehölzentfernung während der Brutzeit durchgeführt wird. Adulte Tiere können auf mechanische Einwirkungen aufgrund ihrer Mobilität mit Flucht reagieren.</p>			
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)			
Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)	X	-	X
Gebäudebrüter	-	-	-
Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen	X	-	-
Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	X	-	-
Gehölzbrüter Halboffenland	X	-	X
Brutvögel des Waldes	X	X	X
Sonstige	X	X	-

Potenzielles Artenspektrum des Untersuchungsraumes nach Angaben der Abschichtungstabelle (Anhang I) für Brutvögel			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
<p>Baubedingt können temporäre Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen durch ein Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung auftreten. Der dadurch entstehende Verlust von Teilhabitaten ist insbesondere dann relevant, wenn essenzielle Lebensraumbestandteile wie Hauptnahrungs- oder Brutgebiete betroffen sind. Gerade Eingriffe in Gehölze können zu Verringerungen des Bruterfolgs und infolge dessen auch zu Beeinträchtigungen lokaler Populationen führen. Großflächige baubedingte Gehölzentnahmen in Wäldern und eine betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkung von hochaufwachsenden Gehölzen im Schutzstreifen stellen neben einem potenziellen Verlust von Brutplätzen eine Lebensraumentwertung (Jagd-/Nahrungshabitat) für waldbewohnende Arten dar. Anlagebedingte Auswirkungen durch Gehölzentfernungen sind für die Dohle (Höhlenbrüter) und den Uhu (gelegentlich Freibrüter in Nestern von Großvögeln) als fakultativ in Wäldern brütende Arten teilweise ebenfalls nicht auszuschließen. Auf der anderen Seite können durch die Gehölzentnahme Lichtungen entstehen und eine aufwertende Funktion für Vögel des Offen- sowie Halboffenlandes einnehmen. Im vorliegenden Teilabschnitt des Freileitungsprüfverlangens des Abschnitts A ist eine Querung von Waldhabitaten derzeit i. d. R. nicht oder lediglich punktuell zu erwarten und wird bei Erfordernis im Einzelfall geprüft.</p>			
Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)			
Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)	-	X	-
Gebäudebrüter	-	X	-
Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen	-	X	-
Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	-	X	-
Gehölzbrüter Halboffenland	-	X	-
Brutvögel des Waldes	-	X	-
Sonstige	-	X	-
<p>Anlagebedingt sind die Vogelarten der vMGI-Klassen A – C gem. BERNOTAT ET AL. (2018) gegenüber Kollisionen mit Freileitungen als gefährdet eingestuft. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Ökologie sind nicht alle Brutvogelarten gleichermaßen von diesem Wirkfaktor betroffen (siehe hierzu die Ausführungen im Kapitel 2). Innerhalb aller aufgeführten Gilden gibt es jedoch bestimmte kollisionsgefährdete Arten der Klassen A - C, für die Verletzungen und Tötungen nicht auszuschließen. Die einzelnen Zuordnungen der jeweiligen Arten im Hinblick auf den vMGI bei Freileitungsvorhaben ist Anhang I zu entnehmen.</p>			
Akustische Reize (baubedingt) (5-1)			
Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)	X	-	-
Gebäudebrüter	X	-	-
Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen	X	-	-
Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	X	-	-
Gehölzbrüter Halboffenland	X	-	-

Potenzielles Artenspektrum des Untersuchungsraumes nach Angaben der Abschichtungstabelle (Anhang I) für Brutvögel			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Brutvögel des Waldes	X	-	-
Sonstige	X	-	-
<p>Baubedingte akustische Störungen in Form von Schreckwirkungen durch plötzliche Lärmereignisse können bei der Errichtung von Masten zu Flucht- und Meideverhalten führen. Dabei könnte die Fluchtreaktion zu einer Aufgabe brütender oder Junge führender Elterntiere und somit zu einer erhöhten Mortalitätsrate bei Gelegen und Jungvögeln führen. Schreckwirkungen durch akustische Reize treten in der Regel zeitgleich mit baubedingten Störungen durch optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) auf. Einen Sonderfall stellen Mastbruten des Weißstorchs dar. Hierbei sind Störungen zu betrachten, sofern Brutpaare durch den Rückbau von Bestandsmasten direkt betroffen sein könnten. Ansonsten sind Gebäudebrüter sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.</p>			
Optische Reizauslöser (5-2)			
Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)	X	X	-
Gebäudebrüter	X	-	-
Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen	X	-	-
Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	X	X	-
Gehölzbrüter Halboffenland	X	-	-
Brutvögel des Waldes	X	-	-
Sonstige	X	-	-
<p>Teilaspekt Störungen (baubedingt): Störungen können von der Anwesenheit von Menschen sowie von Baufahrzeugen und -geräten ausgehen und je nach Empfindlichkeit der jeweiligen Art und der Vorbelastung (Anpassung oder Habituation) zu Flucht- und Meideverhalten führen. Die Auswirkungen sind besonders in der Brut- und Aufzuchtzeit von Belang, da aufgrund einer Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren das Mortalitätsrisiko dieser ansteigt. Des Weiteren bewirken optische Reize durch das Ausbleiben der vollumfänglichen Verfügbarkeit von Habitaten indirekte Beeinträchtigungen von ökologischen Funktionen der betroffenen (Teil-) Lebensräume und folglich eine Minderung oder Entwertung dieser. Die Auswirkungen sind auf die Dauer der Bauphase begrenzt. Einen Sonderfall stellen Mastbruten des Weißstorchs dar. Hierbei sind Störungen zu betrachten, sofern Brutpaare durch den Rückbau von Bestandsmasten direkt betroffen sein könnten. Ansonsten sind Gebäudebrüter sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.</p> <p>Teilaspekt Kulissenwirkung (anlagebedingt): Für bestimmte Arten aus den Gilden der Bodenbrüter im Offen- und Halboffenland (hier v. a. Feldlerche) sowie den Brutvögeln der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen (hier v. a. Bekassine und Kiebitz) kann eine Meidung trassennaher Bereiche um Neubauleitungen (bis max. 300 m) als Reaktion auf Kulissenwirkungen durch die Strukturen der Freileitung inkl. der KÜS nicht ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen führen zu einer dauerhaften Minderung der Habitateignung für die entsprechend empfindlichen Arten und somit potenziell zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.</p>			

4.2.2 Zug- und Rastvögel

Die im Rahmen der Abschichtungstabelle für Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste (vgl. Anhang I) ermittelten potenziell im Untersuchungsraum vorkommenden Arten stellen ein reiches Spektrum an naturschutzfachlich bedeutenden und bezüglich des Vorhabens planungsrelevanten Vogelarten dar (nach Artikel 1 der VSchRL). Für die Auswahl betrachtungsrelevanter Vogelarten wurde der Naturschutzfachliche Wert-Index (NWI) und der Mortalitätsgefährdungs-Index (MGI) der Liste der Gastvögel herangezogen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016), um das in Bezug auf baubedingte Störungen relevante Artenspektrum der Rastvögel zu ermitteln. Vogelarten mit den NWI-Klassen 1-3 sowie den MGI-Klassen I.1-I.3 und II.4-II.5 sind betrachtungsrelevant. Standvögel (z.B. der Grauspecht) werden aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Im Hinblick auf Arten mit an Freileitungen erhöhter Kollisionsgefährdung wurden gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ebenso wie bei den Brutvögeln außerdem die Vorkommen von Arten der vMGI-Klassen A – C unter Berücksichtigung der artgruppenspezifischen Aktionsradien / Prüfbereiche (max. 10 km) in die Betrachtung einbezogen, sofern sie nicht bereits in der vorgenannten Auswahl von Arten enthalten waren. Für diese Arten erfolgt keine Betrachtung der baubedingten Störungen. Des Weiteren gilt hierbei, dass Rastvogelarten der vMGI-Klasse C mit einer geringen Mortalitätsgefährdung (MGI-Klassen IV und V) von einer Betrachtung auf dieser Planungsebene ausgenommen werden.

Vogelarten, die hervorgehoben dargestellt sind, wurden im Rahmen einer umfassenden Bestandsdatenabfrage der zuständigen Landesämter und Naturschutzbehörden im Vorfeld (Planungsraumanalyse) abgefragt und befinden sich im Untersuchungsraum, bei den anderen Vogelarten handelt es sich um potenziell im Untersuchungsraum vorkommende Arten. Dabei muss berücksichtigt werden, dass in seltenen Fällen eine Unterscheidung zwischen Brut- sowie Zug- und Rastvögel vorliegt.

In der nachfolgenden Relevanzprüfung werden die Zug- und Rastvögel in verschiedene Gilden Arten unterteilt. Diese Unterteilung erfolgt für die Gilde der Zug- und Rastvögel anhand der jeweiligen im Hinblick auf den Wirkfaktor „Anflugbedingtes Kollisionsrisiko (anlagebedingt)“ relevanten weiteren Aktionsräume sowie nach ökologischen und taxonomischen Kriterien in „Limikolen und Watvögel“, „Schreitvögel“, „Möwen und Seeschwalben“, „Wasservögel“ (Enten, Taucher, Säger, Dommeln⁹), „Rallen“, „Gänse und Schwäne“, „Greifvögel und Eulen“ sowie „Sonstige Arten“ (Kleinvögel). Eine Übersicht über die Einteilung der Gilden ist Tabelle 127 zu entnehmen.

Von den genannten Gilden gelten: Limikolen, Gänse, Schwäne und weitere Wasservögel (z.B. Enten- und Taucherarten) als besonders störungsempfindlich, da sie hohe bis sehr hohe artspezifische Fluchtdistanzen aufweisen (GASSNER ET AL. 2010). Ebenfalls fallen unter die störungsempfindlichen Arten Schwäne, sowie Großvögel wie Kranich und Schwarzstorch. Greifvögel reagieren nur während ihres Brutgeschäftes besonders empfindlich und gehören somit in die störungsunempfindliche Gruppierung. Rallen zeigen häufig sehr geringe Fluchtdistanzen und sind somit ebenfalls als unempfindlich einzustufen. Auch als relativ unempfindlich gegenüber anthropogenen Störungen gelten wald- oder gebüschbewohnende Kleinvögel (GASSNER ET AL. 2010).

Es sei hierbei erwähnt, dass auf dieser Planungsebene voraussichtlich lediglich die Arten gemäß der o. g. Kriterien im Hinblick auf Störungen durch den Baubetrieb als verbotskritisch einzustufen sind. Durch die gemeinsame Betrachtung der Gilden sind jedoch auch die weiteren Arten innerhalb der Gilden abgedeckt, die ihrerseits ggf. in vielen Fällen zumindest ähnlich hohe Fluchtdistanzen zeigen, wie die besonders hoch eingestufteten Arten.

⁹ Taxonomisch gehören Dommeln zu den Reihern und wären somit den Schreitvögeln zuzuordnen. Die Zuordnung zu den Wasservögeln erfolgt hier aufgrund der Aktionsräume, die mit denen der anderen Arten der Gilde übereinstimmen.

Tabelle 23: Gildenzuordnung der im UR zu erwarteten Rastvogelarten

Gilde	Arten
Limikolen und Watvögel	<p>Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina schinzi</i>), Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>), Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), Zwergschnepfe (<i>Lymnocyrtus minimus</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina alpina</i>), Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>), Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>), Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>), Knutt (<i>Calidris canutus</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>)¹⁰, Sanderling (<i>Calidris alba</i>), Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Temminckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>), Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>), Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)</p>
Schreitvögel	<p>Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)</p>
Möwen und Seeschwalben	<p>Arten vMGI B: Heringsmöwe (<i>Larus fuscus fuscus</i>, Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>), Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>), Heringsmöwe (<i>Larus fuscus intermedius</i>), Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Raubseeschwalbe (<i>Hydroprogne caspia</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>), Weißbart-Seeschwalbe (<i>Chlidonias hybrida</i>), Zwergseeschwalbe (<i>Sternula albifrons</i>)</p>
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln)	<p>Arten vMGI B: Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Prachtttaucher (<i>Gavia arctica</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</p>
Rallen	<p>Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)</p>
Gänse und Schwäne	<p>Arten vMGI B: Saatgans (<i>Anser fabalis fabalis</i>, Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>), Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)</p>

¹⁰ Die Zuordnung des Kranichs zur Gilde der Limikolen und Watvögel liegt in der Größe des Aktionsraums für Rastgebiete von Kranichen gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) begründet, der anders als für die Rastgebiete der anderen Schreitvögel auf 1.500 m beziffert wird.

Gilde	Arten
	Arten vMGI C: Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis rossicus</i> , Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)
Greifvögel und Eulen	Arten vMGI C: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)
Sonstige Arten (Kleinvögel)	Arten vMGI C: Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
Nicht störungsempfindliche Arten ohne Kollisionsgefährdung	Arten vMGI D/E: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>), Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Eisevogel (<i>Alcedo atthis</i>), Gelbkopf-Schafstelze (<i>Motacilla flavissima</i>), Merlin (<i>Falco columbarius</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Wasserramsel (<i>Cinclus cinclus cinclus</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)

Für die Zug- und Rastvögel stellen die bereits im Zusammenhang mit Brutvögeln genannten aquatischen (Flüsse, Gräben, Seen und Teiche) und feuchten Biotop (feuchte Niederungen) im Untersuchungsraum potenzielle Rast- und Schlafgewässer für Durchzügler und Wintergäste dar. Insbesondere die im Untersuchungsraum liegenden Seen und Flussauen weisen Potenziale als kleine Gänse-, Schwäne-, Kranich-, Limikolen-, und Wasservogel-Rastgebiete mit lokaler bis regionaler Bedeutung auf. Weiterhin ist mit der Nutzung von Äckern und Grünlandflächen zur Nahrungsaufnahme und dementsprechend mit Austauschflügen zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen zu rechnen.

Empfindlichkeitsbewertung der Zug- und Rastvögel

Für störungsempfindliche Zug- und Rastvögel relevante Wirkfaktoren (Tabelle 24) sind vor allem durch optische und akustische Reize hervorgerufene Flucht- und Meidereaktionen relevant. Für störungsunempfindliche Arten besteht lediglich im Falle einer Einstufung als kollisionsensible Art (vMGI = A, B oder C) gemäß BER-NOTAT ET AL. (2018) eine relevante Wirkung durch die Freileitung (Anflugbedingte Kollision, Wirkfaktor 4-2).

Tabelle 24: Übersicht über die bau- (Ba), anlage- (An) und betriebsbedingte (Be) Empfindlichkeit der Zug- und Rastvögel gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren

Potenzielles Artenspektrum des Untersuchungsraumes nach Angaben der Abschichtungstabelle (Anhang I) für Zug- und Rastvögel			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)			
Limikolen & Watvögel	-	X	-
Schreitvögel	-	X	-
Möwen und Seeschwalben	-	X	-
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln)	-	X	-
Rallen	-	X	-
Gänse und Schwäne	-	X	-

Potenzielles Artenspektrum des Untersuchungsraumes nach Angaben der Abschichtungstabelle (Anhang I) für Zug- und Rastvögel			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Greifvögel und Eulen	-	-	-
Sonstige Arten (Kleinvögel vMGI-Klasse C)	-	X	-
Nicht störungsempfindliche Arten ohne Kollisionsgefährdung (vMGIn D - E)	-	-	-
<p>Anlagebedingt sind die Vogelarten der vMGI-Klassen A – C gem. BERNOTAT ET AL. (2018) gegenüber Kollisionen mit Freileitungen als gefährdet eingestuft. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Ökologie sind nicht alle Zug- und Rastvogelarten gleichermaßen von diesem Wirkfaktor betroffen (siehe hierzu die Ausführungen im Kapitel 2). Innerhalb aller aufgeführten Gilden gibt es jedoch bestimmte kollisionsgefährdete Arten der Klassen A - C, für die Verletzungen und Tötungen nicht auszuschließen sind. Die einzelnen Zuordnungen der jeweiligen Arten im Hinblick auf den vMGI bei Freileitungsvorhaben ist Anhang I zu entnehmen.</p>			
Akustische Reize (baubedingt) (5-1)			
Limikolen & Watvögel	X	-	-
Schreitvögel	X	-	-
Möwen und Seeschwalben	X	-	-
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln)	X	-	-
Rallen	-	-	-
Gänse und Schwäne	X	-	-
Greifvögel und Eulen	-	-	-
Sonstige Arten (Kleinvögel vMGI-Klasse C)	-	-	-
Nicht störungsempfindliche Arten ohne Kollisionsgefährdung (vMGIn D - E)	-	-	-
<p>Baubedingte akustische Störungen in Form von Schreckwirkungen können bei der Errichtung von Masten zu Flucht- und Meideverhalten führen. Des Weiteren bewirken akustische Reize durch das Ausbleiben der vollumfänglichen Verfügbarkeit von Habitaten indirekte Beeinträchtigungen von ökologischen Funktionen der betroffenen (Teil-) Lebensräume und folglich deren Minderung oder Entwertung. Die Auswirkungen sind auf die Dauer der Bauphase begrenzt und können nur Relevanz entfalten, wenn essenzielle Rastgebiete betroffen sind. In aller Regel können Rast- und Zugvögel aber auf andere Rastgebiete ausweichen. Für störungsunempfindliche Arten ist der Wirkfaktor zu vernachlässigen.</p>			
Optische Reizauslöser (5-2)			
Limikolen & Watvögel	X	X	-
Schreitvögel	X	-	-
Möwen und Seeschwalben	X	X	-

Potenzielles Artenspektrum des Untersuchungsraumes nach Angaben der Abschichtungstabelle (Anhang I) für Zug- und Rastvögel			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln)	X	-	-
Rallen	-	-	-
Gänse und Schwäne	X	-	-
Greifvögel und Eulen	-	-	-
Sonstige Arten (Kleinvögel vMGI-Klasse C)	-	-	-
Nicht störungsempfindliche Arten ohne Kollisionsgefährdung (vMGIn D - E)	-	-	-
<p>Teilaspekt Störungen (baubedingt): Baubedingte Störungen durch anthropogene Aktivitäten (Optische Reize) können baubedingt durch die Anwesenheit von Menschen sowie von Baufahrzeugen und -geräten ausgehen und je nach Empfindlichkeit der jeweiligen Art und der Vorbelastung (Anpassung oder Habituation), Einteilung in störungsempfindliche Arten, zu Flucht- und Meideverhalten führen. Des Weiteren bewirken optische Reize Beeinträchtigungen von ökologischen Funktionen der betroffenen (Teil-) Lebensräume und folglich deren Minderung oder Entwertung. Die Auswirkungen sind auf die Dauer der Bauphase begrenzt und können nur Relevanz entfalten, wenn essenzielle Rastgebiete betroffen sind. In aller Regel können Rast- und Zugvögel aber auf andere Rastgebiete ausweichen. Für störungsunempfindliche Arten ist der Wirkfaktor zu vernachlässigen.</p> <p>Teilaspekt Kulissenwirkung (anlagebedingt): Für bestimmte Arten von Offenlandvögeln aus den Gilden der Limikolen und Watvögel (hier v. a. Kiebitz) sowie den Wasservögeln (hier v. a. Saatgans) kann eine Meidung trassennaher Bereiche um Neubauleitungen (bis max. 300 m) als Reaktion auf Kulissenwirkungen durch die Strukturen der Freileitung inkl. der KÜS nicht ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen führen zu einer dauerhaften Minderung der Habitat-eignung für die entsprechend empfindlichen Arten und somit potenziell zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.</p>			

4.3 Fazit der Empfindlichkeitsbewertung

Als Ergebnis der Relevanzprüfung können für die Artengruppen der Mollusken sowie der Fische und Rundmäuler von einer weiteren Betrachtung abgesehen werden. Die Gilde „Gebäudebrüter“ der Brutvögel ist von dem Freileitungsvorhaben in erster Linie nur durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ betroffen, jedoch ergibt sich für gelegentliche Mastbruten des Weißstorchs die Notwendigkeit einer gesonderten Betrachtung von Verlusten von Horsten bzw. Gelegen oder Jungvögeln beim Rückbau von Freileitungsmasten. Für nun insgesamt neun Artengruppen wird in den nachfolgenden Kapiteln ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft (siehe dazu die Artgruppen spezifischen Übersichtstabellen in dem Kapitel 6 der Risikoeinschätzung). Für den Großteil der Artengruppen sind hauptsächlich baubedingte Wirkfaktoren relevant, wobei es vereinzelt auch anlagebedingt zu einer dauerhaften Veränderung der Biotopstrukturen kommen kann. Für die Avifauna ist insbesondere der Wirkfaktor 4-2 anflugbedingte Kollision relevant.

5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen

Die in Kapitel 4 dargestellten potenziellen Auswirkungen von Freileitungsvorhaben auf die relevanten Arten(gruppen) können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auslösen, so dass geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung bzw. CEF-Maßnahmen anzuwenden sind.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung müssen gewährleisten, dass ein potenzielles Tötungs- und Verletzungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden kann (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG), Störungen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) und Schädigungstatbestände von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden oder in dem Maße gemindert werden, dass die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt (§ 44 Abs. 2 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Kann dies im Rahmen der Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht gewährleistet werden, besteht die Möglichkeit, zusätzlich oder alternativ, gemäß § 45 Abs. 3 S. 3 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festzulegen. CEF-Maßnahmen müssen dabei eine räumlich-funktionale Verbindung zu den prognostisch betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufweisen. Weiterhin muss die Maßnahme spätestens ab dem Zeitpunkt der negativen Auswirkung des Vorhabens ihre Wirksamkeit entfalten, so dass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Verschlechterung oder einem Verlust der ökologischen Funktionalität der entsprechenden Lebensräume kommt. Auf der vorliegenden Planungsebene der Bundesfachplanung wird keine exakte Verortung der CEF-Maßnahmen vorgenommen. Es erfolgt vielmehr, wie etwa auch auf der Ebene der Bauleitplanung anerkannt, ein Hineinplanen in sogenannte „CEF-Lagen“ (zur Bauleitplanung etwa GELLERMANN (2015); zur Bundesfachplanung siehe näher APPEL & RIEZLER (2017) dort S. 227, 233, 236). Anhand eines nachfolgenden Beispiels soll allerdings die Umsetzung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs exemplarisch dargestellt werden. Damit die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, werden für baumbewohnende Fledermäuse CEF-Maßnahmen in einem Umkreis von maximal 5 km zum Eingriffsort umgesetzt. Der Maximalumkreis von 5 km zum Eingriffsort ist artspezifisch zu überprüfen und bedarf für einige baumbewohnende Fledermausarten einer kleinräumigeren räumlich-funktionalen Betrachtung. Diese Überprüfung ist Aufgabe der nachfolgenden Planungsebene. Auf diese Weise kann ein räumlich-funktionaler Zusammenhang zwischen der Eingriffsfläche und der Maßnahmenfläche gesichert werden. Falls die Umsetzung aufgrund fehlender Habitatstrukturen (struktureiche Wälder mit einem ausreichenden Angebot an (Baum-)Höhlen und Spalten) nicht möglich ist, gelten andere Vermeidungsmaßnahmen, z.B. die Umgehung von Fledermaushabitaten. Dieses Beispiel wird artspezifisch, z.B. in Hinsicht auf den Raumbezug, auf der nächsten Planungsebene erweitert.

Können trotz der Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, ist prognostisch das Vorliegen der Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Eine der zu erfüllenden Voraussetzungen bezieht sich auf den Erhaltungszustand der betroffenen Population innerhalb einer geografischen Region, für den gewährleistet sein muss, dass er sich nicht verschlechtert. Falls der Erhaltungszustand bereits schlecht ist, tritt die Verbesserungspflicht ein. Zur Gewährleistung hierfür können kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung oder zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) herangezogen werden. Zwar sollte die Wirkung von FCS-Maßnahmen ebenfalls vor oder spätestens ab einem Eingriff einsetzen, jedoch ist eine gewisse Differenz zwischen dem Zeitpunkt des Eingriffs und der vollen Funktion der Maßnahme zulässig, wenn gewährleistet ist, dass der Erhaltungszustand der betroffenen Population sich langfristig nicht verschlechtert bzw. das Vorhaben unter Berücksichtigung der Maßnahme einer Verbesserung des Erhaltungszustandes nicht entgegensteht.

Gemäß RUNGE ET AL. (2010) lassen sich CEF-Maßnahmen in die folgenden vier Kategorien einteilen:

- Sicherung, Neuschaffung bzw. Entwicklung natürlicher und naturnaher Habitate
- Maßnahmen der Habitatverbesserung
- Schaffung künstlicher Habitate
- Ergänzende Maßnahmen

Nachfolgend werden die bei artenschutzrechtlichen Konflikten üblichen Maßnahmen vorab konzeptionell erläutert (Kapitel 5.1 und Kapitel 5.2) und anschließend im Rahmen der Risikoeinschätzung (Kapitel 6) für die

entsprechenden Arten(gruppen) berücksichtigt (Maßnahmen sind angelehnt an LANUV (2014)). Die Maßnahmen sind in relevanten Bereichen mit Artvorkommen oder Artpotenzialen umzusetzen. Eine Konkretisierung der erforderlichen Maßnahmen ist aufgrund der noch nicht feststehenden Projektkonfiguration erst auf der nachgelagerten Planungsebene (im Rahmen der Planfeststellung) möglich. Allerdings wird im Anschluss an die Risikoeinschätzung (Kapitel 6), sofern auf der aktuellen Planungsebene bereits möglich, eine Prognose zur Umsetzbarkeit der aufgeführten Maßnahmen für die jeweiligen Arten(gruppen) gestellt. Dabei werden ebenfalls konkretere Angaben zu den nötigen Maßnahmenbestandteilen und konzeptionelle Hinweise zur Funktionskontrolle aufgeführt. Können im Rahmen der Risikoeinschätzung in Kapitel 6 trotz der Anwendung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, erfolgt eine Einschätzung des Vorliegens der nötigen Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (Kapitel 7) auch unter Berücksichtigung möglicher FCS-Maßnahmen. Eine Beschreibung der entsprechenden Maßnahmen findet folglich erst in einem nachgelagerten Schritt statt.

In Kapitel 6.1 wird die Eignung der im vorliegenden Kapitel 5 erläuterten Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen relevanter Arten artengruppenbezogen anhand des Bewertungsrahmens von RUNGE ET AL. (2010) geprüft.

Demnach ist „die Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen [...] umso größer:

- je geringer die Entwicklungszeiträume für die Wiederherstellung der Ausgleichshabitate sind,
- je näher die Ausgleichshabitate an den betroffenen Lebensstätten liegen, bzw. je mobiler die betroffenen Arten sind (das Fehlen von Ausbreitungshindernissen zwischen Quellpopulation und Ausgleichsfläche vorausgesetzt),
- je höher die Vermehrungsraten und die Anpassungsfähigkeiten der betroffenen Arten sind (i. d. R. höhere Erfolgswahrscheinlichkeit für r-Strategen als für k-Strategen),
- je mehr positive Erfahrungen mit vergleichbaren Maßnahmen vorliegen (Analogieschlüsse),
- je besser die Rahmenbedingungen bzw. „Gesetzmäßigkeiten“ für die Wirksamkeit einer Maßnahme bekannt sind und je besser die Datengrundlage zur Beurteilung der relevanten Rahmenbedingungen ist.[...]“ (Auszug aus RUNGE ET AL. 2010).

Der Bewertungsrahmen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen richtet sich nach folgender Einstufung:

Tabelle 25: Bewertungsrahmen für CEF-Maßnahmen (verändert nach RUNGE ET AL. 2010)

Entwicklungsdauer		0 – 5 Jahre Kurz	> 5 – 10 Jahre mittel	> 10 Jahre lang
Erfolgswahrscheinlichkeit	Sehr hoch	sehr hoch	mittel	keine
	Es liegen mehrere hinreichende Wirksamkeitsbelege vor.			
	Hoch	hoch	mittel	keine
	Es ist höchstens ein hinreichender Wirksamkeitsbeleg vorhanden, aber positive Experteneinschätzungen auf der Basis umfangreicher Erkenntnisse zu den artspezifischen Ansprüchen liegen vor.			
	Mittel	mittel	gering	keine
	Im Grundsatz liegen positive Experteneinschätzungen vor. Es sind jedoch Kenntnisdefizite zu den artspezifischen Ansprüchen vorhanden. Wirksamkeitsbelege sind nicht vorhanden oder widersprüchlich.			
	Gering	gering	keine	keine
	Aufgrund von Kenntnislücken bei den artspezifischen Ansprüchen ist keine sichere Einschätzung möglich. Publiizierte Wirksamkeitsbelege wie auch positive Experteneinschätzungen fehlen gänzlich.			
	Keine	keine	keine	keine
	Entweder liegen überwiegend negative Experteneinschätzungen zur Maßnahmenwirksamkeit oder Belege für die Unwirksamkeit der Maßnahme vor.			

5.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Artgruppenübergreifend wird die Maßnahme „Umweltbaubegleitung“ während der Bauphase hinzugezogen. Diese Maßnahme wird im folgenden Kapitel 6 nicht weiter aufgeführt, da sie bei sämtlichen Maßnahmen gilt und eine flankierende, unterstützende Maßnahme der folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen darstellt.

V_{UBB} Umweltbaubegleitung

Sämtliche Maßnahmen werden durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung begleitet und kontrolliert. Dadurch sind eine fachgerechte Umsetzung und eine kontinuierliche Funktionsfähigkeit aller Maßnahmen sichergestellt. Darüber hinaus ist gewährleistet, dass beim Eintreten besonderer Umstände (etwa der unvorhergesehenen Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen) durch Besatzkontrollen Schädigungen von Arten vermieden werden können.

5.1.1 Amphibien

Für Amphibien wurden im Rahmen der Relevanzprüfung insgesamt drei Wirkfaktoren ermittelt (Übersicht vgl. Kapitel 6.1.1), die mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen können. Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minderungs- sowie CEF-Maßnahmen aus der gängigen Praxis konzeptionell vorgestellt.

V_{A1} Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung

Eine dauerhafte Inanspruchnahme von essenziellen bzw. kleinräumigen terrestrischen Teillebensräumen in feuchten Niederungen oder Feuchtgrünlandbereichen oder in Ausnahmefällen auch von Kleinseen können grundsätzlich vermieden werden, indem sie im Rahmen der Feintrassierung umgangen oder überspannt und ggf. vor der Baufeldfreimachung als Bautabubereiche ausgewiesen werden. Diese Maßnahme schließt auch die ggf. notwendige Baugrubenversetzung der Maststandorte mit ein. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

V_{A2} Amphibienschutzeinrichtung

Um Individuenverlusten während des Baubetriebs entgegenzuwirken, sind zu den Hauptwanderzeiten Baustellenbereiche durch Amphibienschutzanlagen so zu sichern, dass ein Eindringen von Amphibien ausgeschlossen werden kann. Unmittelbar vor Baubeginn müssen im Zuge dieser Vermeidungsmaßnahme die gesicherten Arbeitsbereiche auf einen Besatz hin täglich überprüft werden, um bei positivem Befund die Tiere abzusammeln und außerhalb der Schutzeinrichtung fachgerecht umzusetzen. Es muss im Zuge der Wanderzeiten gewährleistet sein, dass sich Amphibien durch eine Verknüpfung von Leit- und Quermöglichkeiten zwischen den Teilhabitaten bewegen können. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

V_{A3} Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten

Bei nicht vermeidbaren Eingriffen in (potenzielle) Waldlebensräume von Amphibien ergibt sich zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter Individuenverluste in den Winterquartieren (am Boden) eine spezielle technische Einschränkung für die notwendigen Rückschnitte bzw. Einzelentnahmen von Gehölzen (Aufwuchsbeschränkung). Der Zeitraum für diese Eingriffe ist artspezifisch anzupassen. Für den Kammmolch, den Kleinen Wasserfrosch und den Laubfrosch gilt der Zeitraum für Gehölzeingriffe ab November bis Mitte Februar, da sie ab Ende Februar zu ihren Laichgewässern wandern (GÜNTHER 2009, LANUV 2014). Der Moorfrosch gehört dagegen zu den früh laichenden Arten, die bei günstiger Witterung bereits im Januar mit der Wanderung zu den Laichgewässern beginnen (LANUV 2014). In diesen artspezifischen Zeiträumen werden einzelne Gehölzeingriffe in größtmöglichem Umfang ohne Einsatz von schwerem Gerät sowie ohne Rodung (Wurzelstockentfernung) und Verletzung der Streuschicht durchgeführt, wobei die Stubben zunächst stehen bleiben. Das Befahren auf ganzer Fläche mit Fahrzeugen wird hierbei unterlassen. In größeren, zusammenhängenden Waldbeständen und Feldgehölzen wird eine zentrale Rückegasse mit einer Breite von 3-4 m angelegt. Von dieser werden in Abständen von ≥ 20 m zueinander Rückegassen eingerichtet, von denen aus das Stamm- und Astmaterial mit der Seilwinde herausgezogen werden kann. Sollte ein Befahren des Waldbodens durch Harvester in Einzelfällen notwendig sein, kann eine Schonung der Streuschicht und eine Senkung des Bodendrucks effizient erreicht werden, indem Gehölzschnitt (Stämme, Äste) im Fahrtweg des Harvesters platziert wird.

Nach der abschließenden Wanderzeit von Amphibien zu den Feuchtbiotopen können die Gehölze bzw. die Stubben in einem zweiten Schritt entfernt werden. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung

Bei nicht vermeidbaren baubedingten Inanspruchnahmen von Amphibienlebensräumen können Bodenverdichtungen gemindert werden, indem Fahrbohlen oder Baggermatten auf den relevanten Flächen (z.B. auf Zufahrten und Arbeitsflächen) ausgelegt werden. Die Umsetzung dieser Vorkehrungen ist grundsätzlich in Verbindung mit Maßnahme VA2 (Amphibienschutzeinrichtung) durchzuführen, damit sichergestellt ist, dass sich auf den Arbeitsflächen keine Individuen mehr befinden und es somit nicht zu Tötungen oder Verletzungen kommen kann. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen können nach Abschluss der Bauarbeiten durch eine maschinelle Bodenlockerung weitgehend rückgängig gemacht werden. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA5 Ökologisches Trassenmanagement

Im Bereich des ehemals bzw. angrenzend mit Wald oder Gehölzen bestockten Schutzstreifens und im gehölzgeprägten Halboffenland wird ein ökologisches Trassenmanagement (standortgerechter Niederwald bzw. ein gestaffelter Waldrand) umgesetzt.

Dies mindert den Eingriff in Überwinterungshabitate von gehölzgebundenen Amphibienarten und fördert langsam wüchsige Baum- und Straucharten sowie die Entwicklung einer stabilen, vielfältigen, standortgerechten Pflanzengesellschaft. Es entwickeln sich somit auch wertvolle Biotopstrukturen, die eine hohe Strukturvielfalt aufweisen.

Im Rahmen der Durchführung werden außerdem Maßnahmen wie die in regelmäßigen Abständen notwendige Rückschnitte bzw. Einzelentnahmen von aufwachsenden Gehölzen auf den Zeitraum außerhalb der Zeiträume für die Winterruhe vgl. VA3: Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch November bis Februar; Moorfrosch bei günstiger Witterung bereits im Januar wieder aktiv, begrenzt. Somit sind keine Individuenverluste während der Pflegemaßnahmen möglich. Es erfolgt keine Nutzung der Schneise als Energieholzplantage oder Weihnachtsbaumkultur. Ebenso wenig erfolgt ein Mulchen der Flächen. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume

Aufwertungen aquatischer Lebensräume können je nach den jeweiligen artspezifischen Lebensraumansprüchen unterschiedlich ausfallen. Der Großteil der Arten wie beispielsweise Kreuzkröte, Wechselkröte, Moor- und Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch profitieren grundsätzlich von Maßnahmen, die auf eine Verjüngung von Sukzessionsstadien abzielen. Maßgeblich sind dabei hauptsächlich die Entfernung verschattender Vegetationselemente (v.a. in den Uferbereichen) sowie Entschlammungen oder Entlaubungen der Gewässer selbst. Weiterhin ist die Entwicklung von Gewässerrandstreifen (vorzugsweise in Kombination mit Grünlandumwandlungen oder -extensivierungen) ein wichtiger Bestandteil der Aufwertung von Gewässerlebensräumen, da hierdurch Nährstoff- und Pestizideinträge minimiert werden können. Durch das Abschieben von nährstoffreichem Oberboden werden Magerstandorte entwickelt. Maßnahmen zur Gewässeraufwertung sollten i. d. R. in Kombination mit Aufwertungen terrestrischer Teillebensräume ausgewiesen werden (vgl. CEF2). Auch die Entfernung von Fischen, z.B. von Goldfisch oder Sonnenbarsch, führt zu einer Aufwertung von aquatischen Lebensräumen. Die Wirksamkeit ist, je nach den örtlichen Gegebenheiten und den konkreten artspezifischen Anforderungen, innerhalb von ein bis drei Jahren erreicht.

CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume

Auch die Aufwertung terrestrischer Sommerhabitate richtet sich nach den Lebensraumansprüchen der jeweiligen Arten. Zudem können die Distanzen zwischen Laichgewässern und terrestrischen Sommerlebensräumen mitunter sehr unterschiedlich ausfallen. Für Pionierarten wie Kreuz- und Wechselkröten zielen Maßnahmen hauptsächlich auf eine Verjüngung fortgeschrittener Sukzessionsstadien ab. Wichtig ist dabei die Schaffung vegetationsarmer oder -loser Flächen (z.B. durch regelmäßige Störungen) auf grabbaren Böden. Die Wirksamkeit ist, je nach den örtlichen Gegebenheiten innerhalb von 1 bis 3 Jahren erreicht. Für Arten wie den Laubfrosch, Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch ist die Extensivierung von Grünlandflächen ein wichtiger Bestandteil habitataufwertender Maßnahmen. Für einige Arten stellen Gehölzpflanzungen im Offenland oder die Schaffung von Hochstaudenfluren Habitatoptimierungen dar. Arten, die ebenfalls Waldhabitate aufsuchen, können Extensivierungen (Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, Förderung von

Totholz, Förderung naturnaher Waldrandentwicklung) oder eine Aufgabe forstwirtschaftlicher Aktivitäten als Maßnahme herangezogen werden. Die Entwicklungsdauer von Maßnahmen zur Aufwertung von Waldhabitaten hängt maßgeblich vom Ausgangszustand der entsprechenden Wälder ab (Artzusammensetzung, Alter etc.). Grünlandextensivierungen sind i. d. R. kurzfristig in ein bis drei Jahren wirksam. Bei einer Umwandlung von Acker zu Grünland oder Gehölzpflanzungen beträgt der Zeitraum in etwa drei bis zehn Jahre.

CEF3 Neuanlage von Gewässern

Entsprechend den Ausführungen zur Maßnahme CEF1 richten sich die Erfordernisse bei einer Neuanlage von Gewässern nach den artspezifischen Ansprüchen sowie den örtlichen Gegebenheiten. Wie auch im Fall der übrigen Maßnahmen zur Aufwertung oder Neuschaffung von Lebensraumbestandteilen, sollte die Maßnahme in Kombination mit anderen Maßnahmen durchgeführt werden. Die Wirksamkeit ist, je nach den örtlichen Gegebenheiten und den konkreten artspezifischen Anforderungen, innerhalb von ein bis drei Jahren für strukturarmer Gewässer (geeignet für Pionierarten) und ca. drei bis fünf Jahren für strukturiere Gewässer erreicht.

CEF4 Anlage von Überwinterungshabitaten

Um den Verlust essenzieller Überwinterungshabitats auszugleichen, sind künstliche Überwinterungsquartiere in Form von Gesteinsaufschüttungen und/ oder Totholzhäufen anzulegen. Diese sollten möglichst nahe an Laichgewässern in dauerhaft trockenen Bereichen angelegt werden. Nach BAKER ET AL. (2011) sollte die Größe von Überwinterungsquartieren mindestens 8 m x 4 m x 1 m betragen und mit einer Mindestdiefe von 70 cm frostfrei sein (BAKER ET AL. 2011 zit. in LANUV 2014). Prinzipiell können Totholzhäufen direkt nach ihrer Herstellung genutzt werden, erfahrungsgemäß werden sie besser nach einer gewissen Zeit angenommen, so dass eine Vorlaufzeit von möglichst zwei Jahren eingeplant werden sollte.

5.1.2 Reptilien

Für die Zauneidechse und die Schlingnatter wurden im Rahmen der Relevanzprüfung insgesamt drei Wirkfaktoren ermittelt (Übersicht vgl. Kapitel 6.1.2), die mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen können. Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minderungs- sowie CEF-Maßnahmen aus der gängigen Praxis konzeptionell vorgestellt.

VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung

Um Habitatentwertungen oder -verluste von kleineren Reptilienlebensräumen sowie Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind diese Bereiche zu überspannen oder vor der Baufeldfreimachung als Bautabubereiche auszuweisen, damit sie während der Bauarbeiten vollständig umgangen werden können. Diese Maßnahme schließt auch die ggf. notwendige Baugrubenversetzung mit ein und ist sofort wirksam.

VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung

Bei nicht vermeidbaren Querungen von Reptilienlebensräumen sind bei Arbeiten in diesen Habitats Fahrbohlen oder Baggermatten auszulegen, um Bodenverdichtungen zu vermindern. Unvermeidbare Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bauarbeiten durch eine maschinelle Bodenlockerung weitgehend rückgängig zu machen. Die Maßnahme ist nur mit der Maßnahme VA „Vergrämung und Abfangen, Reptilienschutz-einrichtung“ gültig. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA6 Vergrämung und Abfangen, Reptilienschutz-einrichtung

Bei nicht vermeidbaren Eingriffen in Lebensräume der Zauneidechse und der Schlingnatter sind zur Minderung baubedingter Individuenverluste strukturelle Vergrämungsmaßnahmen durch die Beseitigung von Versteckmöglichkeiten (Totholz, Steine, Bretter) durchzuführen. Verbliebene Tiere sind regelmäßig abzufangen und in angrenzende, nicht beeinträchtigte Areale umzusetzen. Weiterhin erfolgt eine Entwertung durch eine sukzessive, mehrmalige Mahd. Die entwerteten Bereiche werden mit einem Reptilienschutzzaun so ab- oder ausgezäunt, dass keine Tiere neu einwandern, die Arbeitsflächen jedoch verlassen werden können. Der Reptilienschutzzaun benötigt folgende Maße: mind. 70 cm über Bodenoberfläche, mind. 15 cm tief im Boden, Material aus PE-Folie o.ä. Material mit Übersteigenschutz (nach ORTLIEB (2014)). Vor Baubeginn sind diese Bereiche auf ein Restvorkommen von Individuen zu kontrollieren. Die Maßnahme ist nur in Verbindung mit CEF-Maßnahme(n) (z.B. CEF5, CEF6) gültig, da die Tiere selbständig in angrenzende neu aufgewertete Bereiche wandern sollen.

Aufgrund des notwendigen zeitlichen Vorlaufes ist mit der Maßnahme ca. ein Jahr vor Start der Baumaßnahmen zu beginnen. Die Maßnahme ist zu Beginn der Bauzeit bzw. sofort wirksam (es gilt § 44 Abs. 5. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG, vgl. Kapitel 1.2).

Die Wirksamkeit der Maßnahme, die eine Vergrämung, das Abfangen zum Zwecke der Umsiedlung, Reptilenschutzeinrichtungen sowie die Maßnahmen CEF5 und CEF6 umfasst, wird als hoch eingestuft. Die Entwicklungsdauer ist abhängig von der Ausgangssituation. Aufgrund der guten Kenntnis der Lebensraumanprüche und der recht einfachen Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang, sollte innerhalb von drei bis fünf Jahren die Maßnahme umgesetzt worden sein (RUNGE ET AL. 2010). Außerdem ist die Maßnahme eine für die Zauneidechse etablierte und in ihrer Wirksamkeit erprobte Maßnahme. Nach Bauende stehen die beanspruchten Flächen der Art / den Arten wieder zur Verfügung, ggf. sind neue Versteckmöglichkeiten auf den wiederhergestellten Flächen auszubringen.

CEF5 Anlage von Ausgleichshabitaten

Zum Ausgleich von punktuellen Lebensraumverlusten können funktionsbezogene Ausgleichshabitats (Ruhe- und Versteckplätze sowie Winterquartiere) in Form von Lesestein- und Totholzhaufen (hier sind inbegriffen Felsspalten, Trockenmauern, Baumstubben) für die Zauneidechse und die Schlingnatter angelegt werden. Die Haufen für die Zauneidechse und die Schlingnatter sollten dabei der Größe von Überwinterungsquartieren für Amphibien entsprechen (mindestens 8 m x 4 m x 1 m) und frostfrei sein (Mindesttiefe ca. 70 cm). Die Quartiere für die Schlingnatter müssen maschinell ausgehoben (mindestens 4 m x 2,5 m x 1,2 m), die Erde seitlich als Wall abgelegt und die Grube mit Holz, Reisig und Steinen (Durchmesser 10 – 20 cm) ausgekleidet werden (nach ORTLIEB (2014)). Auch hier müssen die Quartiere frostfrei und möglichst südexponiert sein. Für die Übergangsphase der Abwanderung aus den entwerteten Flächen können Reptilienmatten ausgebracht werden, die vorübergehend als Unterschlupf und zur Thermoregulation dienen können sowie das spätere Wegfangen der Zauneidechsen (siehe V8) erleichtern. Der genaue Zeitpunkt der Ausbringung der Reptilienmatten ist mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen. Die Strukturen sind kurzfristig wirksam (LANUV 2014).

CEF6 Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse

Zur Verbesserung der Habitatqualität, der Zauneidechse, vor allem in Hinblick auf Eiablageplätze, können offene, grabbare und unbeschattete Bodenstellen durch gezielte und kleinflächige Vegetationsbeseitigungen (z.B. in Bereichen von verbuschten potenziellen Lebensräumen) oder durch die Anlage von Sandhaufen gestaltet werden. Die Strukturen sind kurzfristig wirksam (LANUV 2014).

CEF7 Aufwertung der Lebensräume für Reptilien

Für die Aufweitung oder Schaffung geeigneter Lebensräume für die zwei Reptilienarten muss der natürlichen Sukzession entgegengewirkt werden. Durch rotierende Pflegemaßnahmen (Abplaggen, Mahd, Entbuschung, Gehölzfällungen) werden sonnige und mosaikartige Offenlandstandorte geschaffen. Die Maßnahme muss unmittelbar neben dem besiedelten Habitat liegen. Die Schaffung der Strukturen sind kurzfristig wirksam (LANUV 2014).

Die Maßnahmen CEF5, CEF6 und CEF7 werden bevorzugt in Kombination umgesetzt.

5.1.3 Fledermäuse

Für Fledermäuse wurden im Rahmen der Relevanzprüfung insgesamt drei Wirkfaktoren ermittelt (Übersicht vgl. Kapitel 6.1.3), die mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen können. Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minderungs- sowie CEF-Maßnahmen aus der gängigen Praxis konzeptionell vorgestellt.

VA7 Angepasste Feintrassierung

Um baubedingt direkte Verluste durch die in regelmäßigen Abständen notwendigen Rückschnitte bzw. Einzelentnahmen von Quartierbäumen zu vermeiden, sind diese im Rahmen der Feintrassierung mit einem Puffer von 100 m bei Vibrationen und 200 m bei Rammarbeiten zu umgehen. Somit werden mögliche Quartierbäume erhalten. Diese Maßnahme schließt auch die ggf. notwendige Baugrubenversetzung der Maststandorte mit ein. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (vgl. VA9)

Zur Vermeidung von Störungen während der Überwinterungszeit in den Winterquartieren relevanter Fledermausarten wird die Bauphase ausschließlich in den Monaten von Mai bis Oktober durchgeführt (DIETZ & KIEFER 2014). Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe

Um Individuenverluste aufgrund der Zerstörung von Baumquartieren im Zuge von bau- und betriebsbedingten Gehölzeingriffen (Aufwuchsbeschränkung) zu vermeiden, sind die im Zeitraum von November bis März zu fällenden Gehölze im Oktober vor den geplanten Eingriffen auf einen Besatz zu kontrollieren. Unbesetzte Quartiere sind in diesem Monat zu verschließen, um einen erneuten Besatz zu vermeiden. Bei besetzten Quartieren ist abzuwarten, bis die Tiere ausfliegen. Sobald das Quartier verlassen ist, wird es ebenfalls verschlossen. Die Maßnahme hinsichtlich des Verschlusses von Baumhöhlen ist sofort wirksam, aber nur in Verbindung mit der Maßnahme CEF8 gültig, da ausreichend Ersatzquartiere zur Verfügung stehen müssen.

VA10 Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen

Überspannte oder im Bereich des Freileitungsschutzstreifens wachsende Quartierbäume, die einer Endwuchshöhenbestimmung unterliegen, werden nicht gefällt, sondern lediglich so beschnitten, dass keine Beeinträchtigungen für dort vorkommende Individuen entstehen können. Es werden ausschließlich dünnere Äste in den Kronenrandbereichen entfernt, die ohne Habitateignung sind. Auf Holz unter 10 cm Durchmesser beschränkte Schnitte sind in der Regel unbedenklich (LANDESHAUPTSTADT DRESDEN 2012). Die Maßnahme ist sofort wirksam.

CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen

Generell sind Maßnahmen zur Vermeidung einer Inanspruchnahme von Quartieren (insbesondere bei Wochenstubenquartieren) unter Berücksichtigung von zur Verfügung stehenden Kartierungen dem Ersatz von Quartieren vorzuziehen. Diese Maßnahme kommt somit nur in Frage, wenn eine Umgehung und Schonung von Quartierstandorten nicht vermeidbar ist und die Erfolgswahrscheinlichkeit der Maßnahme als hinreichend prognostizierbar erscheint. Um im unvermeidbaren Fall den Verlust von (essenziellen) Quartieren auszugleichen, sind künstliche Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen zu stellen. Da Fledermauskästen lediglich als Übergangslösung zur Sicherung der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzusehen sind (RUNGE ET AL. 2010), werden sie an geeigneten, möglichst alten Bäumen angebracht. Außerdem sollte die Maßnahme nur dann Anwendung finden, wenn sich in den Gebieten ein bereits bestehendes Kastenangebot befindet und wenn bereits bei Arten die Annahme nachgewiesen worden ist (ZAHN & HAMMER 2017). Zahn & Hammer 2017 geben an, dass 13 Fledermausarten (Wasserfledermaus, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Kleiner Abendsegler, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Großes Mausohr, Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus) in Kastengruppen in Bayern nachgewiesen worden sind. Allerdings fiel der Anteil der Kastengruppen mit Wochenstuben in % bei einigen Arten (besonders die in Klammern zuletzt aufgeführten Arten, ab Fransenfledermaus) sehr viel geringer aus.

Der Erhalt dieser Bäume ist rechtlich zu sichern, so dass im Zuge des natürlichen Alterungsprozesses die Möglichkeit zur Entstehung neuer Quartiere gewährleistet ist. Aufgrund der häufigen Fehlbelegung von Kunsthöhlen durch Vögel (Höhlenbrüter), besteht jedes Ersatzquartier aus drei Fledermauskästen, die am selben Baum angebracht werden (LBV SH 2011).

Weiterhin besteht die Möglichkeit, ein zusätzliches Höhlenangebot durch Bohren oder Fräsen von bezugsfertigen Höhlen in Baumstämme zu schaffen. Nach Möglichkeit sollten vorgeschädigte Baumstämme für diese Art der Erweiterung des Quartierangebotes gewählt werden, da Ausfäulungsprozesse dadurch schneller ablaufen können. Geeignet sind in erster Linie Laubbäume, da die Maßnahme bei Nadelgehölzen aufgrund ihrer Harzbildung möglicherweise nicht erfolgsversprechend ist. Nach fünf Jahren ist mit einer Wirksamkeit zu rechnen.

CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus

Eingriffe in großflächige Altbaumbestände sind nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der von (Halb)-Offenlandhabitaten geprägten Landschaft voraussichtlich nicht zu erwarten. Dennoch wird für den potenziell anzunehmenden Verlust einzelner alter Bäume bzw. Gehölzflächen diese Prozessschutzmaßnahme vorgesehen.

Analog zur Maßnahme CEF8 kommt diese Maßnahme nur in Frage, wenn eine Umgehung und Schonung von Quartierstandorten nicht vermeidbar ist und die Erfolgswahrscheinlichkeit der Maßnahme als hinreichend prognostizierbar erscheint. Da bei großräumigen Gehölzverlusten das Anbringen künstlicher Ersatzquartiere nicht als alleinige Maßnahme eingesetzt werden kann, sind zusätzlich geeignete Altwaldbestände (Nadelwald ab ca. 80 Jahre alten Beständen; Laubwald ab ca. 100 Jahre alten Beständen) mit hohem Anteil an aktuellen oder zukünftigen potenziellen Quartierbäumen aus der Nutzung zu nehmen und dauerhaft zu sichern. Zusätzlich kann in Verbindung mit aktiven Maßnahmen (vgl. CEF8) wie das Ringeln oder Anbohren von Bäumen sowie das Vorbohren von Höhlen eine Anreicherung von Strukturen in Waldbeständen ausreichenden Alters (s.o.) erreicht werden. Hierdurch erhöht sich der Anteil an wichtigen Lebensraumstrukturen (z.B. Totholz, Höhlenbäume), so dass vorhabenbedingte Lebensraumentwertungen durch diese Maßnahme ausgeglichen werden können. Die Maßnahme ist nach zwei Jahren wirksam, eine bessere Wirksamkeit wird aber nach mehreren Jahren erzielt.

CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats

Jagdhabitats waldgebundener Arten sind durch waldbauliche Maßnahmen zu optimieren. Kurzfristig wirksam sind dabei Maßnahmen wie die Entnahme von Fremdgehölzen und das Auflichten dichter Bestände (Wirksamkeit unmittelbar nach der Durchführung). Je nach den örtlichen Gegebenheiten bzw. Möglichkeiten ist auch die Anlage von Stillgewässern eine geeignete Maßnahme, durch eine Erhöhung des Nahrungsangebotes Jagdhabitats aufzuwerten (Wirksamkeit bereits nach wenigen Wochen). Auch durch spezielle Nutzung (Viehhaltung) und/ oder durch Nutzungsextensivierung können insektenreiche Lebensräume und somit hochwertige Jagdhabitats erzielt werden.

CEF11 Ersatz von Winterquartieren

Generell sind Maßnahmen zur Vermeidung einer Inanspruchnahme von Winterquartieren unter Berücksichtigung von zur Verfügung stehenden Kartierungen dem Ersatz von Quartieren vorzuziehen. Diese Maßnahme kommt somit nur in Frage, wenn eine Umgehung und Schonung von Quartierstandorten nicht vermeidbar ist und die Erfolgswahrscheinlichkeit der Maßnahme als hinreichend prognostizierbar erscheint. In dem Fall, dass Winterquartiere verloren gehen, sollten Ersatzlebensräume geschaffen werden. Hier müssen vorhandene nicht besiedelte Strukturen für Fledermausarten zugänglich gemacht werden (Öffnung der Anlagen: Stollen, Bunkeranlagen, Tunnel, alte Keller oder Betriebsgebäude). Damit sie zukünftig geeignete Quartiere darstellen, müssen sie optimiert sowie saniert werden, z.B. sollte eine Verbesserung der klimatischen Gegebenheiten erfolgen. Darüber hinaus können Winterquartiere baulich neu geschaffen werden, indem die vom Vorhaben benötigten Betriebsgebäude und Linkboxen fledermausgerecht erbaut und genutzt werden können. Die Maßnahme ist nur umsetzbar bei vorhandenen Anlagen mit zusätzlicher Störungs- und Belichtungsfreiheit sowie fledermausgerechten An- und Abflugmöglichkeiten.

CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen

Da Fledermäuse außerhalb von Wäldern vorrangig Baumreihen und Hecken als Leitelemente nutzen, können durch Schaffung solcher Vegetationselemente neue Jagdhabitats erschlossen sowie fragmentierte Waldbereiche untereinander bzw. Waldbereiche mit Streuobstwiesen verbunden werden. Auch hier gilt die Störungs- und Belichtungsfreiheit. Eine besonders gute Umsetzung erfolgt bei der Anpflanzung schnell wachsender Baumarten (z.B. Weiden). Bei dieser Maßnahme sollte jedoch naturschutzfachlich abgewägt werden, da Konflikte mit anderen Artengruppen (Offenlandarten) nicht auszuschließen sind (LANUV 2014). Die Maßnahme ist nach circa zwei Jahren wirksam.

5.1.4 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Für Säugetiere (ohne Fledermäuse) wurden im Rahmen der Relevanzprüfung insgesamt fünf Wirkfaktoren ermittelt (Übersicht vgl. Kapitel 6.1.4), die mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5

BNatSchG auslösen können. Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minderungs- sowie CEF-Maßnahmen aus der gängigen Praxis konzeptionell vorgestellt.

VA1 Ausweisung von Bautabubereichen

Zum Schutz von Fortpflanzungs- (z.B. Biberröhren) und Nahrungsstätten des Bibers und Fischotters müssen vor der Baufeldfreimachung ca. 20 m von Gewässerufern entfernt Bautabubereiche abgesteckt werden, um sicherzustellen, dass sie weder befahren noch als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden. Die Bereiche können auch überspannt werden. Des Weiteren sind Fortpflanzungsstätten beider Arten bei Arbeiten, die während der Jungenaufzucht stattfinden so abzugrenzen, dass sich keine optischen Störungen ergeben. Diese Maßnahme schließt auch die ggf. notwendige Baugrubenversetzung mit ein. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA7 Angepasste Feintrassierung

Um Verluste durch Gehölzeingriffe in Waldlebensräumen oder vom Feldhamster bewohnte Ackerflächen zu vermeiden, sind essenzielle Teillebensräume (z.B. Wurfplätze des Wolfes oder der Wildkatze oder Dichtezentren des Feldhamsters) im Rahmen der Feintrassierung zu umgehen. Diese Maßnahme schließt auch die ggf. notwendige Baugrubenversetzung der Maststandorte mit ein. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA11 Sicherung vor Fallenwirkung

Nicht abgeböschte, offenstehende Baugruben sind in der Nähe von Fließ- und Stillgewässer über Nacht so zu sichern, dass ein fallbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den Biber und den Fischotter ausgeschlossen werden kann. Auch auf Ackerfluren werden abgeböschte, offenstehende Baugruben für den Feldhamster gesichert. Hierfür kommen je nach Realisierbarkeit entweder Zäune oder Abdeckungen in Frage. Abgeböschte Baugruben benötigen keine Sicherung, müssen allerdings mit einer Ausstiegshilfe versehen werden, um ggf. hineingeratenen Individuen ein Hinausgelangen zu erleichtern bzw. zu gewährleisten. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA12 Umsiedlung des Feldhamsters

Bei nicht vermeidbaren Eingriffen durch Maststandorte in Lebensräume des Feldhamsters sind zur Minderung baubedingter Individuenverluste Umsiedlungsmaßnahmen zwischen Ende April bis Mitte Mai oder von Mitte August bis Mitte September in mindestens 3 bis 4 Fangnächten durchzuführen. Die Ausgleichsflächen sollten mit Wintergetreide oder Luzerne bepflanzt werden und eine ausreichende Größe aufweisen (abhängig vom temporär verlorenen Lebensraum). Auch werden alle 20 m Löcher für die Anlage von Feldhamsterbauten vorgebohrt und Futtergaben ausgelegt. Die Maximaldistanz der Ausgleichsflächen zu dem Eingriffsort beträgt 500 m, damit Austauschbeziehungen innerhalb der Population bestehen bleiben (BREUER ET AL. 2007) und der Feldhamster in seinem vertrauten Lebensraum verbleibt bzw. diesen nach der Bauzeit wieder nutzen kann. Vor Baubeginn ist die Eingriffsfläche auf ein Restvorkommen von Individuen zu kontrollieren. Verbliebene Tiere sind ebenfalls umzusiedeln. Zur Vermeidung der Wiedereinwanderung während der Bauzeit sollten vor dieser 50 cm tief eingegrabene Wildkatzenschutzzäune errichtet werden, um ein Untergraben auszuschließen. Zusätzlich werden entlang der Schutzzäune bzw. des Baufelds ein schmaler Streifen von Schwarzbrache angelegt oder der Oberboden abgeschoben (TENNET 2017). Die Maßnahme ist nur in Verbindung mit CEF-Maßnahme CEF13 gültig.

VA13 Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen

Um Beeinträchtigungen von relevanten Säugetierarten (Wildkatze und Wolf) während der Bauzeit oder in der Zeit, in der Pflegemaßnahmen angewendet werden, auszuschließen, werden im Bereich bedeutender Habitats, vor allem Wurfplätze, von März bis Juli keine Bautätigkeiten durchgeführt. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

CEF13 Optimierung der Deckungsverfügbarkeit

Für den Feldhamster sind Deckungen in seiner oberirdischen Aktivitätszeit von April/Mai bis September/Oktober relevant, da sonst seine Mortalitätsrate durch Prädatoren steigt. Um diese Gefahr auszugleichen, kann die Stoppelruhe angewendet werden, in der das Getreide in mind. 20 cm Höhe abgemäht und möglichst lange auf den Ackerflächen stehen bleibt. Auch kann auf eine Ernte (Nacherntestreifen) verzichtet werden, indem kleine Flächen nicht umgebrochen oder erst ab Ende September bis Oktober gemulcht und umgebrochen werden. Des Weiteren ist der Anbau von Luzerne eine Maßnahme, die den Feldhamster durch gute Deckung und

ausreichend Nahrung fördert. Dabei sollte auf der Ackerfläche abwechselnd in Streifen Luzerne und Getreide angebaut werden. Maßnahmenumsetzungen müssen bei gut grabbaren, grundwasserfernen Böden ab 65 – 70 Bodenpunkten erfolgen, da sonst keine günstigen Standortbedingungen vorliegen. Zusätzlich sollten Pflanzenschutzmittel und stark riechende organische Dünger (Gülle, Hühnertrockenkot, Gärreste) vermieden, sondern lediglich mineralische Dünger eingesetzt werden (N&L 2014).

CEF14 Anbringen von Wurfboxen

Für die Aufwertung von strukturarmen Waldhabitaten ist die Installation von Wurfboxen für die Wildkatze möglich. Die Maßnahme ist nur für den Übergang gedacht, bis weitere Maßnahmen (CEF15) umgesetzt werden. Außerdem ist ein Abstand von 100 m um die Wurfplätze ohne Störungen oder Nutzungen einzuhalten. Dabei sollten vier bis zehn Boxen pro 1000 ha aufgestellt werden und diese sind jährlich auf Funktionstüchtigkeit und Sauberkeit zu überprüfen. Die Maßnahmen sind sofort wirksam.

CEF15 Aufweitung geeigneter Strukturen

Es besteht die Möglichkeit für die Wildkatze oder den Wolf nahe ihrer Streifgebiete Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu schaffen. Die forstliche Nutzung muss reduziert werden, sodass geeignete Strukturen (liegendes Totholz und Versteckmöglichkeiten wie z.B. Höhlen unter Wurzelstubben) zunehmen. In Verbindung mit einer abwechslungsreichen Biotopstruktur, z.B. ungleichalte Baumbestände, Förderung von Unterholz oder Dickicht sowie Waldwiesen mit Sonnenstellen und die Anlage von strukturreichen Waldinnen- und -außenmänteln, sind diese Maßnahmen wirksam. Die betreffenden Standorte sollten störungsarm sein und eine ausreichende Größe aufweisen. Die Maßnahme ist teilweise nach zwei Jahren wirksam, eine bessere Wirksamkeit wird nach mehreren Jahren erreicht.

CEF16 Schaffung von Ausbreitungskorridoren

Um größere Lebensräume für die Wildkatze und den Wolf zu schaffen und isolierte (Teil-)Habitate zu verbinden, werden lineare Strukturen angelegt. Auch die Entwicklung solcher Leitstrukturen zu Gewässern wirkt sich positiv auf den Biotopverbund aus.

5.1.5 Xylobionte Käfer

Für Käfer wurden im Rahmen der Relevanzprüfung insgesamt zwei Wirkfaktoren ermittelt (Übersicht vgl. Kapitel 6.1.5), die mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen können. Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minderungs- sowie eine CEF-Maßnahme aus der gängigen Praxis konzeptionell vorgestellt.

VA7 Angepasste Feintrassierung

Um Verluste durch Eingriffe in Brutbäume zu vermeiden, sind diese im Rahmen der Feintrassierung zu umgehen. Diese Maßnahme schließt auch die ggf. notwendige Baugrubenversetzung der Maststandorte mit ein. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen

Brutbäume, die einer Endwuchshöhenbestimmung unterliegen, werden nicht gefällt, sondern lediglich so beschnitten, dass keine Beeinträchtigungen für dort vorkommende Individuen oder Bruthöhlen entstehen können. Es werden ausschließlich dünnere Äste in den Kronenrandbereichen entfernt, die ohne Habitateignung sind. Auf Holz unter 10 cm Durchmesser beschränkte Schnitte sind in der Regel unbedenklich. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA14 Versetzung von Habitatbäumen

Diese Maßnahme stellt eine lediglich in Einzelfällen anzuwendende Alternative zu der Maßnahme VA7 dar, wenn die Angepasste Feintrassierung im Rahmen der Planung nicht durchführbar ist. Um die Entwicklung der Larven und das erfolgreiche Verlassen des gefällten Baumes zu gewährleisten, sollten potenzielle Habitatbäume des Eremiten und des Heldbocks in ein geeignetes Brutbaumumfeld umgesetzt werden. Dabei sollte der entfernte Baum unter Zuhilfenahme einer Sicherungskonstruktion senkrecht aufgestellt werden. Im Vorfeld

ist sicherzustellen, dass an dem neuen Standort geeignete Habitatbäume für den Eremiten oder für den Heldbock zu finden sind (z.B. hinsichtlich des Alters der Bäume). Die Maßnahme lässt sich mit der CEF-Maßnahme CEF9 kombinieren. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus

Eingriffe in großflächige Altbaumbestände sind nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der von (Halb)-Offenlandhabitaten geprägten Landschaft voraussichtlich nicht zu erwarten. Dennoch wird für den potenziell anzunehmenden Verlust einzelner alter Bäume bzw. Gehölzflächen diese Prozessschutzmaßnahme vorgesehen.

Nahe notwendigen Rückschnitten bzw. Einzelentnahmen von Gehölzen in Wäldern sind geeignete Altwaldbestände (Nadelwald ab ca. 80 Jahre alten Beständen; Laubwald ab ca. 100 Jahre alten Beständen) mit hohem Anteil an aktuellen oder zukünftigen potenziellen Baumveteranen und somit Brutbäumen aus der Nutzung zu nehmen und dauerhaft zu sichern. Zusätzlich sind aktive Maßnahmen wie das Ringeln oder Anbohren von Bäumen umzusetzen. Hierdurch erhöht sich der Anteil an wichtigen Lebensraumstrukturen (z.B. Totholz, Höhlenbäume), so dass vorhabenbedingte Lebensraumentwertungen durch diese Maßnahme ausgeglichen werden können. Vor der Entfernung der Brutbäume der zu entwerteten Fläche bedarf es der Umsiedlung der Eremiten. Zum einen kann in geeignete Hohlbäume ein Hohlraum ausgebohrt und mit Pilzen infiziert werden sowie der bereits vorhandene Mulm mit Larven und Käfern des zu fällenden Baumes zugesetzt werden. Die Mulmhöhlen sollten ein Volumen von mindestens 50 Litern aufweisen. Zum anderen kann der gesamte Brutbaum gefällt, aber artgerecht umgesetzt werden (RUNGE ET AL. 2010; vgl. Maßnahme VA16). Die Maßnahme ist nach zwei Jahren wirksam, eine bessere Wirksamkeit wird aber nach mehreren Jahren erzielt.

5.1.6 Libellen

Für Libellen wurden im Rahmen der Relevanzprüfung insgesamt ein Wirkfaktor ermittelt (Übersicht siehe Kapitel 6.1.6), der möglicherweise Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen kann. Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minderungs- sowie eine CEF-Maßnahme aus der gängigen Praxis konzeptionell vorgestellt.

VA7 Angepasste Feintrassierung

Um Verluste von artrelevanten Gewässern durch eine Grundwasserabsenkung (Wirkfaktor 3-3) zu vermeiden, ist, sofern möglich, im Rahmen der Feintrassierung ein ausreichender Abstand zu den betroffenen Habitaten herzustellen oder diese zu überspannen. Diese Maßnahme schließt auch die ggf. notwendige Baugrubenversetzung der Maststandorte mit ein. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA15 Schutz in der Larvalphase

Durch eine Grundwasserabsenkung bedingten Beeinträchtigung eines artrelevanten Gewässers ist durch eine vorsichtige Umsiedlung (artspezifisch) von Teilen der Wasser- und Ufervegetation in nicht baubeeinflusste Bereiche der Verbotstatbestand der Tötung während der Larvalphase ausgeschlossen. Darüber hinaus ist eine nachhaltige Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht gegeben, da sich die Habitate aus der verbleibenden Vegetation schnell regenerieren können. Die Umsiedlung erfolgt in Bereiche, in denen das Artvorkommen der Wasser- und Ufervegetation bereits vorhanden ist, sodass die Larven ggf. auch die umliegende Vegetation nutzen können. Das Umsiedeln soll sicherstellen, dass die umzusiedelnden Pflanzenarten der Wasser- und Ufervegetation in ihrer Gesamtheit erhalten bleiben.

Die Maßnahme ist ggf. in Verbindung mit der Maßnahme CEF3 durchzuführen. Aufgrund des dann notwendigen zeitlichen Vorlaufes ist mit der Maßnahme ca. ein Jahr vor Start der Baumaßnahmen zu beginnen. Die Maßnahme ist zu Beginn der Bauzeit bzw. sofort wirksam (analog zur Zauneidechse gilt § 44 Abs. 5. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG, vgl. Kapitel 1.2).

Die Wirksamkeit der Maßnahme, die das Abfangen zum Zwecke der Umsiedlung, sowie ggf. die Maßnahme CEF3 umfasst, wird als hoch eingestuft. Die Entwicklungsdauer ist abhängig von der Ausgangssituation. Aufgrund der guten Kenntnis der Lebensraumansprüche und der recht einfachen Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang sollte die Maßnahme innerhalb von drei bis fünf Jahren umgesetzt worden sein (RUNGE ET AL. 2010).

CEF3 Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern

Die Erfordernisse bei einer Neuanlage von Gewässern (hier Stillgewässer) richten sich nach den artspezifischen Ansprüchen sowie den örtlichen Gegebenheiten. Die Wirksamkeit ist, je nach den örtlichen Gegebenheiten und den konkreten artspezifischen Anforderungen, innerhalb von ein bis drei Jahren für strukturarme Gewässer und ca. drei bis fünf Jahren für strukturierte Gewässer erreicht.

Zudem werden Libellenhabitate durch eine Strukturanreicherung optimiert, indem die Substratstruktur verbessert wird oder Gewässerverbauungen entfernt werden, um einen naturnäheren Zustand zu erreichen (STERNBERG ET AL. 2000A, SUHLING ET AL. 2003).

Mit dieser Art von Maßnahmen lassen sich bestehende Still- und Fließgewässer aufwerten.

5.1.7 Schmetterlinge

Für Schmetterlingsarten wurden im Rahmen der Relevanzprüfung insgesamt vier Wirkfaktoren ermittelt (Übersicht vgl. Kapitel 6.1.7), die mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen können. Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minderungs- sowie CEF-Maßnahmen aus der gängigen Praxis konzeptionell vorgestellt.

VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung

Zum Schutz essenzieller Lebensräume (an Gewässern, Nass-/ Feuchtwiesen, Waldrändern & -lichtungen) müssen diese als Bautabubereiche abgesteckt oder überspannt werden, um sicherzustellen, dass sie weder befahren noch als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden. Diese Maßnahme schließt auch die ggf. notwendige Baugrubenversetzung der Maststandorte mit ein. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA16 Umsetzung von Wirtspflanzen

Im Falle einer Inanspruchnahme von Feucht- und Nassgrünland sowie an Waldmäntel und auf -lichtungen mit planungsrelevanten Schmetterlingsarten, können darauf befindliche Wirtspflanzen, wie z.B. der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), verschiedene Ampferarten, Dost und Thymian, Nachtkerzen und Weidenröschen sowie Lerchensporn inklusive der Raupen, raumnah, aber außerhalb des Baugebietes, umgepflanzt werden. Es muss beachtet werden, dass in dem Zielhabitat auch die von dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling benötigte Wirtsameisenart die Rote Knotenameise vorkommt. Sind die genannten Konditionen im Zielhabitat vorhanden, ist die Maßnahme sofort wirksam.

CEF17 Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen

Die Entfernung der Konkurrenzvegetation oder von Neophyten als auch ein Zurücksetzen der Sukzession auf angrenzenden Habitaten kann eine erfolgreiche Maßnahme zur Erweiterung geeigneter Lebensräume darstellen (z.B. Entbuschung, Beweidung). Außerdem können Bachufer, Wegränder, Bahndämme aufgewertet werden, indem Bestände der Futterpflanzen durch eine extensive Nutzung (Verzicht auf Säuberungs- und Pflegemaßnahmen von Mai bis August) gefördert werden. Die Maßnahme ist mindestens ein Jahr vor Baubeginn umzusetzen.

5.2 Vögel

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurden für Brutvögel insgesamt fünf Wirkfaktoren und für Zug- und Rastvögel insgesamt drei Wirkfaktoren ermittelt (Übersicht vgl. Kapitel 6.2.1 und 6.2.2), die möglicherweise Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auslösen können. Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minderungs- sowie CEF-Maßnahmen aus der gängigen Praxis konzeptionell vorgestellt.

Auch für die Artengruppe der Vögel wird die Maßnahme „Umweltbaubegleitung“ während der Bauphase hinzugezogen. Diese Maßnahme wird im folgenden Kapitel 6.2 nicht weiter aufgeführt, da sie bei sämtlichen Maßnahmen gilt und eine flankierende, unterstützende Maßnahme der folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen darstellt.

V_{UBB} Umweltbaubegleitung

Sämtliche Maßnahmen werden durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung begleitet und kontrolliert. Dadurch sind eine fachgerechte Umsetzung und eine kontinuierliche Funktionsfähigkeit aller Maßnahmen sichergestellt. Darüber hinaus ist gewährleistet, dass beim Eintreten besonderer Umstände (etwa der unvorhergesehenen Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen) durch Besatzkontrollen Schädigungen von Arten vermieden werden können. Die Maßnahme Umweltbaubegleitung wird nicht gesondert in den Formblättern (Kapitel 6.2) erwähnt, da sie bei jedem Einsatz der nachfolgend genannten Maßnahmen obligatorisch ist.

V_{A5Bv} Ökologisches Trassenmanagement

Im Bereich des ehemals bzw. angrenzend mit Wald oder Gehölzen bestockten Schutzstreifens und im gehölzgeprägten Halboffenland wird ein ökologisches Trassenmanagement (standortgerechter Niederwald bzw. ein gestaffelter Waldrand) umgesetzt.

Dies mindert den Eingriff in Habitate von gehölzgebundenen Vogelarten und fördert langsam wüchsige Baum- und Straucharten sowie die Entwicklung einer stabilen, vielfältigen, standortgerechten Pflanzengesellschaft. Es entwickeln sich somit auch wertvolle Biotopstrukturen, die eine hohe Strukturvielfalt aufweisen.

Im Rahmen der Durchführung werden außerdem Maßnahmen wie die in regelmäßigen Abständen notwendige Rückschnitte bzw. Einzelentnahmen von aufwachsenden Gehölzen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Setzzeit begrenzt. Somit sind keine Individuenverluste infolge der Zerstörung von Gelegen bzw. Nestern mit Jungvögeln oder durch Störungen während der Pflegemaßnahmen möglich. Es erfolgt keine Nutzung der Schneise als Energieholzplantage oder Weihnachtsbaumkultur. Ebenso wenig erfolgt ein Mulchen der Flächen. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

V_{A7Bv} Angepasste Feintrassierung

Um die Inanspruchnahmen bzw. Zerstörungen von traditionell mehrjährig genutzten Brutplätzen sensibler Vogelarten zu vermeiden, sind im Rahmen der Feintrassierung nach Möglichkeit essenzielle Habitate zu umgehen. Nach § 28 NatSchG LSA (Hortschutz des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt) sind Niststätten von Schwarzstorch, Adlerarten, Rotmilan, Wanderfalke und Kranich in einem Umkreis von 100 m außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes nicht zu beeinträchtigen oder zu gefährden. Dazu gehören insbesondere das Freistellen von Brutbäumen oder das Anlegen von Sichtschneisen. Somit muss ein Mindestabstand von 100 m zwischen den Arbeits- bzw. Eingriffsflächen und der Niststätte eingehalten werden. Sofern Angaben zu den Horststandorten vorliegen ist eine Prognose für das Eintreten von Verbotstatbeständen innerhalb der Horstschutzzone in der Planfeststellung zu prüfen. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

V_{A8BvRv} Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung von Störungen und Verlusten von Gelegen und Nestlingen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit relevanter Vogelarten wird die Bauphase in sensiblen Abschnitten ausschließlich in den Monaten von September bis Februar vorgenommen. Gehölzeingriffe erfolgen zum Schutz von Baum- und Gebüschbrütern ebenfalls außerhalb der sensiblen Phase ausschließlich von Oktober bis Februar. In Arealen mit hoher Bedeutung für Rast- und Zugvögel erfolgen Bauarbeiten außerhalb der Hauptzug- und -rastzeit. Die Maßnahme ist artspezifisch zu modifizieren. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

V_{A17Bv} Vergrämung Brutvögel

Falls Bauaktivitäten aufgrund zeitlicher Engpässe beispielsweise durch Bauzeitenregelungen anderer Arten im Frühjahr nicht ausgesetzt werden können, sind Vergrämuungsmaßnahmen anzuwenden, um ein Ansiedeln von Bodenbrütern zu verhindern. Hierzu eignet sich z.B. das Anbringen von Pfosten, die am oberen Ende mit Flatterband versehen werden (optisch) oder eine vor der Brutsaison beginnende durchgängige Bauweise (optische & akustische Reize). Die Maßnahme kann für die Feldlerche und den Kiebitz als wirksam bestätigt werden, da diese Arten Sicherheitsabstände zu möglichen Störquellen einhalten (GARNIEL & MIERWALD 2010). Um die Wirksamkeit auch auf weitere Offenlandarten, wie z.B. das Rebhuhn und die Wachtel auszuweiten, ist die Anlage und temporäre Erhaltung einer Schwarzbrache im Bereich der geplanten Arbeitsflächen geeignet, die sich innerhalb der zeitlich regulierten Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit realisieren lässt. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA18_{BvRv} Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung

Beim anlagebedingten Anflugrisiko von Vögeln an Freileitungen - insbesondere gegenüber dem Erdseil - handelt es sich um ein lange bekanntes Konfliktfeld (Küste: HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988, Binnenland: BERNSHAUSEN et al. 1997, RICHARZ & HORMANN 1997).

Vor allem die Markierung des Erdseils hat sich in Bezug auf die Reduzierung des Kollisionsrisikos als wirksam erwiesen (u. a. KOOPS 1987, BRAUNEIS ET AL. 2003, PRINSEN ET AL. 2012). Meist liegen lediglich auf Ebene der Artengruppe (z.B. Limikolen, Enten, Gänse, etc.) Wirkungsnachweise vor, womit eine Minderungswirkung der Anfluggefährdung um eine Stufe möglich ist (geringe - mittlere Wirkung gemäß Tabelle 6). Dies liegt darin begründet, dass die Schlagopferzahlen der Einzelarten im Rahmen von Untersuchungen zu der Thematik in der Regel zu gering sind, um eine statistisch signifikante Reduktion aufzuzeigen (PRINSEN ET AL. 2012). Liegen artspezifische Wirkungsnachweise vor, wird gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) eine Minderungswirkung der Anfluggefährdung um zwei Stufen (hohe Wirkung gemäß Tabelle 6) zugrunde gelegt. Welche Art von Nachweis für die jeweilige Art vorliegt, ist in der art(engruppen)spezifischen Risikoanalyse (Kapitel 6.2) dargestellt (inkl. Angabe der Quelle).

Systematische Untersuchungen für gesicherte Vergleiche zwischen verschiedenen Markierungsabständen liegen bislang nicht vor. Da die Wirksamkeit von Markierungen generell aber darin begründet liegt, dass die Sichtbarkeit von Leitungen (primär des dünnen Erdseils) erhöht wird, ist davon auszugehen, dass in höherer Dichte angebrachte Markierungen die Sichtbarkeit und damit die Wirkung erhöhen (APLIC 2012). Eine quantifizierende Anrechnung der mindernden Wirkung dichter Markierungen kann auf dieser Planungsebene nicht vorgenommen werden, da diese vom konkreten Einzelfall der Leitungskonstellation in den einzelnen Spannungsfeldern und dem gequerten Gebiet ankommt. In der Regel sind hier dann andere Restriktionen (insbesondere technischer Art: „Beladung“ der Leitungen/Erdseile durch Markierungen ist limitiert, auch im Zusammenhang mit Eislast) relevant.

Entscheidend ist hierbei, dass die Maßnahme, bei der eine erhöhte Sichtbarkeit des Erdseils mit Vogelmarkern hergestellt wird, eine naturschutzfachlich vertretbare Prognose erlaubt, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos abzuwenden (im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts BVerwG, U.v. 9.7.2008 – 9 A 14/07 – NVwZ 2009, 302, m. w. N. und im Hinblick auf eine der Naturschutzbehörde zustehende Einschätzungsprärogative). Bei einer aufgrund der Vogelschutzmarkierungen bewirkten Reduzierung des Drahtanflugrisikos um mindestens 90 % ist in der obergerichtlichen Rechtsprechung bestätigt worden, dass die damit erreichbare absolute Zahl von zwei bis maximal sieben getöteten Vögeln je Leitungskilometer und Jahr (gegenüber 20 bis 70 Anflugopfern je Leitungskilometer und Jahr bei unmarkierten Leitungen) nicht als signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu bewerten sei (OVG SH, U.v. 1.7.2011 – 1 KS 20/10 - NuR 2012, 424; BayVG, 20.11.2012 – 22 A 10.40041 -, juris Rn. 79). Die Wirksamkeit von Erdseilmarkierungen ist durch wissenschaftliche Untersuchungen belastbar belegt und u. a. dargestellt in den Beiträgen von BERNSHAUSEN et al. 2007, BERNSHAUSEN et al. 2010, APLIC 2012, BERNSHAUSEN & RICHARZ 2013, BERNSHAUSEN et al. 2014 sowie in BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).

Als ein Markertyp mit hoher Wirksamkeit haben schwarz-weiße Kunststoffstäbe, welche beweglich an einer Metallvorrichtung flexibel angebracht sind, herausgestellt (FNN 2014, BERNSHAUSEN ET AL. 2014, LAG VSW 2012). Dieser Markertyp wird auch von BERNOTAT ET AL. (2018) als sehr wirksam bewertet. Die schwarz-weißen Kunststoffstäbe haben eine gute Sichtbarkeit für Vögel, da deren Färbung eine hohe Kontrastwirkung entfaltet. Durch deren Beweglichkeit entsteht zudem eine Art Blinkereffekt, welcher die Sichtbarkeit nochmals erhöht. Auch weitere Markertypen, wie z.B. Spiralmarker können durchaus wirksam sein, um das Kollisionsrisiko zu senken, hinsichtlich der Effektivität wurden bei diesen aber offenbar unterschiedliche Resultate erzielt (BARRIENTOS ET AL 2011, 2012, KOOPS 1997, NUL 2016). Es wird von BARRIENTOS ET AL (2011, 2012) des Weiteren angemerkt, dass Marker mit gelber oder oranger Signalfärbung vermutlich schlechter von Vögeln wahrgenommen werden.

Nachfolgend werden die art(gruppen)spezifischen Wirksamkeiten sowie deren Einfluss auf das KSR des zum Teil modifizierten Ansatzes (IBUE 2017, BHF 2018) erläutert:

Tabelle 26: Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern gemäß Vorhaben Nr. 11 BBPIG (IBUE 2017) mit weitestgehender Übernahme der Modifizierungen aus Vorhaben Nr. 14 BBPIG (BHF 2018), sowie unter Berücksichtigung der Ausführungen von BERNOTAT ET AL. 2018.

Wirksamkeit hoch (artspezifische Wirksamkeit nachgewiesen)	Wirksamkeit gering – mittel (Wirksamkeit für Artgruppe nachgewiesen / Maßnahmenempfehlung durch Experten vorhanden)	Wirksamkeit nicht einstuftbar (artgruppenspezifisch)
Minderung um 2 Stufen ¹	Minderung um 1 Stufe	Minderung um 1 Stufe ist anzunehmen (vgl. Kapitel 6.2, artspezifische Prüfung); ggf. jedoch z.B. Trassensynchronisation zu priorisieren
Weißstorch	Trappen*	Fasanenartige
	Blässhuhn	Greifvögel
	Tauben	Eulen
	Kranich	Seeschwalben
	Reiher (inkl. Dommeln)	Rallen außer Blässhuhn
	Schwarzstorch	Wiedehopf
	Tauchenten	
	Limikolen	
	Kleinvögel	
	Möwen	
	Gründelenten	
	Gänse	
	Schwäne	
	Kormorane	
	Taucher	
*Bei moderater Markierung wird die Wirksamkeit als gering eingestuft, bei starker Markierung ist eine höhere Wirksamkeit belegt und daher eine mittlere Einstufung vorzunehmen		
¹ falls die Überspannung sensibler Lebensräume (z.B. Gewässer-Brut/ -Rastgebiete) nicht vermieden werden kann, ist ausschließlich von einer reduzierten Wirksamkeit um eine Stufe auszugehen (vgl. Text unten)		

Der ursprüngliche, fachplanerische Ansatz zur Einstufung der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern sieht eine anrechenbare Minderungswirkung des KSR um insgesamt drei Stufen vor. Vorsorglich wird jedoch der modifizierte Ansatz des Vorhabens Nr. 14 BBPIG (BHF 2018) aufgegriffen, welcher folgende anrechenbare Minderungswirkung anwendet:

„Da zur artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern noch weiterer Forschungsbedarf besteht, wird von einer hohen Anrechnung von Minderungswirkungen um mehr als zwei Stufen abgesehen.“

Somit wurde entsprechend der Wirksamkeit der Vogelschutzmarker artspezifisch

- eine Minderung um zwei Stufen (bei hoher Wirksamkeit für den Weißstorch, Wirksamkeitsbelege sind vorhanden) bzw.
- eine Minderung um eine Stufe (bei geringer bzw. mittlerer Wirksamkeit)
- eine Minderung um eine Stufe (Wirksamkeit nicht einstuftbar, in Einzelfällen zu prüfen)

auf das konstellationsspezifische Risiko angerechnet.

Auch bei hoher Minderungswirkung von Markierungsmaßnahmen [...] kann nicht mit ausreichender Sicherheit eine Minderung des konstellationsspezifischen Risikos quasi auf „null“ prognostiziert werden. Daher ist ein sehr geringes konstellationsspezifisches Risiko das Minimum des durch Markierung erreichbaren.“

In Anlehnung an BERNOTAT ET AL. (2018) wird in Situationen, in denen eine Überspannung sensibler Lebensräume (z.B. Gewässer-Brut/ -Rastgebiete) nicht vermieden werden kann, ausschließlich von einer reduzierten Wirksamkeit um eine Stufe ausgegangen. Diese situative Anpassung wird aufgrund der erhöhten Wahrscheinlichkeit des Auftretens vertikaler Flugbewegungen als nötig erachtet, da während des Auffliegens weder die Leiterseile noch die Vogelschutzmarker im Sichtfeld der Tiere liegen.

Die Maßnahme ist sofort wirksam.

VA19_{BvRV} Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen

Die Parallelführung der Leitung mit einer Bestandsleitung kann ggf. die Kollisionsgefährdung gegenüber einem Neubau ohne Bündelung vermindern, da sich die Erd- und Leiterseile der beiden Leitungen auf einen kleineren Raum beschränken und besser sichtbar werden (vgl. APLIC 2012). Die Führung in einem Trassenband veranlasst die Vögel, lediglich ein Mal auf- und abzustiegen, um die Leitungen zu überwinden (vgl. Abbildung 6 „B. Reduced Risk Situation“).

Die Kollisionsgefährdung und die Effizienz von Erdseilmarkierungen hängen jedoch auch davon ab, ob die Parallelleitungen im gleichen Takt verlaufen und eine ähnliche Höhe aufweisen (vgl. BERNSHAUSEN ET AL. 2014, APLIC 2012, BERNOTAT ET AL. 2018, vgl. dort Abbildung 21). Die Maßnahme kann eingesetzt werden, um Bündelungsoptionen wie im Falle von Parallel- und Ersatzneubautrassen zu realisieren, unterliegt jedoch einer Einzelfallbetrachtung. Die Maßnahme ist sofort wirksam.

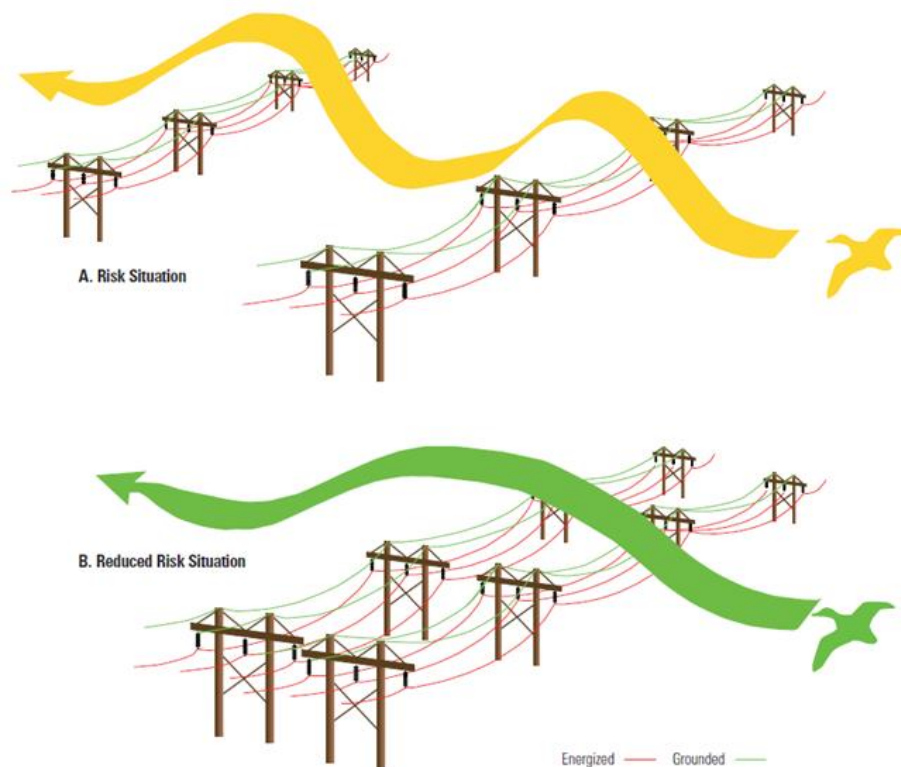


Abbildung 6: Vermindertes Kollisionsrisiko durch Parallelführung von Leitungen (aus APLIC 2012)

CEF18_{Bv} Schaffung, Aufwertung und Erweiterung von Heckenstrukturen

Im Fall einer ggf. umfangreichen Entfernung von Gehölzen in gebüschreichen Halboffenlandbereichen werden zur Aufrechterhaltung des v.a. durch Hecken und Gebüsch geprägten Charakters der Landschaft zur Struktur- und Artenanreicherung außerhalb der Arbeitsflächen gezielt Heckenanpflanzungen mit geeigneten Straucharten unternommen. Prinzipiell dient die Maßnahme der Vernetzung von Habitaten wenig mobiler Kleintiere (Laufkäfer, Haselmaus), jedoch profitieren auch Vögel des Halboffenlandes von der Schaffung von Heckenstrukturen. Somit werden Lebensraumverluste durch Gehölzverluste für Vogelarten minimiert.

CEF19_{Bv} Anbringung von künstlichen Nisthilfen

Um den Verlust von (essenziellen) Brutstätten, wie Nestern und Baumhöhlen auszugleichen, sind künstliche Nisthilfen (Nistkästen oder Kunsthorste) an geeigneten Bäumen zu schaffen. Der Erhalt dieser Bäume ist rechtlich zu sichern, sodass eine langfristige Nutzung gewährleistet ist. Die Umsetzung der Maßnahme ist vor Beginn der Bauzeit durchzuführen.

CEF20_{Bv} Beruhigung eines potenziellen Horststandortes

Für den neu eingerichteten Nistplatz (vgl. CEF19) sind Horstschutzzonen mit einem Radius von 100 m einzurichten, sodass eine Besiedlung ermöglicht wird. Die in Sachsen-Anhalt empfohlenen Horstschutzzonen (vgl. VA7Bv) umfassen sowohl einen dauerhaften Nutzungsverzicht (100 m) als auch einen Schutz vor sonstigen Störungen während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit (300 m). Dieser Schutz bezieht sich auf wenige Großvogelarten (Schwarzstorch, Adlerarten, Rotmilan, Wanderfalke und Kranich), die in dieser CEF-Maßnahme auf ansonsten geeignete Bruthabitate anderer Arten erweitert wird.

CEF21_{Bv} Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate

Eingriffe in großflächige Altbaumbestände sind nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der von (Halb)-Offenlandhabitaten geprägten Landschaft voraussichtlich nicht zu erwarten. Dennoch wird für den potenziell anzunehmenden Verlust einzelner alter Bäume bzw. Gehölzflächen diese Prozessschutzmaßnahme vorgesehen.

Da bei großräumigen Gehölzverlusten (z.B. durch Rückschnitt infolge der Neuausweisung eines Schutzstreifens) das Anbringen künstlicher Nisthilfen nicht als alleinige Maßnahme eingesetzt werden sollte, sind zusätzlich geeignete Altwaldbestände (Nadelwald ab ca. 80 Jahre alten Beständen; Laubwald ab ca. 100 Jahre alten Beständen) mit hohem Anteil an aktuellen oder zukünftigen potenziellen Brutbäumen aus der Nutzung zu nehmen und dauerhaft zu sichern. Zusätzlich sind aktive Maßnahmen wie das Ringeln oder Anbohren von Bäumen sowie das Vorbohren von Höhlen umzusetzen. Hierdurch erhöht sich der Anteil an wichtigen Lebensraumstrukturen (z.B. Totholz, Höhlenbäume), so dass vorhabenbedingte Lebensraumentwertungen durch diese Maßnahme ausgeglichen werden können und die Maßnahme bereits in weniger als fünf Jahren wirksam ist. Durch eine eingeschränkte forstliche Aktivität entsteht auch für waldbewohnende Bodenbrüter eine ausgleichende Aufwertung von Lebensräumen. Falls eine schnelle Ansiedlung von xylobionten Käferarten als Nahrung erforderlich ist, kann diese Entwicklung beschleunigt werden, indem stehendes und liegendes Totholz in die entsprechenden Flächen eingebracht wird.

CEF22_{Bv} Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen

Die Nutzungsextensivierung auf zuvor landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in Verbindung mit Wiedervernässungsmaßnahmen ist vor allem für Vogelarten mit Vorkommensschwerpunkt in Feuchtlebensräumen von Vorteil (z.B. Kiebitz). Die Maßnahme ist nach circa zwei Jahren wirksam, nur langfristig sinnvoll und sollte angrenzend zu bestehenden Feuchtlebensräumen oder degradierten Flächen umgesetzt werden (BÜNING 2009). Sie ist außerdem dazu geeignet, den durch die Kulissenwirkung der Freileitung bedingten dauerhaften Verlust von Brut und ggf. Rasthabitaten bestimmter Vogelarten des Offenlandes (z.B. Bekassine, Kiebitz) auszugleichen.

CEF23_{Bv} Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen

Für den Zeitraum der Bauphase stehen den Brutvögeln des Offenlandes die Flächen im Arbeitsstreifen und in dessen unmittelbarem Umfeld infolge von Baufeldfreimachung bzw. Vergrämnungsmaßnahmen (V_{A17}) sowie darauffolgenden temporären Inanspruchnahmen und Störungen nicht als Bruthabitat zur Verfügung. Im Falle, dass im räumlichen Zusammenhang nicht ausreichend geeignete Flächen zum Ausweichen vorliegen, müssen diese im Rahmen der Maßnahme geschaffen werden. In Bezug auf bestimmte Brutvogelarten des Offenlandes (hier Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn, Wachtel, ggf. Ackerbruten von Braunkehlchen und Wiesenpieper) können zum Ausgleich angrenzend an die nicht mehr nutzbaren Bereiche Aufwertungen von Habitaten in Form von z.B. Buntbrachestreifen (alternativ auch „Lerchenfenster“ für Feldlerche und Grauammer) angewendet werden. Ebenso ist für einige bestimmte Brutvögel des Offenlandes (hier: Feldlerche) ein anlagebedingter Verlust von Bruthabitaten durch die Kulissenwirkung der Freileitung zu berücksichtigen. Durch die dauerhafte Aufwertung (und ggf. Schaffung) von geeigneten Flächen im räumlichen Zusammenhang lässt sich der Verlust von Fortpflanzungsstätten ausgleichen.

Neben der Eignung als Maßnahme für Brutvögel lässt sich innerhalb dieser Maßnahme außerdem ein Ausgleich für den durch die Kulissenwirkung der Freileitung bedingten dauerhaften Verlust von Nahrungshabitaten bestimmter Rastvogelarten im Offenland (hier Blässgans und Saatgans) auszugleichen (LANUV 2014) realisieren. Hierzu ist die Maßnahme durch weitere Maßnahmenbestandteile zu modifizieren: z.B.: Verzögerter Umbruch oder Ernteverzicht; Ansaat von Wintergetreide mit dem Ziel eine Ablenkungs-/Duldungsfläche für Gänse zu schaffen; ggf. sogar direkte Zufütterung (nur in Ausnahmefällen). Die Maßnahmenflächen können dabei rotieren und sind kurzfristig verfügbar, da sie durch Gänse schnell angenommen werden. Gleichzeitig bestehen die Flächen i. d. R. nur temporär. Alternativ oder ergänzend kann auch eine Entwicklung von nährstoffreichem Grünland in Frage kommen, wobei die Dauer bis zur Wirksamkeit bis zu drei Jahre betragen kann (LANUV 2014) und im UR weitgehend bereits große Grünlandflächen existieren.

Zur Sicherstellung der Wirksamkeit sind Blühstreifen und Schwarzbrachestreifen immer aneinander angrenzend umzusetzen. Die Breite der mit regionaltypischen, standortangepassten Blütenpflanzenarten einzusäenden Blühstreifen sollte mindestens 9 m betragen. Diese sollen Insekten anlocken und dienen damit der Nahrungsverfügbarkeit. Dagegen werden die Flächen zur Entwicklung der Schwarzbrache (Breite des Streifens 3 m) nicht eingesät. Der dort sukzessive aufkommende Pflanzenbewuchs wird während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten (Mitte/ Ende März bis Ende August) alle drei bis vier Wochen durch mechanische Bodenbearbeitungsmaßnahmen (z.B. durch Grubber, Egge, Bodenfräse) entfernt. Diese Flächen ermöglichen im Sinne der Nahrungszugänglichkeit das Erbeuten der durch die Blühstreifen angelockten Insekten.

Das Vorhandensein oder die Einrichtung von unbefestigten Wegen stellt für die Arten kein Problem dar. Es muss allerdings gewährleistet sein, dass die Maßnahmenflächen möglichst entfernt von befestigten Wegen, Straßen, Waldkulissen, größeren Feldgehölzen und Siedlungen liegen.

5.3 Zusammenfassung der Maßnahmen übergreifend für alle Artengruppe

Tabelle 27: Auflistung der im Vorhaben vorkommenden Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen

Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Artengruppe/ Arten
Allgemein artenübergreifende Maßnahme:		
V _{UBB}	Umweltbaubegleitung	
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:		
V _{A1}	Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung	Amphibien, Reptilien, Biber, Fischotter, Schmetterlinge
V _{A2}	Amphibienschutzeinrichtung	Amphibien
V _{A3}	Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten	Amphibien
V _{A4}	Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung	Amphibien, Reptilien
V _{A5}	Ökologisches Trassenmanagement	Amphibien, Brutvögel
V _{A6}	Vergrämung und Abfangen, Reptilienschutzeinrichtung	Reptilien
V _{A7}	Angepasste Feintrassierung	Fledermäuse, Feldhamster, Wildkatze, Wolf, Käfer, Libellen, Brutvögel
V _{A8}	Jahreszeitliche Bauzeitenregelung	Fledermäuse, Brutvögel, Zug- und Rastvögel
V _{A9}	Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe	Fledermäuse
V _{A10}	Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen	Fledermäuse, Käfer
V _{A11}	Sicherung vor Fallenwirkung	Biber, Feldhamster, Fischotter
V _{A12}	Umsiedlung des Feldhamsters	Feldhamster
V _{A13}	Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen	Wildkatze, Wolf
V _{A14}	Versetzung von Habitatbäumen	Käfer
V _{A15}	Schutz in der Larvalphase	Libellen
V _{A16}	Umsetzung von (Wirts-)Pflanzenarten	Schmetterlinge

Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Artengruppe/ Arten
V _A 17	Vergrämung Brutvögel	Brutvögel
V _A 18	Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung	Brutvögel, Zug- und Rastvögel
V _A 19	Synchronisation der Maststandorte mit Bestandsleitungen	Brutvögel, Zug- und Rastvögel
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
CEF1	Aufwertung aquatischer Lebensräume	Amphibien
CEF2	Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume	Amphibien
CEF3	Neuanlage (oder Strukturanreicherung) von Gewässern	Amphibien, Libellen
CEF4	Anlage von Überwinterungshabitaten	Amphibien
CEF5	Anlage von Ausgleichshabitaten	Reptilien
CEF6	Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse	Reptilien
CEF7	Aufwertung der Lebensräume für Reptilien	Reptilien
CEF8	Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen	Fledermäuse
CEF9	Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus	Fledermäuse, Käfer
CEF10	Optimierung waldgeprägter Jagdhabitate	Fledermäuse
CEF11	Ersatz von Winterquartieren	Fledermäuse
CEF12	Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen	Fledermäuse
CEF13	Optimierung der Deckungsverfügbarkeit	Feldhamster
CEF14	Anbringen von Wurfboxen	Wildkatze
CEF15	Aufweitung geeigneter Strukturen	Wildkatze, Wolf
CEF16	Schaffung von Ausbreitungskorridoren	Wildkatze, Wolf
CEF17	Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen	Schmetterlinge
CEF18	Schaffung, Aufwertung & Erweiterung von Heckenstrukturen	Brutvögel
CEF19	Anbringung von künstlichen Nisthilfen	Brutvögel

Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Artengruppe/ Arten
CEF20	Beruhigung eines potenziellen Horststandortes	Brutvögel
CEF21	Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate	Brutvögel
CEF22	Nutzungsintensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen	Brutvögel, ggf. Zug- und Rastvögel
CEF23	Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen	Brutvögel, ggf. Zug- und Rastvögel

6 Risikoeinschätzung

In jedem Formblatt der Anhang IV-Arten (Kapitel 6.1.1 bis Kapitel 6.1.7) ist der Rote Liste Status (RL) und der Erhaltungszustand angegeben. Folgende Quellen werden dafür verwendet:

- Rote Liste der Anhang IV-Arten
 - Deutschland: HAUPT ET AL. (2009), BINOT-HAFKE ET AL. (2011)
 - Sachsen-Anhalt: LAU (2004)
- Erhaltungszustand der Anhang IV-Arten
 - Sachsen-Anhalt: Einschätzung richtet sich nach dem Rote Listen Status:
 - FV: RL *
 - U1: RL 3, V, G
 - U2: RL 0, 1, 2, R
 - XX: RL D

Der Rote Listen Status und der Erhaltungszustand der Europäischen Vogelarten ist in der Abschichtungstabelle der Avifauna (vgl. Anhang I) angegeben. Folgende Quellen werden dafür verwendet:

- Rote Liste der Avifauna
 - Deutschland: HÜPPOP ET AL. (2013), GRÜNBERG ET AL. (2015)
 - Sachsen-Anhalt: SCHÖNBRODT, M. & SCHULZE, M. (2017)
- Erhaltungszustand der Avifauna
 - Sachsen-Anhalt: Einschätzung richtet sich nach dem Rote Listen Status:
 - FV: RL *
 - U1: RL 3, V, G
 - U2: RL 0, 1, 2, R
 - XX: RL D

6.1 Prüfung der Anhang IV-Arten auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

6.1.1 Amphibien

Für die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Amphibienarten sind insgesamt drei Wirkfaktoren relevant, ausgelöst durch das Freileitungsvorhaben. In Tabelle 28 wird eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.1.1 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den entsprechenden Wirkfaktoren dargestellt. Nachfolgend wird in der Tabelle 29 bis Tabelle 36 unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen die Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Tabelle 28: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für Amphibien planungsrelevanten vorhabenspezifischen Wirkfaktoren

Wirkfaktor Gilde	Flächeninanspruchnahme (Baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			Veränderung der Vegeta- tions- & Biotopstruktur (2-1)			Fallenwirkung (4-1)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Adulte	X	X	-	X	X	X	X	-	-

Wirkfaktor Gilde	Flächeninanspruchnahme (Baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			Veränderung der Vegeta- tions- & Biotopstruktur (2-1)			Fallenwirkung (4-1)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Eier/ Larvalphase	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maßnahmen	V _{A1} V _{A2} V _{A3} V _{A4} CEF1 CEF2 CEF4	V _{A4}		V _{A1} V _{A2} V _{A3} CEF2 CEF3 CEF4	V _{A2} V _{A3} CEF2 CEF3 CEF4	V _{A5}	V _{A2}		

Tabelle 29: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Kammolch

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 3		<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten <p>Abwechslungsreiche (Halb-)Offenlandflächen, Feuchtgrünland mit Kleingewässern (bevorzugen fischfreie Gewässer mit reichem Unterwasserbewuchs), Hecken und Gehölze (vgl. Kapitel 4.1.1, BfN 2014A). Manche Individuen überwintern in Verstecken an Land (Erdhöhlen, morsche Baumstämme oder unter Steinen bzw. Steinhäufen), andere auch im Gewässer (LFU 2017, NLWKN 2011A).</p> <p>Wanderung ab Mindesttemperatur von 3 °C von Februar bis März zu den Laichgewässern, nach ca. fünf Monaten zu den Sommerlebensräumen, Wanderung zu den Winterquartieren bis Ende Oktober (HACHTEL ET AL. 2011) mit Wanderdistanzen kleiner als 1000 m, maximal bis 1300 m (BfN 2014A, BRUNKEN 2004, GLANDT 2016, GÜNTHER 2009, LANUV 2014, LFU 2017)</p>			

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> In Deutschland ist die Art weit verbreitet, wenngleich ihr Verbreitungsgebiet immer wieder Lücken aufweist. Dies ist primär auf die Zerstörung von Lebensräumen zurückzuführen, u.a. aufgrund einer Beeinträchtigung durch Nährstoffeinträge und Biozide aus der Landnutzung. Daneben trug auch die Zerschneidung von Lebensraumkomplexen durch Verkehrsstrassen zur Dezimierung des Kammolches bei. Er fehlt vor allem in den höheren Lagen und in ackerbaulich dominierten Gebieten (LFU 2017). Vom Tiefland bis in die Mittelgebirgsregionen ist die Art fast überall vertreten, lückenhaft in Räumen mit großen Waldbeständen und gewässerarmen Regionen (BfN 2014A). <u>Sachsen-Anhalt</u> Schwerpunkt der Verbreitung ist der nordöstliche und südliche Raum, sonst weitläufige Vorkommen (LAU 2015).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Da der Kammolch fast überall zu finden ist, lässt er sich auch innerhalb des Untersuchungsraumes kaum ausschließen. Auch wenn in den Abschnitten 004a bis 010/012/016c keine Bestandsdaten vorliegen, ist von einem Verbreitungsgebiet auszugehen (BfN 2013B, BfN 2014A, vgl. Punkt 2.2).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	N	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Fallenwirkung (4-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA2 Amphibienschutzeinrichtung VA3 Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung VA5 Ökologisches Trassenmanagement				CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume CEF3 Neuanlage von Gewässern CEF4 Anlage von Überwinterungshabitaten			

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzgittern entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (VA2). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen / Überspannung“ umgangen oder überspannt werden (VA1). Der Kammolch nutzt auch feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche und Hecken in der Nähe der Laichgewässer als Winterlebensräume. In diesem Fall kann auch auf die Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten (VA3) zurückgegriffen werden. Die Biotopkomplexe Laub-/Mischwald jung/alt sind im Untersuchungsraum nicht zu finden.</p> <p>Zur Vermeidung von Individuenverlusten des Kammolches durch die Trassenpflege und ggf. bei der Aufwuchsbeschränkung von Bäumen wird deshalb die Vermeidungsmaßnahme VA5 „Ökologisches Trassenmanagement“ angewendet.</p> <p>Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da der Bereich von Gewässern überspannt wird oder diese umgangen werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Da der Kammolch gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.</p> <p>Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Die Sommer- und die Winterquartiere des Kammolches liegen i. d. R. nur einige hundert Meter (max. 1 km) voneinander entfernt und befinden sich an frostfreien Orten wie Steinhäufen, altes Mauerwerk, Höhlen oder Kellern (GÜNTHER 2009, BfN 2014A). Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, VA1). Die Überwinterungshabitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für die Art zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (VA4).</p> <p>Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zum Ausgleich des Lebensraumverlustes auf die Maßnahmen CEF1 bis CEF4 zurückgegriffen werden.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 30: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Kleinen Wasserfrosch

Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. G	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. D	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten			
<p>Der Kleine Wasserfrosch besiedelt bevorzugt nährstoffarme, vegetationsreiche Stillgewässer wie sumpfige Wiesen- und Waldweiher und deren Umgebung (BFN 2014A). Die Fortpflanzung in Gewässern erfolgt von März / April bis Juni / Juli, im Anschluss verlässt ein Großteil der Tiere das nähere Umfeld der Gewässer (BFN 2014A). Die Überwinterung erfolgt meist in Wäldern in der Nähe der Fortpflanzungsgewässer (GÜNTHER 1996, PLÖTNER 2005) zwischen Mitte Februar und Ende Oktober (HACHTEL ET AL. 2011). Die Tiere graben sich in den lockeren Boden ein oder überwintern unter Moos, Blättern und kleinen Ästen (GÜNTHER 1996, PLÖTNER 2005).</p> <p>Der Aktionsradius beträgt im Regelfall 10-150 m, in seltenen Ausnahmefällen bis zu 15 km und erstreckt sich auch auf Landlebensräume wie Wiesen, Weiden und Wälder, die in größerer Entfernung zu den Fortpflanzungsgewässern liegen (GÜNTHER 2009, BFN 2014A, LANUV 2014).</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
<p>Die genaue Verbreitung innerhalb Deutschlands ist unklar, da die Bestimmung der Art nicht immer ganz sicher erfolgt. Verbreitungsschwerpunkte sind Ober- sowie Niederrhein, Brandenburg, Sachsen, Thüringen, Teile Nordbayerns und das Alpenvorland (nicht über 1000 m) (LFU 2017).</p> <p>Die Art fehlt lediglich in Teilen Norddeutschlands, in West- und Süddeutschland kommt der Kleine Wasserfrosch teilweise lückig vor (GÜNTHER 2009, BFN 2013B).</p>			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
<p>Nordwesten (Altmarkplatten, Altmarktheiden), Nordosten (Roßlau-Wittenberger Vorfläming), Westen (Kiesgrube bei Bülstringen und nördliche Umgebung) Süden/ Südosten (Dübener, Annaburger Heide, Elbtal, Unterharz), keine Vorkommen an der Saale, Verbreitungslücken im mittleren und südlichen Raum (LAU 2015)</p>			

Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Der Kleine Wasserfrosch weist in dem TKS 005 Lücken im Verbreitungsgebiet auf, da die Grenze seines Verbreitungsgebietes in diesem Raum weiter östlich verläuft (BfN 2013b, vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Im Worst-Case-Fall wird hier durch mögliche Ausbreitungspotenziale ein Potenzial angenommen, da Biotopstrukturen wie Salzsümpfe, Feucht- und Nassgrünland und strukturreiche Fließgewässer vertreten sind.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	N	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Fallenwirkung (4-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA2 Amphibienschutzeinrichtung VA3 Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung VA5 Ökologisches Trassenmanagement				CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume CEF3 Neuanlage von Gewässern CEF4 Anlage von Überwinterungshabitaten			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X

Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (VA2). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen / Überspannung“ umgangen oder überspannt werden (VA1). Der Kleine Wasserfrosch nutzt auch Wälder in der Nähe der Fortpflanzungsgewässer als Winterlebensräume. In diesem Fall kann auch auf die Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten (VA3) zurückgegriffen werden. Die Biotopkomplexe Laub-/Mischwald jung/alt sind im Untersuchungsraum nicht zu finden.</p> <p>Zur Vermeidung von Individuenverlusten des Kleinen Wasserfrosches durch die Trassenpflege und ggf. bei der Aufwuchsbeschränkung von Bäumen wird deshalb die Vermeidungsmaßnahme VA5 „Ökologisches Trassenmanagement“ angewendet.</p> <p>Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da der Bereich von Gewässern überspannt wird oder diese umgangen werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Da der Kleine Wasserfrosch gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen							

Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)													
<p>(Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.</p> <p>Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Die Sommer- und die Winterquartiere des Kleinen Wasserfrosches liegen nah beieinander und graben sich in den lockeren Boden unter Moos, Blättern und kleinen Ästen mithilfe ihrer Fersenhöcker ein (GÜNTHER 2009, BfN 2014A). Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, VA1). Die Überwinterungshabitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für die Art zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (VA4).</p> <p>Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zum Ausgleich des Lebensraumverlustes auf die Maßnahmen CEF1 bis CEF4 zurückgegriffen werden.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>													
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 													
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:													
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a						
-	-	-	-	-	-	-	-						
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c						
-	-	-	-	-	-	-	-						
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 70%;">Töten, Verletzen</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Erhebliche Störung</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> </table>								Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 													

Tabelle 31: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Knoblauchkröte

Knoblauchkröte (<i>Pelobatis fuscus</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/>	RL D, Kat. 3		<input type="checkbox"/>	FV günstig/ hervorragend	
		<input checked="" type="checkbox"/>	RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. /		<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig - unzureichend	
					<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig - schlecht	
					<input checked="" type="checkbox"/>	XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
<p>Hauptsächlich agrarisch geprägte Landschaften und Heidegebiete mit grabfähigen Boden sowie nährstoffreiche Weiher und Teiche, auch Sekundärlebensräume wie Abbaugelände und städtische Brachflächen (vgl. Kapitel 4.1.1, GÜNTHER 2009, BfN 2014A). Die Überwinterung erfolgt in selbstgegrabenen oder vorhandenen Erdhöhlen oder -gängen (LFU 2017). Mit aktiven Individuen ist zwischen März und Oktober zu rechnen (HACHTEL ET AL. 2011).</p> <p>Entfernung zwischen Winterquartier und Laichgewässer betragen im Schnitt <1200 m (LANUV 2014), oft nur wenige 100 m. Die maximale Wanderdistanz beläuft sich auf 500 – 800 m (BRUNKEN 2004).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
<p>Schwerpunkt der Verbreitung in Deutschland ist im ostdeutschen Tiefland (Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt) und im Norden (Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Niedersachsen), am Oberrhein, im nördlichen Bayern, daneben noch verinselte Vorkommen (BfN 2014A).</p> <p>In Deutschland erreicht die Art ihre westliche Verbreitungsgrenze. Sie kommt hauptsächlich in der Norddeutschen Tiefebene vor, mit Brandenburg als Verbreitungsschwerpunkt. Das Areal reicht im Süden bis zum Nordrand der Mittelgebirge und im Osten über Südhessen und Nordbayern bis zur Donau. Ein größeres, isoliertes Vorkommen existiert am Oberrhein, daneben gibt es noch weitere, verstreut liegende Fundorte (LFU 2017).</p>							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
weitläufig verbreitet, fehlt in der Magdeburger Börde, sonst in restlichen großen Ackerebenen (LAU 2015), das LAU (2015) beschreibt auch ähnliche Verbreitungsangaben und Habitatansprüche wie der Kammmolch							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Untersuchungsraum. Somit kann die Knoblauchkröte für kein Segment ausgeschlossen werden, da im Untersuchungsraum Äcker, Sonderflächen, Rohböden, strukturreiche Fließgewässer vertreten sind (BfN 2013B, vgl. Punkt 2.2).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	N	P	P	P	P	P	P

Knoblauchkröte (<i>Pelobatis fuscus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Fallenwirkung (4-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA2 Amphibienschutzzeineinrichtung VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung				CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume CEF3 Neuanlage von Gewässern			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Da der Untersuchungsraum hauptsächlich von landwirtschaftlichen Flächen geprägt wird, ist die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung der Knoblauchkröte sehr hoch. Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (VA2). Durch vorangehende Besatzkontrollen							

Knoblauchkröte (<i>Pelobatis fuscus</i>)							
<p>bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen / Überspannung“ umgangen oder überspannt werden (VA1).</p> <p>Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da der Bereich von Gewässern überspannt wird oder diese umgangen werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Da die Knoblauchkröte gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Knoblauchkröte (<i>Pelobatis fuscus</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.</p> <p>Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Die Larvalgewässer sowie Sommer- und die Winterquartiere der Knoblauchkröte liegen i. d. R. in ackerbaulich genutzten Flächen, wo sie sich bis 60 cm tief vergraben (GÜNTHER 2009, BfN 2014A). Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/Überspannung, VA1). Die Überwinterungshabitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für die Art zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (VA4).</p> <p>Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zum Ausgleich des Lebensraumverlustes auf die Maßnahmen CEF1 bis CEF3 zurückgegriffen werden.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		

Knoblauchkröte (<i>Pelobatis fuscus</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 32: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Kreuzkröte

Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2		<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
In der heutigen Kulturlandschaft vor allem in Abgrabungsflächen, militärischen Übungsflächen, Industriebrachen, Bergeländen (Pionierart) (vgl. Kapitel 4.1.1, BfN 2014A). Die Laichperiode beginnt Ende April. Tagsüber und im Winter hält			

Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)							
<p>sich die Kreuzkröte in selbst gegrabenen Bodenverstecken, unter Steinen, Totholz, in Halden, Böschungen oder Mäusgängen auf (LFU 2017). Bei günstiger Witterung sind die Tiere ab Mitte/ Ende März aktiv, ansonsten ab Anfang/ Mitte April. Die Aktivität von Jungkröten kann bis Ende Oktober andauern (HACHTEL ET AL. 2011).</p> <p>Wanderstrecken zwischen den Lebensräumen betragen zwischen <1000 m bis max. 5 km (LANUV 2014, LFU 2016), maximale Wanderleistung 440 – 900 m (GLANDT 2016).</p>							
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Vorkommen der Kreuzkröte im Flach- und Hügelland aller Bundesländer, Ersatzlebensräume und naturnahe Landschaften (BfN 2014A). In tieferen und mittleren Lagen Deutschlands ist die Kreuzkröte flächendeckend verbreitet. Bevorzugt werden Sekundärlebensräume des Flach- und Hügellandes. In Norddeutschland ist sie gelegentlich auch in Primärhabitaten zu finden. Überregionale Bedeutung haben die Vorkommen in Tagebaufolgelandschaften im Süden Brandenburgs sowie im Nordosten Sachsens (LFU 2017A).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Schwerpunkt im Nordosten (östlich der Elbe), an der Saale nördlich von Halle, in der Tagebauregion Zeitz/ Weißenfels/Hohemölsen (LAU 2015)</p>							
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Vor allem im nördlichsten Untersuchungsraum im Raum Wolmirstedt sind Bestandsdatennachweise vorhanden. Ebenfalls für den mittleren Untersuchungsraum können Nachweise angegeben werden. Die Bestandsdaten spiegeln sich mit den Vorkommenspunkten des BfN wider (BfN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Vorkommen können aufgrund des Verbreitungsgebietes im gesamten Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	N	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Fallenwirkung (4-1)</p>							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
<p>VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung</p> <p>VA2 Amphibienschutzzeineinrichtung</p> <p>VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung</p>				<p>CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume</p> <p>CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume</p> <p>CEF3 Neuanlage von Gewässern</p> <p>CEF4 Anlage von Überwinterungshabitaten</p>			

Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (VA2). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen / Überspannung“ umgangen oder überspannt werden (VA1).</p> <p>Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da der Bereich von Gewässern überspannt wird oder diese umgangen werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Da die Kreuzkröte gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)							
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.</p> <p>Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Die Kreuzkröte benötigt ein trocken-warmes lokales Klima und gräbt sich somit als Austrocknungsschutz in Tagesverstecke nahe den Gewässern ein oder nutzt Tierbaue, Erd- und Gesteinsspalten, Steine und Holzstapel. Die gleichen Verstecke können auch für die Überwinterung genutzt werden (GÜNTHER 2009, BfN 2013b). Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, VA1). Die Überwinterungshabitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für die Art zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (VA4).</p> <p>Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zum Ausgleich des Lebensraumverlustes auf die Maßnahmen CEF1 bis CEF4 zurückgegriffen werden.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> <div style="clear: both;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Töten, Verletzen</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Erhebliche Störung</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</div> </div>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </div>							

Tabelle 33: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Laubfrosch

Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art		Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST		
			<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat.		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend		
			<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat.		<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend		
					<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht		
					<input type="checkbox"/> XX unbekannt		
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
<p>Strukturreiche Landschaften mit geeigneten Laichgewässer, die hohen Grundwasserspiegel und große Flachwasserzone aufweisen, fischfrei und besonnt sind (vgl. Kapitel 4.1.1, BfN 2014A). Der Laubfrosch verlässt seine Winterquartiere teilweise ab Ende Februar (LFU 2017) und ist bis Mitte Oktober aktiv (HACHTEL ET AL. 2011). Die Überwinterung findet in Baumhöhlen, Erdlöchern, Spalten, Stein- oder Totholzhaufen statt (LFU 2017).</p> <p>Die Art gehört zu den wanderfreudigen Amphibienarten mit Distanzen von einigen hundert Metern (Günther 2009, LANUV 2014). Der Aktionsradius um das Laichgewässer herum beträgt bis zu 2 km (LFU 2017).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
Deutschland ist das Kernverbreitungsgebiet. Im ganzen Land gibt es Vorkommen mit Schwerpunkten im nordostdeutschen Tiefland, entlang der Elbe, Münsterland sowie in weiten Teilen Bayerns (BfN 2014A).							
In Deutschland ist der Laubfrosch in Tiefebene und Hügelländern weit verbreitet, hat aber größere Verbreitungslücken in eher sommerkühlen Regionen im Nordwesten und Westen, teils auch durch starke Bestandsrückgänge in den meisten westlichen Bundesländern bedingt. Aktuelle Verbreitungsschwerpunkte befinden sich u. a. in Mecklenburg-Vorpommern, in der Mittelelbe-Niederung Sachsen-Anhalts und Niedersachsens sowie im Bereich des Leipziger Tieflandbeckens (LFU 2017).							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
Nordwest- und Südost-Verteilung, im Harz, in westlichen Harzvorländern und Börden keine Vorkommen (LAU 2015)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Der Untersuchungsraum liegt im Verbreitungsgebiet. Schwerpunkt vorkommen liegen entlang der Elbe (BfN 2013B, vgl. Punkt 2.2). Ein potenzielles Vorkommen des Laubfrosches ist in den Waldgewässerbiotopen, strukturreichen Fließgewässern oder im Offenland, die Gewässer aufweisen, vertreten.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P

Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Fallenwirkung (4-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA2 Amphibienschutzeinrichtung VA3 Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung VA5 Ökologisches Trassenmanagement				CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume CEF3 Neuanlage von Gewässern CEF4 Anlage von Überwinterungshabitaten			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor							

Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)							
<p>4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (VA2). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen / Überspannung“ umgangen oder überspannt werden (VA1). Der Laubfrosch überwintert in Baumhöhlen, Totholzhaufen oder Erdlöchern. In diesem Fall kann auch auf die Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten (VA3) zurückgegriffen werden. Die Biotopkomplexe Laub-/Mischwald jung/alt sind im Untersuchungsraum nicht zu finden.</p> <p>Zur Vermeidung von Individuenverlusten des Laubfrosches durch die Trassenpflege und ggf. bei der Aufwuchsbeschränkung von Bäumen wird deshalb die Vermeidungsmaßnahme VA5 „Ökologisches Trassenmanagement“ angewendet.</p> <p>Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da der Bereich von Gewässern überspannt wird oder diese umgangen werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)							
Da der Laubfrosch gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.</p> <p>Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, VA1). Die Überwinterungshabitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für die Art zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (VA4).</p> <p>Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zum Ausgleich des Lebensraumverlustes auf die Maßnahmen CEF1 bis CEF4 zurückgegriffen werden.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							

Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 34: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Moorfrosch

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)							
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten <p>Der Moorfrosch lebt in Feucht- bis Nasswiesen, Auenwälder und Moorlandschaften mit fischfreien und pflanzenreichen Strukturen (vgl. Kapitel 4.1.1, BfN 2014A). Die Aktivität kann im Februar beginnen (LFU 2017A) und bis in den Oktober hinein andauern (HACHTEL ET AL. 2011). Für den Winter gräbt sich der Moorfrosch in lockeres Substrat ein oder sucht frostfreie Verstecke im Boden (LFU 2017).</p> <p>Angaben zu den Wanderdistanzen schwanken zwischen 500 m und 1 km, wobei teilweise zwischen jungen und adulten Tieren unterschieden wird (BRUNKEN 2004, GLANDT 2016, GÜNTHER 2009, LANUV 2014, LFU 2016). Der geringe Aktionsradius führt bei Verlust des Laichplatzes meist zum Erlöschen der Population (LFU 2017).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>In allen Bundesländern ist der Moorfrosch verbreitet, mit Schwerpunktorkommen im Norden und Osten, hier flächen-deckend, in den anderen Teilen Deutschlands höchstens vereinzelt (BfN 2013 (B), BfN 2014A).</p> <p>In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Norden und Osten; die Südgrenze des geschlossenen Verbreitungsgebietes verläuft vom Niederrhein über den Nordrand der Mittelgebirge, den östlichen Harzrand und das östliche Thüringen bis nach Nordostbayern. Weitere Vorkommen liegen isoliert südlich davon, das größte geht vom hessischen Unterlauf des Mains entlang des nördlichen Oberrheins bis etwa Rastatt (LFU 2017).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Mittellandkanal, Elbauen ab Magdeburg, Saalemündung und die Saale bis zur Weißen Elster Mündung bei Halle zeich-net die südliche Arealgrenze nach, kein Vorkommen in den Ackerebenen, im südlichen Raum Helme-Aue bei Hackpüf-fel, Riethnordhausen und Edersleben, weiter östlich bei Allstedt, Borntal und der Ziegelrodaer Forst und weiter südlich Weißenschirmbach und Wangen (LAU 2015)</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Ein Verbreitungsschwerpunkt ist im Untersuchungsraum im Segment 001 festzustellen. Das Verbreitungsgebiet deckt jedoch den gesamten Untersuchungsraum ab (BfN 2013b, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Fallenwirkung (4-1)							

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA2 Amphibienschutzeinrichtung VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung				CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume CEF3 Neuanlage von Gewässern CEF4 Anlage von Überwinterungshabitaten			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (VA2). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen / Überspannung“ umgangen oder überspannt werden (VA1).</p> <p>Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da der Bereich von Gewässern überspannt wird oder diese umgangen werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Da der Moorfrosch gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)									
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein			
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.</p> <p>Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Da diese Art vor allem in naturschutzfachlich sensiblen Habitaten vorkommt, werden diese i. d. R. umgangen. Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, V_{A1}). Die Überwinterungshabitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für die Art zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (V_{A4}).</p> <p>Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zum Ausgleich des Lebensraumverlustes auf die Maßnahmen CEF1 bis CEF4 zurückgegriffen werden.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>									
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:									
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a		
-	-	-	-	-	-	-	-		
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c		
-	-	-	-	-	-	-	-		

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 35: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Rotbauchunke

Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten			
<p>Die Larvalgewässer sind gut besonnte, fischfreie und pflanzenreiche Stillgewässer. Der Lebensraum findet sich in beruhigten Auenbereichen der Fließgewässer und Flachwasserzonen der Tieflandseen wieder, zumeist liegen die Gewässer in der offenen Agrarlandschaft (vgl. Kapitel 4.1.1, BfN 2014).</p> <p>Die Winterquartiere befinden sich i.d.R. in der Nähe der Reproduktionsgewässer mit maximalen Wanderdistanzen von 500 m (max. 1000 m) (BfN 2016, BRUNKEN 2004, GÜNTHER 2009).</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
Deutschland nimmt die westliche Verbreitungsgrenze ein, die von der Elbaue gebildet wird; Verbreitungsschwerpunkt: gewässerreiche Region Mecklenburg-Vorpommerns, Brandenburg, Sachsen (Lausitz), Schleswig-Holsteinischen Ostseeküste (BfN 2013b, BfN 2014)			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
Schwerpunktorkommen sind die Flussauen der Elbe als wesentlicher Abschnitt der westlichen Arealgrenze, individuenreiche Vorkommen Raum Pretzsch/Bleddin, Wörlitz, Dessau, Aken. Elbe-Havel-Winkel (LAU 2015), Bestandsentwicklung rückläufig (Frank & Schnitter 2016)			

Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Die Rotbauchunke könnte aufgrund ihrer Lebensraumsansprüche im Untersuchungsraum weit verbreitet sein. Im nördlichen Abschnitt, westlich der Elbe, liegen Verbreitungsschwerpunkte. Im südlichen Untersuchungsraum kann die Rotbauchunke ausgeschlossen werden (BfN 2013b, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Fallenwirkung (4-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA2 Amphibienschutzeinrichtung VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung				CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume CEF3 Neuanlage von Gewässern			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	-	-

Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Da der Untersuchungsraum hauptsächlich von landwirtschaftlichen Flächen geprägt wird, ist die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung der Rotbauchunke hoch, da die Laichgewässer zumeist in der offenen Agrarlandschaft liegen. Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzgittern entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (VA2). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen / Überspannung“ umgangen oder überspannt werden (VA1).</p> <p>Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da der Bereich von Gewässern überspannt wird oder diese umgangen werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)							
Da die Rotbauchunke gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Die Rotbauchunke lebt vorwiegend wassergebunden, so bevorzugen sie als Überwinterungsquartier auch Feuchtwälder oder feuchtere Standorte mit Gehölzbeständen. Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, VA1). Die Überwinterungshabitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für die Art zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (VA4). Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zum Ausgleich des Lebensraumverlustes auf die Maßnahmen CEF1 bis CEF4 zurückgegriffen werden. Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.							

Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 36: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Wechselkröte

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)							
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten In der heutigen Kulturlandschaft sind warme und trockene Standorte mit gut grabbaren Böden sowie lückigem Pflanzenbewuchs bedeutend (vgl. Kapitel 4.1.1, BfN 2014A). Wechselkröten verstecken sich tagsüber unter Steinen, Brettern, Steinhäufen, in Erdhöhlen oder Kleinsäugerbauen und überwintern in selbst gegrabenen oder dem Tagesversteck ähnelnden unterirdischen, frostsicheren Hohlräumen, auch Kellern oder landwirtschaftlichen Gebäuden (LFU 2017). Bei günstiger Witterung erstreckt sich die Aktivitätszeit von Mitte März bis Ende Oktober (HACHTEL ET AL. 2011). Winterhabitate liegen oft im Nahbereich der Laichgewässer: Wanderlängen um die 1000 m, maximale Wanderdistancen: 8 – 10 km; die Art ist zur springenden Dislokation fähig und gehört zu den wanderfreudigsten einheimischen Arten (BRUNKEN 2004, GÜNTHER 2009, LANUV 2014, LFU 2016).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Drei Verbreitungsschwerpunkte sind innerhalb Deutschlands vorhanden: im Nordosten (lebensraumabhängig noch flächendeckend), Südwesten vor allem im Einzugsgebiet des Rheins und in Baden-Württemberg Kraichgau, Obere Gäue, Neckargebiet sowie im Südosten in Bayern in der Münchner Schotterebene und das Isar-Inn-Gebiet (BfN 2014A). In Deutschland liegt das geschlossene Verbreitungsgebiet - und damit auch der Verbreitungsschwerpunkt - in Mittel- und Ostdeutschland. Weitere kleinere, isolierte Areale gibt es in Bayern, Südwestdeutschland und entlang des Mittel- und Niederrheins (LFU 2017). <u>Sachsen-Anhalt</u> im Norden in der südöstlichen Altmark, Möhringen, Bellingen bis zum Elbtal bei Tangermünde, im nördlichen Raum bei Magdeburg, im nördlichen und südlichen Harzvorland, in der Helme-Unstrut-Niederung, Köthener Ackerland bis in südlich angrenzende Tagebauregion (LAU 2015)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Der Untersuchungsraum befindet sich in dem Verbreitungsgebiet der Wechselkröte. Vorkommen durch Bestandsdaten und durch Verbreitungskarten werden in dem nördlichen Untersuchungsraum wiedergegeben, in denen strukturreiche Fließgewässer, Sonderflächen, Rohböden oder Gewässer im Offenland vertreten sind (BfN 2013B, vgl. Punkt 2.2).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	N	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Fallenwirkung (4-1)							

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA2 Amphibienschutzeinrichtung VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung				CEF1 Aufwertung aquatischer Lebensräume CEF2 Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume CEF3 Neuanlage von Gewässern CEF4 Anlage von Überwinterungshabitaten			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (VA2). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen / Überspannung“ umgangen oder überspannt werden (VA1).</p> <p>Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da der Bereich von Gewässern überspannt wird oder diese umgangen werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Da die Wechselkröte gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)									
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein			
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.</p> <p>Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Die Wechselkröte benötigt ein trocken-warmes Klima und nutzt Kleinsäugerbauten, Erd- und Felsspalten, Steine und Holzstapel als Tagesverstecke. Ähnliche frostsichere Verstecke können auch für die Überwinterung genutzt werden (GÜNTHER 2009, BfN 2013 (B)). Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, V_{A1}). Die Überwinterungshabitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für die Art zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (V_{A4}).</p> <p>Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zum Ausgleich des Lebensraumverlustes auf die Maßnahmen CEF1 bis CEF4 zurückgegriffen werden.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>									
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)									
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:									
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a		
-	-	-	-	-	-	-	-		
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c		
-	-	-	-	-	-	-	-		

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen für die Amphibien

Die nachfolgende Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen bezieht sich auf die Amphibien. Zusammenfassend gilt für die planungsrelevanten Amphibien, dass sich durch die Anwendung der in Kapitel 5.1.1 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung die von dem geplanten Freileitungsvorhaben potenziell ausgehenden Wirkungen für einen Großteil des Untersuchungsraumes vermeiden oder auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Dieser Sachverhalt konnte mithilfe der Prognose auf Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in der Tabelle 29 bis Tabelle 36 überprüft werden.

Als potenzieller Hauptkonflikt für die Amphibien besteht jedoch weiterhin der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Sommer- und Winterhabitaten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG). Für die betroffenen Segmente müssen für potenziell eintretende Verluste von Sommer- oder Winterquartieren CEF-Maßnahmen zum Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten herangezogen werden.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen der Amphibien wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche der potenziell betroffenen Amphibienarten wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung der CEF-Maßnahmen 1-4 für alle planungsrelevanten Amphibienarten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Wirksamkeit CEF1

Die Maßnahme CEF1 „Aufwertung aquatischer Lebensräume“ muss artspezifisch ausgerichtet werden, das heißt, dass je nach der vom Freileitungsprojekt betroffenen Amphibienart andere Lebensraumansprüche gelten. Dabei muss geprüft werden, ob es nicht zu naturschutzinternen Zielkonflikten mit anderen Arten oder Lebensraumtypen kommt. Für alle Arten ist gleich, dass die Umsetzung der Maßnahme nahe dem Eingriffsort stattfinden muss, i. d. R. innerhalb von 500 m.

Die Einstufung der Maßnahme ist je nach Art als hoch oder sehr hoch anzusetzen, da die Entwicklungsdauer kurz (0-5 Jahre) ist. Weiterhin ist die Erfolgswahrscheinlichkeit gegeben, da RUNGE ET AL. 2010 einen hinreichenden Wirksamkeitsbeleg angibt: „Nach Ansicht der Arbeitsgruppe „Amphibien & Reptilien“ beim CEF-Workshop in Hannover stellt diese Maßnahme eine gute Fördermöglichkeit für den Kammmolch dar (AG HERPETOFAUNA 2008).“ Auch für den Laubfrosch gibt die AG HERPETOFAUNA (2008) eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit an. Die Wirksamkeit der Gewässerpflege wird für die Kreuzkröte (NIEKISCH 1982, MEYER 1994, SCHLÜPMANN 1995), für die Wechselkröte (PELLKOFER ET AL. 2010, KÜHNEL & KRONE 2003), für den Moorfrosch (RÜCKRIEM ET AL. 2009, VON BÜLOW ET AL. 2011) und für die Rotbauchunke (MLUV 2009) mit mehreren Quellen belegt. Für den Kleinen Wasserfrosch sind keine Wirksamkeitsbelege vorhanden, daher wird die Eignung auf mittel herabgestuft.

Wirksamkeit CEF2

Auch diese Maßnahme CEF2 „Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume“ muss auf die artspezifischen Bedürfnisse angepasst werden. Bei allen Arten sollte die Aufwertung oder Anlage im Bezug zum Laichgewässer bestehen, so sind z.B. Extensivierungsmaßnahmen um das Laichgewässerumfeld sinnvoll.

Die Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist hoch, da die Maßnahme eine kurze Entwicklungsdauer von null bis fünf Jahren aufweist und die Erfolgswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung durch Experteneinschätzungen als hoch einzustufen ist (KORDGES 1994, LFU 2017, SEDLMEIER 2008, ZAHN & NIEDERMEIER 2003). Die Maßnahme wird in der Literatur häufig als flankierende Maßnahme der Gewässerpflege oder -neuanlage beschrieben.

Wirksamkeit CEF3

Wenn die Maßnahme CEF1 nicht ausreichend ist oder sich keine aufzuwertenden Gewässer in einem Radius von 500 m zum Eingriffsort befinden, ist die Maßnahme CEF3 „Neuanlage von Gewässern“ anzuwenden. Auch hier richten sich die Maßnahmen nach den Anforderungen der zu schützenden Art. Die Neuanlage sollte ungefähr 250 m von der betroffenen Population entfernt errichtet werden. Die Wanderdistanzen der einzelnen Arten sind meist größer, aber mit abnehmender Distanz ist eine Ansiedlung wahrscheinlicher.

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer (0-5 Jahre) und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird die Wirksamkeit der Maßnahme mit hoch eingestuft. Belege stammen aus folgenden Quellen: AG HERPETOFAUNA (2008), BOBBE 2008, HACHTEL ET AL. (2006), KÜHNEL & KRONE (2003), RIMPP (2007), SCHLÜPPMANN (1995).

Wirksamkeit CEF4

Falls Winterquartiere der Amphibienarten (außer z.B. von der Knoblauchkröte) betroffen sind, wird die Maßnahme CEF4 „Anlage von Überwinterungshabitaten“ angewendet. Dabei sollten die neu angelegten Winterhabitate in einem nahegelegenen Funktionsraum liegen, der an das alte Quartier angrenzt. Kann dies nicht eingehalten werden, ist ein einzelnes Winterquartier nicht ausreichend, sondern es müssen mehrere Winterquartiere in einem Radius von 500 m um das Laichgewässer angelegt werden.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wird als hoch angesehen, da die Umsetzungszeit kurz (0-5 Jahre) ist, mindestens ein Wirksamkeitsbeleg vorliegt und die Wirksamkeit zusätzlich mehreren Experteneinschätzungen zufolge gegeben ist (z.B. Kammmolch: AG HERPETOFAUNA (2008), Kreuzkröte: SINSCH (1998), Laubfrosch: AG HERPETOFAUNA (2008), Moorfrosch: RUNGE ET AL. (2010), Wechselkröte: INDERMAUR & SCHMIDT (2011)).

Fazit der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden kann. Durch die Umgehung oder Überspannung artrelevanter Gewässer ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien unwahrscheinlich ist. Falls essenzielle Strukturen verloren gehen, werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen herangezogen, um das jeweilige Habitat zu ersetzen. In welcher Form und in welchem Umfang die CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Daher sind die CEF-Maßnahmen als optionale Lösungsmöglichkeit zu verstehen, die nicht zwangsläufig zusammen umgesetzt werden müssen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung von CEF-Maßnahmen für die planungsrelevanten Amphibien auf dieser Planungsebene mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten; soweit das Eintreten eines Verbotstatbestandes nicht bereits sicher ausgeschlossen werden kann, besteht, bei Einbeziehung der geschilderten Maßnahmen, lediglich eine äußerst geringe Wahrscheinlichkeit, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote durch das Vorhaben verletzt werden.

6.1.2 Reptilien

Die im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Reptilienarten, Zauneidechse und Schlingnatter, werden vorhabenbedingt von drei Wirkfaktoren beeinflusst. Eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.1.2 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den relevanten Wirkfaktoren werden dargestellt (Tabelle 37). Im Anschluss folgt die Prüfung der Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tabelle 38 und Tabelle 39).

Tabelle 37: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Reptilien planungsrelevanten vorhabenspezifischen Wirkfaktoren

Gilde \ Wirkfaktoren	Flächeninanspruchnahme (Baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			Veränderung der Vegetations- & Biotopstruktur (2-1)			Fallenwirkung / Individuenverluste (4-1)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Reptilien	X	X	-	X	X	X	X	-	-
Maßnahmen	VA1 VA4 VA6 CEF5 CEF6 CEF7	VA4		VA1 CEF5 CEF6 CEF7		VA1 CEF6	VA6		

Tabelle 38: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Schlingnatter

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. G		<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
Die Art besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreicher Lebensräume. Entscheidend ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, gern auch mit Strukturen wie Totholz, Steinhäufen und Altgrasbeständen (BfN 2014A). Es werden trockene und Wärme speichernde Substrate bevorzugt, beispielsweise Hanglagen			

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)							
<p>mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder, aber auch anthropogene Strukturen, insbesondere Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind.</p> <p>Zur Überwinterung werden Erdlöcher oder Felsspalten aufgesucht. Die Winterruhe wird von Anfang Oktober / Anfang November bis Mitte März / Anfang Mai gehalten (LFU 2017).</p>							
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Der Schwerpunkt in der Verbreitung liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Süd(west)deutschlands, vor allem hier fast flächig im Westteil, im Norden vereinzelte Bereiche (BfN 2013 (B), BfN 2014A).</p> <p>In Deutschland findet man Schlingnattern schwerpunktmäßig in den klimatisch begünstigten Berg- und Hügelländern des Südens bzw. Südwestens (LFU 2017).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>vor allen in den warmen Saumbereichen der Wälder im Nordosten und Südwesten (LAU 2015)</p>							
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Die nördliche Grenze des Verbreitungsgebietes der Schlingnatter befindet sich im nördlichen Abschnitt des Untersuchungsraumes (BfN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Von einem Potenzial wird vorsorglich in allen TKS angenommen, in denen Grünlandflächen, gewässerfreies Halboffenland, Weinberge und Böschungen, Sonderflächen oder Siedlungen vertreten sind.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Fallenwirkung / Individuenverluste (4-1)</p>							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
<p>VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung</p> <p>VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung</p> <p>VA6 Vergrämung und Abfangen, Reptilienschutzeinrichtung</p>				<p>CEF5 Anlage von Ausgleichshabitaten</p> <p>CEF7 Aufwertung der Lebensräume für Reptilien</p>			

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Während der aktiven sowie inaktiven Phase können sich für adulte Schlingnattern und deren Gelege in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen kommen. Vermeidbar sind die genannten Beeinträchtigungen durch die Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung (VA1). Falls eine Umgehung/ Überspannung des Gebietes nicht möglich ist, können strukturelle Lebensraumentwertungen und die Errichtung von Reptilienschutzeinrichtungen (VA6) in den entsprechenden Konfliktbereichen vorgenommen werden. Durch Vergrämung sind auch die in Erdlöchern überwinternden Schlingnattern vor der Tötung geschützt.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Vorhabenbedingte Störungen besitzen generell nur eine geringe Reichweite und sind temporär begrenzt. Daher kann die vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.							

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)													
<p>Da die Schlingnatter eine geringe Mobilität aufweist und Wanderdistanzen von weniger als 480 m zwischen ihren (Teil-)Lebensräumen zurücklegt (GÜNTHER 2009, HACHTEL ET AL. 2011, LANUV 2014), überschneiden sich Sommer- und Winterlebensräume, sodass letztere im Gelände identifiziert werden können. Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen i. d. R. potenzielle Lebensräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, VA1). Dabei stehen die beanspruchten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten der Art wieder zur Verfügung. Aufgrund der (größtenteils) zeitlichen und punktuellen (Maststandorte) Begrenztheit der Inanspruchnahme ist davon auszugehen, dass der vorhandene Gesamtlebensraum für die Schlingnatter in seiner Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für einige Arten zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (VA4).</p> <p>Sind die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht möglich, ist der Lebensraumverlust mit den CEF-Maßnahmen „Anlage von Ausgleichshabitaten“ (CEF5) und „Aufwertung der Lebensräume für Reptilien“ (CEF7) auszugleichen.</p> <p>Mithin kann ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>													
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 													
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:													
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a						
-	-	-	-	-	-	-	-						
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c						
-	-	-	-	-	-	-	-						
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 70%;">Töten, Verletzen</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Erhebliche Störung</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> </table>								Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 													

Tabelle 39: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Zauneidechse

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/>	RL D, Kat. V		<input type="checkbox"/>	FV günstig/ hervorragend	
		<input checked="" type="checkbox"/>	RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 3		<input checked="" type="checkbox"/>	U1 ungünstig - unzureichend	
					<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig - schlecht	
					<input type="checkbox"/>	XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
<p>Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik): Weinberge, Parkanlagen, Feldraine, Wegränder, Bahntrassen; (Halb-)trockenrasen, Dünen- und Heidegebiete, Rohbodenflächen, an naturnahen Waldrändern (vgl. Kapitel 4.1.2, BfN 2014A). Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen (LFU 2017).</p> <p>Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden (BfN 2014A).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet mit unterschiedlichen regionalen Schwerpunkten: in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes, entlang des Neckars, Rheinland-Pfalz, im Osten in Sandergebieten, der Lausitz, Leipziger Raum, Vorbergen Thüringer Wald (BfN 2014A).							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
geringe Dichten im westlichen Teil und in den Ackerebenen, sonst hohe Bestandsdaten im Norden und Osten bis zur Elbe und im Süden (LAU 2015)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Die Verbreitung ist überall vereinzelt im Untersuchungsraum möglich, da es ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet in Sachsen-Anhalt gibt (BfN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	P	N	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Fallenwirkung / Individuenverluste (4-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA4 Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung VA6 Vergrämung und Abfangen, Reptilienschutzeinrichtung				CEF5 Anlage von Ausgleichshabitaten CEF6 Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse CEF7 Aufwertung der Lebensräume für Reptilien			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Während der aktiven sowie inaktiven Phase können sich für adulte Zauneidechsen und deren Gelege in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Baugruben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen kommen. Vermeidbar sind die genannten Beeinträchtigungen durch die Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung (VA1). Falls eine Umgehung/ Überspannung des Gebietes nicht möglich ist, können Vergrämung und Abfangen von Zauneidechsen und die Errichtung von Reptilienschutzeinrichtungen (VA6) in den entsprechenden Konfliktbereichen vorgenommen werden. Durch eine vorangehende Vergrämung sind auch die im Boden überwinternden Zauneidechsen vor der Tötung geschützt.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Vorhabenbedingte Störungen besitzen generell nur eine geringe Reichweite und sind temporär begrenzt. Daher kann die vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich der Maststandorte (dauerhafter anlagenbedingter Lebensraumverlust) und direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.</p> <p>Da die Zauneidechse eine standorttreue Lebensweise führt und ihr Aktionsraum sich auf ca. 100 m² beschränkt (GÜNTHER 2009, HACHTEL ET AL. 2011, LANUV 2014), überschneiden sich deren Sommer- und Winterlebensräume, sodass letztere im Gelände identifiziert werden können. Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen i. d. R. potenzielle Lebensräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen bzw. überspannt werden, auch die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung, V_{A1}). Dabei stehen die beanspruchten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten der Art wieder zur Verfügung. Aufgrund der (größtenteils) zeitlichen und punktuellen (Maststandorte) Begrenztheit der Inanspruchnahme ist davon auszugehen, dass der vorhandene Gesamtlebensraum für die Zauneidechse in seiner Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die für einige Arten zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, sind durch maschinelle Bodenlockerungen ausgleichbar (V_{A4}).</p> <p>Sind die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht möglich, ist der Lebensraumverlust mit den CEF-Maßnahmen „Anlage von Ausgleichshabitaten“ (CEF5) und „Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse“ (CEF6) in Verbindung mit der „Aufwertung der Lebensräume für Reptilien“ (CEF7) auszugleichen.</p> <p>Mithin kann ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen für die Reptilien

Die nachfolgende Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen bezieht sich auf die Schlingnatter und die Zauneidechse. Zusammenfassend gilt für diese beiden Arten, dass sich durch die Anwendung der in Kapitel 5.1.2 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung die von dem geplanten Freileitungsvorhaben potenziell ausgehenden Wirkungen für einen Großteil des Untersuchungsraumes vermeiden oder auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Dieser Sachverhalt konnte mithilfe der Prognose auf Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in der Tabelle 38 bis Tabelle 39 überprüft werden.

Als potenzieller Hauptkonflikt für die Reptilien besteht jedoch weiterhin der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG). Für die betroffenen Segmente müssen für potenziell eintretende Verluste von Sommer- oder Winterquartieren CEF-Maßnahmen zum Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten herangezogen werden. Dabei können für die Schlingnatter zwei CEF-Maßnahmen angewendet werden und für die Zauneidechse drei CEF-Maßnahmen.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen der zwei Reptilienarten wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche der potenziell betroffenen zwei Reptilienarten wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung der CEF-Maßnahmen 5-7 für alle planungsrelevanten Reptilienarten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Wirksamkeit CEF5

Die Maßnahme CEF5 „Anlage von Ausgleichshabitaten“ ist für die Schlingnatter und die Zauneidechse, aber auch für ihre Beutetiere von Bedeutung. Dabei sollte die Maßnahmenfläche innerhalb des räumlichen Aktionsraumes liegen und vorübergehend eingezäunt werden, um das Absiedeln der Schlingnatter zu verhindern (AG HERPETOFAUNA 2008, RUNGE ET AL. 2010). Die Zauneidechse weist eine geringe Wanderfreudigkeit auf. Wichtig ist die kleinräumige Strukturierung des Habitats. Die benötigten Strukturen der Zauneidechse sind leicht zu schaffen.

Die Entwicklungsdauer der Maßnahme ist kurz (0-5 Jahre) und die Ökologie der zwei Reptilienarten gut bekannt. Daher geht RUNGE ET AL. (2010) von einer hohen Eignung der Maßnahme für die Schlingnatter aus. Aufgrund der vorhandenen Erkenntnisse und Erfahrungen wird die Erfolgswahrscheinlichkeit für die Zauneidechse als sehr hoch eingestuft (BERGLIND 2005, EDGAR & BIRD 2006, STOCKER 1998). Dennoch sollte die Maßnahme im Zusammenspiel mit der Maßnahme CEF7 umgesetzt werden.

Wirksamkeit CEF6

Um die Verfügbarkeit von Eiablageplätzen für die Zauneidechse zu unterstützen, wird die Maßnahme CEF6 „Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse“ umgesetzt. In diesem Zusammenhang werden raumnah, innerhalb 500 m zum nächsten Vorkommen, Rohbodenstandorte geschaffen.

Die Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist hoch, da die Maßnahme eine kurze Entwicklungsdauer von 0 bis 5 Jahren aufweist und die Erfolgswahrscheinlichkeit hoch durch umfangreiche Experteneinschätzungen ist (LFU 2017, LANUV 2014).

Wirksamkeit CEF7

Bevorzugt wird die Maßnahme CEF5 in Kombination mit der Maßnahme CEF7 „Aufwertung der Lebensräume für Reptilien“ eingesetzt. Somit werden nicht nur Ausgleichshabitate in Form von Lesestein- und Totholzhaufen geschaffen, sondern der umgebende Lebensraum wird für die beiden Arten optimiert. Es können bereits besiedelte Lebensräume als auch angrenzende bestehende Lebensräume verbessert werden.

Die Eignung der Maßnahme wird mit hoch eingestuft. Zwar ist die Entwicklungsdauer kurz (0-5 Jahre), kann aber abhängig von der Ausgangssituation innerhalb dieser Zeitspanne variieren. Wenn z.B. Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt werden, lässt sich die Maßnahme innerhalb eines Jahres umsetzen. Nach VÖLKL & KÄSEWIETER (2003) ist die Erfolgswahrscheinlichkeit hoch, denn die Schlingnatter und ihre Beutetiere werden durch die Maßnahme gefördert.

Fazit der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden kann. Durch die Umgehung artrelevanter Kleinstrukturen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Reptilien unwahrscheinlich ist. Vor allem aber in Bereichen der Bündeloptionen mit bestehenden Freileitungen könnten Lebensräume der Zauneidechse verloren gehen. Falls dies der Realität entspricht, werden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme herangezogen, um den jeweiligen Lebensraumtyp zu ersetzen. In welcher Form und in welchem Umfang die CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Daher sind die CEF-Maßnahmen als optionale Lösungsmöglichkeit zu verstehen, die nicht zwangsläufig zusammen umgesetzt werden müssen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung von CEF-Maßnahmen für die planungsrelevanten Reptilien auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden.

6.1.3 Fledermäuse

Für die im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten sind vorhabenbedingt insgesamt drei Wirkfaktoren relevant. Tabelle 40 zeigt eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.1.3 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den relevanten Wirkfaktoren. Im Anschluss wird in Tabelle 41 bis Tabelle 57 die Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Tabelle 40: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Fledermäuse planungsrelevanten vorhabenspezifischen Wirkfaktoren

Gilde \ Wirkfaktor	Flächeninanspruchnahme (Baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			Veränderung der Vegetations- & Biotopstruktur (2-1)			Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
baumbewohnend	X	-	-	X	-	X	X	-	-

Gilde \ Wirkfaktor	Flächeninanspruchnahme (Baubedingt, anlagebe- dingt) - Überbauung, Ver- siegelung (1-1)			Veränderung der Vegeta- tions- & Biotopstruktur (2- 1)			Störung (baubedingt) - Er- schütterungen/Vibration (5-4)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
gebäudebewohnend	-	-	-	-	-	-	X	-	-
baum-/gebäudebewohnend	X	-	-	X	-	X	X	-	-
Maßnahmen	VA7 VA8 VA9 CEF8 CEF9 CEF10 CEF11 CEF12			VA7 VA8 VA9 VA10 CEF8 CEF9 CEF10 CEF11 CEF12	VA7 VA8 VA9 VA10 CEF8 CEF9 CEF10 CEF11 CEF12		VA7 VA8		

6.1.3.1 baumbewohnende Fledermäuse

Tabelle 41: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Bechsteinfledermaus

baumbewohnend			
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend	
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht	
		<input type="checkbox"/> XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten			
Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermausart, die bevorzugt in Laubwäldern, vor allem Eichen- und Buchenwäldern vorkommt. Auch strukturreiche Nadelwälder werden angenommen. Quartiere sind überwiegend in Baumhöhlen, seltener in Stammanrissen zu finden und als Ersatz werden gelegentlich Vogel- und Fledermauskästen			

baumbewohnend Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)							
<p>angenommen. Als Winterquartiere werden verschiedene unterirdische Verstecke und in Einzelfällen ebenfalls Baumhöhlen genutzt. Die Paarung findet in Stollen und Höhlen statt (BfN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).</p> <p>Eine Kolonie von etwa 20 Weibchen (können aber auch in größeren Kolonien auftreten) nutzt in der Wochenstubenzeit ein Gebiet von ca. 300-500 ha Waldfläche, die Angabe der Gebietsgröße stammt aus Beobachtungen (LFU 2017). Für einzelne Weibchen sind in dieser Zeit über 25 Quartierwechsel belegt, was den besonders hohen Anspruch an eine hohe Quartierdichte verdeutlicht (LFU 2017). Laut DIETZ & KIEFER (2014) erfolgt alle zwei bis drei Tage ein Wechsel des Wochenstubenquartiers innerhalb von 1 km Entfernung.</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> In vielen Bereichen des Landes sind Vorkommen verzeichnet worden mit Ausnahme großer Bereiche des Nordwestdeutschen Tieflandes, Schwerpunkte in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen, nordbayerischen Waldgebieten, Nordrhein-Westfalen und Thüringer immer häufiger nachgewiesen (BfN 2014A). Auch das LFU (2017) gibt ähnliche Angaben an. <u>Sachsen-Anhalt</u> seltene Art mit Vorkommen in größeren Laubwaldgebieten, z.B. im Harz, Ziegelrodaer Forst, Hellberge zwischen Gardelegen und Klötze (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den gesamten Untersuchungsraum, wobei von einem Potenzial in den Abschnitten nur vorsorglich ausgegangen wird, da keine Waldbiotope vorkommen (BfN 2013B, vgl. Punkt 2.2).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			

baumbewohnend							
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Bechsteinfledermaus nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen (> 120 Jahre) sowie an mittelalten Bäumen (ca. 60 bis 80 Jahre) und gelegentlich Fledermauskästen oder als Nebenvorkommen Streuobstwiesen als Sommer-, Höhlen, Keller und Stollen als Winterquartiere. Somit besteht bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotopie vorhanden (es liegen keine Walddriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in alten Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund der Bauzeitenregelung (VA9) und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben und somit der Tötung von Individuen der Bechsteinfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe oder Rückschnittmaßnahmen außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Im Winter können Tötungen und Verletzungen überwinternder Bechsteinfledermäuse auftreten, da zu dieser Zeit Einzelentfernungen oder Rückschnitte von Gehölzen im Halboffenland und im Wald stattfinden. Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate (VA7) in der Feintrassierung keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Das trifft für Fledermaushabitate in Baumreihen und Alleen zu. In der Feintrassierung werden hier vor allem Lücken in den Baumreihen oder Alleen genutzt, damit keine Tötung von überwinternden Fledermäusen ausgelöst wird. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt. Die Bechsteinfledermaus überwintert vorwiegend in Stollen, Höhlen und nur vereinzelt in Baumhöhlen, daher kann das Tötungsrisiko von Winterschlaf haltenden Individuen in Wäldern nicht ausgeschlossen werden. Durch die Anwendung der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) können Gehölzeingriffe mit Tötungsfolge vor allem in Waldbereichen mit Altholzbeständen vermieden werden.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der Baustelle gelegenen Altbäumen und Höhlen). Auch hier kommen die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste</p>							

baumbewohnend							
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)							
<p>Feintrassierung (VA7) zum Einsatz: Dadurch müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu Altbäumen und Höhlen eingehalten werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Bechsteinfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Baumhöhlen und unterirdische Verstecke) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							

baumbewohnend							
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Bechsteinfledermaus benötigt für ihre Wochenstubenzeit aufgrund des häufigen Quartierwechsels ca. 300 ha große habitatreiche Waldgebiete. Solche sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Bechsteinfledermaus jagt nahe der Wochenstuben im Wald, aber auch im benachbarten Halboffenland und auf Streuobstwiesen. Als Nebenvorkommen kann die Art im seltenen Fall auch alte Streuobstwiesen oder alte Baumgruppen besiedeln. Diese Biotopzusammensetzung sind im Untersuchungsraum äußerst selten z.B. an den Fließgewässern vorzufinden.</p> <p>Für die Bechsteinfledermaus können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. ausgeschlossen werden. In dem Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden, die betroffen sind oder nicht umgangen werden können (vgl. Punkt 3.1). Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							

baumbewohnend Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten </div>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 							

Tabelle 42: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Kleinen Abendsegler

baumbewohnend Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. D <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt	

baumbewohnend Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)							
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten <p>Typische Waldfledermaus, die alte Laub- und Laubmischwälder bevorzugt, aber auch Streuobstwiesen und Parkanlagen besiedelt (BFN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014). Die Art konkurriert mit dem Großen Abendsegler um Buntspechthöhlen, sodass die beiden Arten oft nicht im gleichen Gebiet vorkommen. Ein hoher Wald- und Gewässeranteil kennzeichnet den Lebensraum dieser Art. Die natürlichen Quartiere sind hauptsächlich in höhlenreichen lichten Altholzbeständen zu finden (LAU 2004). Auch Parkanlagen mit altem Laubholzbestand werden bewohnt (LfU 2017A).</p> <p>Die Art bevorzugt natürlich entstandene Baumhöhlen als Quartier (LAU 2004), z.B. Fäulnishöhlen, überwucherte Spalten nach Blitzschlag, Ausfaltungen in Zwieseln oder Astlöcher (DIETZ & KIEFER 2014). Es sind auch Vorkommen an oder in Gebäuden belegt (LAU 2004). Neben den genannten Quartieren kommt der Kleine Abendsegler auch regelmäßig in Fledermauskästen vor und nimmt diese auch relativ schnell als Ausweichquartier an (DIETZ ET AL. 2007, SCHORCHT & BOYE 2004, WALK & RUDOLPH 2004).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für die Art gibt es in allen Bundesländern vereinzelte Vorkommen, wobei die nördliche Arealgrenze über Osnabrück, Hannover, Rostock und Usedom verläuft (BFN 2014A). Die Überwinterungsgebiete der Art liegen zum größten Teil außerhalb Deutschlands. Nur aus Baden-Württemberg sind Überwinterungsnachweise bekannt. Zumeist werden nur Einzeltiere oder kleine Gruppen überwinternder Kleiner Abendsegler in Deutschland in Höhlen, Nist- und Flachkästen gefunden (BRAUN & HÄUSSLER 2003, FISCHER 1999, SCHORCHT & BOYE 2004, SHIEL & FAIRLEY 2000, WALK & RUDOLPH 2004, WINDELN 2009).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Schwerpunkt in unteren montanen Lagen des Harzes; im Tiefland Zichtauer Schweiz, Colbitz-Letzlinger Heide, Fläming, Dübener Heide, Jederitzer Holz, Naturpark Drömling; keine Überwinterung (LAU 2001)</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den gesamten Untersuchungsraum, wobei ein Potenzial innerhalb der Abschnitte als sehr selten angesehen werden kann, da keine Waldbiotope vorkommen (BFN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).</p> <p>Potenziale können sich in den Waldbiotopen sowie in Baumreihen oder Alleen innerhalb des Untersuchungsraumes befinden.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

baumbewohnend							
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Der Kleinabendsegler nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen sowie Fledermauskästen als Sommerquartier. Aus Sachsen-Anhalt sind bislang nur Sommerquartiere bekannt, da die Art bis auf einzelne Ausnahmen außerhalb Deutschlands überwintert. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten als Sommerquartier genutzte Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet oder alte Streuobstwiesen verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotop vorhanden (es liegen keine Walddriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in alten Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. In Jagdhabitats besteht aufgrund der Bauzeitenregelung (VA9) und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.							

baumbewohnend Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)							
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben und somit der Tötung von Individuen des Kleinen Abendseglers. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe oder Rückschnittsmaßnahmen außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate (VA7) in der Feintrassierung keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Winterschlaf haltende Individuen kann ausgeschlossen werden, da die Art außerhalb Deutschlands überwintert.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln und der Kleine Abendsegler in Sachsen-Anhalt nicht überwintert.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

baumbewohnend							
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)							
Da der Kleine Abendsegler größtenteils außerhalb Deutschlands überwintert und lediglich in Baden-Württemberg Winterquartiere bekannt sind, ist eine Störung von Winterschlaf haltenden Individuen auszuschließen.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Die (Halb-)Offenlandbiotope können dem Kleinen Abendsegler als Jagdhabitate dienen oder weisen ein Quartierpotenzial auf, da die Art auch in Parkanlagen oder Streuobstwiesen oder alten Baumgruppen vorkommt.</p> <p>Für den Kleinen Abendsegler können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. ausgeschlossen werden. In dem Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden, die betroffen sind oder nicht umgangen werden können (vgl. Punkt 3.1). Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							

baumbewohnend							
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 43: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Rauhaufledermaus

baumbewohnend			
Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt	

baumbewohnend Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)							
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten <p>Typische Waldfledermausart, die in naturnahen und strukturierten Wäldern, vor allem Laubwälder, feuchte Niederungswälder, Bruchwälder, auch Kiefernbestände vorkommt. Sommerquartiere befinden sich vor allem in Rindenspalten und Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen, vereinzelt auch in Holzverkleidungen und Zwischendächern von Gebäuden (BFN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).</p> <p>Die Winterquartiere befinden sich in Baumhöhlen, immer wieder in Brennholzstapeln, selten in Höhlen oder Felsspalten (LFU 2017).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Nachweise aus allen Bundesländern, Wochenstubennachweise vor allem aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, aber Ausweitung auf Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Bayern, Niedersachsen; Überwinterungshabitate liegen südwestlich der Elbe und im Bodenseeraum (BFN 2014A)</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>häufig in feuchten Wäldern im Tiefland, Schwerpunkt: Urstromtal der Elbe (LAU 2001)</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Die Rauhautfledermaus kann im gesamten Untersuchungsraum vorkommen, denn das Verbreitungsgebiet mit Reproduktionsstätten erstreckt sich über Sachsen-Anhalt (BFN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).</p> <p>Potenziale können sich in den Waldbiotopen sowie in Baumreihen oder Alleen innerhalb des Untersuchungsraumes befinden. Ein Potenzial lässt sich im TKS 010_012_016/14 in dem FFH-Gebiet „Kupferschieferhalden bei Hettstedt“ (DE 4335-301) (vgl. Anlage NATURA 2000) feststellen.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)</p>							

baumbewohnend							
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Rauhautfledermaus nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen als Sommer- und Winterquartiere. Im Winter kommen Holzstapel und Felsspalten dazu. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Einzelbäume gefällt werden oder Rückschnittsmaßnahmen in der Schneise erfolgen, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Da die Rauhautfledermaus jedoch altholzreiche Laubwälder als Habitat besiedelt, ist es sehr unwahrscheinlich, dass sich Sommer- oder Winterquartiere sogar in alten Baumgruppen, Alleen oder Streuobstwiesen vorfinden. In Jagdhabitats besteht aufgrund der Bauzeitenregelung (VA9) und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben und somit der Tötung von Individuen der Rauhautfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe oder Rückschnittsmaßnahmen außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Im Winter können Tötungen und Verletzungen überwinternder Rauhautfledermäuse auftreten, da zu dieser Zeit Einzelentfernungen oder Rückschnitte von Gehölzen im Halboffenland und im Wald stattfinden. Generell gilt, dass durch</p>							

baumbewohnend Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)							
<p>die Umgehung artrelevanter Habitats (VA7) in der Feintrassierung keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Das trifft für Fledermaushabitate in Baumreihen und Alleen zu. In der Feintrassierung werden hier vor allem Lücken in den Baumreihen oder Alleen genutzt, damit keine Tötung von überwinternden Fledermäusen ausgelöst wird. Zudem werden bedeutende Uferandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt. Die Rauhautfledermaus überwintert vor allem in Baumhöhlen und Holzstapel in Wäldern, daher kann das Tötungsrisiko von Winterschlaf haltenden Individuen in Wäldern nicht ausgeschlossen werden. Durch die Anwendung der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) können Gehölzeingriffe mit Tötungsfolge vor allem in Waldbereichen mit Altholzbeständen vermieden werden.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R. mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der Baustelle gelegenen Altbäumen und Höhlen). Auch hier kommen die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung (VA7) zum Einsatz: Dadurch müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu Altbäumen und Höhlen eingehalten werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

baumbewohnend Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Rauhautfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Baumhöhlen und unterirdische Verstecke) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Rauhautfledermaus kommt in naturnahen und strukturierten Wäldern vor. Solche sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Rauhautfledermaus jagt nahe der Wochenstuben im Wald, aber auch im benachbarten Halboffenland und auf Streuobstwiesen. Diese Biotopzusammensetzung sind nur sehr selten im Untersuchungsraum mit Vorkommenspotenzial vorzufinden.</p> <p>Für die Rauhautfledermaus können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. ausgeschlossen werden. In dem</p>							

baumbewohnend Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)							
<p>Untersuchungsraum sind keine Waldbiotopie vorhanden, die betroffen sind oder nicht umgangen werden können (vgl. Punkt 3.1). Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 44: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Wasserfledermaus

baumbewohnend							
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *			<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend		
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. R			<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend		
					<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht		
					<input type="checkbox"/> XX unbekannt		
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten							
Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Fledermausart, die bevorzugt in Waldränder oder -lichtungen in Gewässernähe oder auch in Parks oder in Streuobstwiesen jagt. Die Wochenstuben sind vor allem in Baumhöhlen (enge Stammanrisse, Fäulnis- und Spechthöhlen) und Fledermauskästen, auch in Spalten von Brücken, seltener in Gebäuden zu finden. Wochenstubenstandorte in Baumhöhlen werden im Abstand von zwei bis fünf Tagen gewechselt. Im Winter bevorzugt die Art Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und zum Teil auch Baumhöhlen (BFN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
Nachweise aus allen Bundesländern, hohe Dichten in seenreichen Regionen: Schleswig-Holstein, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, auch in Mittelfranken, in der Sächsischen Oberlausitz (BFN 2014A)							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
insgesamt häufig, vorwiegend an gewässerreichen Regionen, geprägt durch Wanderungen; Reproduktion an Elbe, Havel, Saale, Arendsee, Schollener See, Stausee Berge-Kelbra, Harz (LAU 2004)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Die Art kann im gesamten Untersuchungsraum in der Nähe von gewässerreichen Regionen in Wäldern, aber auch außerhalb von Wäldern, in gewässerbegleitende Gehölzstreifen, vorkommen und Jagdhabitats auch im (Halb-)Offenland, z.B. Streuobstwiesen, haben (BFN 2013B, DIETZ & KIEFER 2014, vgl. Punkt 2.2).							
Die Wasserfledermaus kommt auch in gewässerbegleitende Gehölzstreifen vor, sodass Quartiere in Baumreihen oder Alleen nicht ausgeschlossen werden können.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

baumbewohnend							
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die Wasserfledermaus nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen als Sommer-, Höhlen, Stollen und Keller als Winterquartiere. Somit besteht bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Da die Wasserfledermaus jedoch altholzreiche Laubwälder als Habitat besiedelt, ist es sehr unwahrscheinlich, dass sich Sommer- oder Winterquartiere sogar in Baumgruppen, Alleen oder Streuobstwiesen vorfinden. In							

baumbewohnend							
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)							
<p>Jagdhabitaten besteht aufgrund der Bauzeitenregelung (VA9) und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben und somit der Tötung von Individuen der Wasserfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe oder Rückschnittsmaßnahmen außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Im Winter können Tötungen und Verletzungen überwinternder Wasserfledermäuse auftreten, da zu dieser Zeit Einzelentfernungen oder Rückschnitte von Gehölzen im Halboffenland und im Wald stattfinden. Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate (VA7) in der Feintrassierung keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Das trifft für Fledermaushabitate in Baumreihen und Alleen zu. In der Feintrassierung werden hier vor allem Lücken in den Baumreihen oder Alleen genutzt, damit keine Tötung von überwinternden Fledermäusen ausgelöst wird. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt. Die Wasserfledermaus überwintert in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und zum Teil auch in Baumhöhlen, daher kann das Tötungsrisiko von Winterschlaf haltenden Individuen in Wäldern nicht ausgeschlossen werden. Durch die Anwendung der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) können Gehölzeingriffe mit Tötungsfolge vor allem in Waldbereichen mit Altholzbeständen vermieden werden.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der Baustelle gelegenen Altbäumen und Höhlen). Auch hier kommen die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung (VA7) zum Einsatz: Dadurch müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu Altbäumen und Höhlen eingehalten werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

baumbewohnend							
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Wasserfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Baumhöhlen und unterirdische Verstecke) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

baumbewohnend							
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Die Wasserfledermaus kommt in naturnahen und strukturierten Wäldern vor, ist aber auch eine anpassungsfähige Fledermausart und auch nicht in Baumgruppen auszuschließen. Naturnahe Wälder sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Diese Biotopzusammensetzung im Halboffenland mit alten Baumgruppen, Fließgewässern und Wiesen sind im Untersuchungsraum äußerst selten z.B. an den Fließgewässern vorzufinden.</p> <p>Für die Wasserfledermaus können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. ausgeschlossen werden. In dem Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden, die betroffen sind oder nicht umgangen werden können (vgl. Punkt 3.1). Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							

baumbewohnend	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

6.1.3.2 gebäudebewohnende Fledermäuse

Tabelle 45: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Breitflügelfledermaus

gebäudebewohnend			
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. G	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
<p>Die Fledermausart besiedelt ein sehr breites Spektrum: offene und halboffene Landschaften als Jagdhabitate, Parks, Streuobstwiesen, Waldränder, Gewässer sowie Dörfer bis Großstädte. Die Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden. Einzeltiere besiedeln Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber vor allem auch Gebäude. Die Überwinterung findet in Gebäuden, Felsspalten und unterirdischen Verstecken statt (BFN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
<p>Die Art ist in den Mittelgebirgen seltener anzutreffen als im Tiefland und zählt in Nordwestdeutschland zu den häufigeren Arten (BFN 2014A). Innerhalb Deutschlands ist sie im norddeutschen Flachland wesentlich häufiger als in den Mittelgebirgen (LFU 2017).</p>			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
<p>weit verbreitet; im Harz bis 400 m ü.NN., meist auf Dachböden; gutes Schwärmquartier am Krockstein bei Rübeland (LAU 2001), AK Fledermäuse ST (2009) gibt ein Reproduktionsquartier in Haldensleben an, Schwärmquartiere, in denen vermutlich auch überwintert wird, an den Questenberger Hangabrissspalten und im Biosphärenreservat „Karstlandschaft Südharz“, Schwärmquartiere außerhalb des Harzes nur an den Stollen in Köllme und bei Schraplau.</p>			

gebäudebewohnend							
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Aufgrund der dürftigen Bestandsdatenlage können Vorkommen im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden. Diese können sich in Dorfstrukturen in den Ebenen befinden (BfN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF11 Ersatz von Winterquartieren			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

gebäudebewohnend Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)							
<p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R. mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Allerdings ist die Tötung von Winterschlaf haltenden Individuen in nahe der punktuellen Baustelle der Maststandorte gelegenen Gebäuden und Felsen, in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt), wegen störungsbedingter Unterbrechung des Winterschlafs wahrscheinlich. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Breitflügelfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Baumhöhlen und unterirdische Verstecke) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs							

gebäudebewohnend							
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)							
<p>und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Bei Einhaltung dieser Maßnahmen ist die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Eine Zerstörung von Sommerquartieren kann ausgeschlossen werden, da die Breitflügelfledermaus eine gebäudebewohnende Art ist und Siedlungsbereiche grundsätzlich von dem Freileitungsvorhaben umgangen werden. Jedoch können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in der Folge den Standort aufgeben. Eine daraus resultierende Entwertung der Winterquartiere lässt sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und der „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Somit kann ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

gebäudebewohnend Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> Töten, Verletzen Erhebliche Störung Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </div>							

Tabelle 46: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für das Graue Langohr

gebäudebewohnend Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. 2 <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2		Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt

gebäudebewohnend Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)							
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Es handelt sich um eine typische Dorffledermaus, die in trocken-warmen anthropogen geprägte Lebensräumen vorkommt: Siedlungen, Gärten, Obstwiesen und extensiven Agrarflächen. Die Wochenstuben sind in Gebäuden zu finden. Überwinterungen erfolgen in Höhlen, Felsspalten und Gebäuden (BfN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Das Verbreitungsgebiet überschneidet sich mit dem des Braunem Langohrs in weiten Teilen. Die Art kommt nicht im nordwestdeutschen Tiefland vor (Nord- und Ostseeküste), sonst weit verbreitet, aber selten (BfN 2014A). <u>Sachsen-Anhalt</u> Einzelnachweise; meidet Harzgebiet, sonst vereinzelt, nicht in der zentralen Region Sachsen-Anhalts (LAU 2001, BfN 2013 (B))							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Nach der Verbreitungskarte des BfN und den Bestandsdaten kommt das Graue Langohr außerhalb der prüfrelevanten Segmente vor. Potenziale der Bestandsdatenpunkte befinden sich aus dem Zeitraum 1991 bis 2010 auch im nördlichen Untersuchungsraum. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich jedoch über den gesamten Untersuchungsraum, daher muss mit einem Vorkommen in jedem Segment für die gebäudebewohnende Art gerechnet werden (BfN 2013B, vgl. Punkt 2.2).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF11 Ersatz von Winterquartieren			

gebäudebewohnend							
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R. mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Allerdings ist die Tötung von Winterschlaf haltenden Individuen in nahe der punktuellen Baustelle der Maststandorte gelegenen Gebäuden und Felsen, in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt), wegen störungsbedingter Unterbrechung des Winterschlafs wahrscheinlich. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

gebäudebewohnend							
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann das Graue Langohr durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Gebäude und Felsen) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Bei Einhaltung dieser Maßnahmen ist die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein		<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein

gebäudebewohnend							
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Eine Zerstörung von Sommerquartieren kann ausgeschlossen werden, da das Graue Langohr eine gebäudebewohnende Art ist und Siedlungsbereiche grundsätzlich von dem Freileitungsvorhaben umgangen werden. Jedoch können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in der Folge den Standort aufgeben. Eine daraus resultierende Entwertung der Winterquartiere lässt sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und der „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Somit kann ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 47: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Zweifarbfledermaus

gebäudebewohnend Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art		Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST		
			<input checked="" type="checkbox"/>	RL D, Kat. D	<input type="checkbox"/>	FV günstig/ hervorragend	
			<input checked="" type="checkbox"/>	RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. R	<input checked="" type="checkbox"/>	U1 ungünstig - unzureichend	
					<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig - schlecht	
					<input type="checkbox"/>	XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
Als Ersatz für Felsenquartiere werden Spaltenquartiere an Gebäuden (Rollladenkästen, Zwischendächern, Scheunen, Berghütten) genutzt. Jagdgebiete liegen über Gewässern, Uferzonen, offenen Agrarflächen, Wiesen und Siedlungen. Die Winterquartiere sind an Gebäuden, in Felsspalten und in Burgruinen zu finden (BFN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
Einzelne Wochenstuben befinden sich in den Bundesländern Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Bremen, Brandenburg und Bayern. Die Art ist hauptsächlich in östlichen und südlichen Bundesländern vertreten (BFN 2014A).							
Innerhalb Deutschlands gilt Bayern als Verbreitungsschwerpunkt (LFU 2017).							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
Datenlagen lückig, mit Vorkommen in großen Städten wird gerechnet (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Aufgrund der Verbreitungsangaben und der Bestandsdatennachweise ist die Art im Untersuchungsraum nicht auszuschließen, kann aber auch nicht genau in den Regionen verortet werden (BFN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

gebäudebewohnend							
Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF11 Ersatz von Winterquartieren			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Allerdings ist die Tötung von Winterschlaf haltenden Individuen in nahe der punktuellen Baustelle der Maststandorte gelegenen Gebäuden und Felsen, in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt), wegen störungsbedingter Unterbrechung des Winterschlafs wahrscheinlich. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

gebäudebewohnend							
Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Zweifarbfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Gebäude, Felsen und Burgruinen) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Bei Einhaltung dieser Maßnahmen ist die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							

gebäudebewohnend							
Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Eine Zerstörung von Sommerquartieren kann ausgeschlossen werden, da die Zweifarbfledermaus eine gebäudebewohnende Art ist und Siedlungsbereiche grundsätzlich von dem Freileitungsvorhaben umgangen werden. Jedoch können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in der Folge den Standort aufgeben. Eine daraus resultierende Entwertung der Winterquartiere lässt sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und der „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Somit kann ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

gebäudebewohnend	
Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 48: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Zwergfladermaus

gebäudebewohnend			
Zwergfladermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
Es handelt sich um eine flexible Art, die von Innenstädten bis in Siedlungen vorkommt. Die Zwergfladermaus bevorzugt Jagdgebiete in Wälder, auf Wiesen, Weiden und an Gewässer. Die Quartiere befinden sich in einem breiten Spektrum an Gebäuden, Einzeltiere auch in Felsspalten, seltener in Baumhöhlen. Etwa alle zwölf Tage erfolgt ein Wechsel des Wochenstubenstandorts. Überwinterungen finden in Gebäuden, Felsspalten, Kellern, Tunneln und Höhlen statt (BfN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
Die Fledermausart kommt bundesweit vor. In Siedlungsbereichen sind Vorkommen vor allem häufig, eine der größten Anhäufungen ist in Marburg und ein Teil überwintert dort. Weiterhin befinden sich große Dichten in Mecklenburg-Vorpommern und Baden-Württemberg (BfN 2014A).			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
Bestandsdatenlücken, daher disperses Verbreitungsgebiet; im Harz; Schwärmquartiere nicht bekannt (LAU 2004)			

gebäudebewohnend							
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Vorkommen in Siedlungen und Städten mit angrenzenden wald- und gewässerreichen Jagdgebieten sind im gesamten Untersuchungsraum möglich. Die Verbreitungskarte des BfN zeigt, dass sich der Untersuchungsraum im Verbreitungsgebiet befindet, aber die Vorkommen lückig sind (BfN 2013b, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).							
Nachweise der Zwergfledermaus liegen im Untersuchungsraum in Städten, aber auch in Wäldern oder (Halb)Offenlandschaften. Ein Nachweis befindet sich im TKS 010_012_016/14. Potenziale sind hauptsächlich in FFH-Gebieten „Sülzetal bei Sülldorf“ (DE 3935-301) und „Kupferschieferhalden bei Hettstedt“ (DE 4335-301).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
P	P	P	P	P	P	N	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF11 Ersatz von Winterquartieren			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
X	X	X	X	X	X	X	X

gebäudebewohnend							
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Allerdings ist die Tötung von Winterschlaf haltenden Individuen in nahe der punktuellen Baustelle der Maststandorte gelegenen Gebäuden und Felsen, in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt), wegen störungsbedingter Unterbrechung des Winterschlafs wahrscheinlich. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Zwergfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren							

gebäudebewohnend Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)							
<p>(Gebäude, Felsen und Burgruinen) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Eine Zerstörung von Sommerquartieren kann ausgeschlossen werden, da die Zwergfledermaus eine gebäudebewohnende Art ist und Siedlungsbereiche grundsätzlich von dem Freileitungsvorhaben umgangen werden. Jedoch können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in der Folge den Standort aufgeben. Eine daraus resultierende Entwertung der Winterquartiere lässt sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und der „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Somit kann ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

gebäudebewohnend							
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> Töten, Verletzen Erhebliche Störung Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </div>							

6.1.3.3 baum- und gebäudebewohnende Fledermäuse

Tabelle 49: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für das Braune Langohr

baum-/ gebäudebewohnend			
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt

baum-/ gebäudebewohnend Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)							
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Das Braune Langohr wird regelmäßig in Gebäuden nachgewiesen, in Westeuropa nahezu ausschließlich in Gebäuden. Es wird aber trotzdem auch zu den Waldfledermausarten gerechnet. An Bäumen werden Hohlräume hinter abstehender Rinde, Fäulnis- und Spechthöhlen besiedelt. Diese Standorte sowie Fledermauskästen werden von Wochenstubengesellschaften im Abstand von etwa einem bis fünf Tagen gewechselt, während Gebäudequartiere während der gesamten Wochenstubenzeit genutzt werden. Als Winterquartier kommen Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen, Gebäude, Bergwerke, Keller, Brunnenschächte und Bruchsteinmauern infrage. Das Braune Langohr jagt in borealen Nadelmischwäldern, in Buchen- und Eichenwäldern, in Streuobstwiesen, Parks und Gärten (BFN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Das Braune Langohr ist flächendeckend verbreitet. Im waldarmen Tiefland ist die Art häufiger als im Mittelgebirge. Die Wochenstubenquartiere liegen in allen Bundesländern (BFN 2014A, LFU 2017). <u>Sachsen-Anhalt</u> kaum Aussagen über die Bestandsituation; Einzelnachweise, aber Reproduktionsquartiere nehmen ab; Harz Nachweise (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Ein Vorkommen der Art ist im gesamten Untersuchungsraum möglich, da die Art in Westeuropa fast ausschließlich Wochenstuben in Gebäuden bezieht (BFN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Potenziale können sich in den Siedlungsbereichen, Waldbiotopen sowie in Baumreihen oder Alleen innerhalb des Untersuchungsraumes befinden.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							

baum-/ gebäudebewohnend							
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Das Braune Langohr nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen und Gebäuden sowie Fledermauskästen für sein Sommerquartier, unterirdische Verstecke, Felsen, Gebäude und Bruchsteinmauern als Winterquartier. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitats besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben des Braunen Langohrs. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p>							

baum-/ gebäudebewohnend Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)							
<p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (VA7) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der punktuellen Baustellen der Maststandorte gelegene Altbäumen, Höhlen, Felsen, Gebäude, Bruchsteinmauern und unterirdische Verstecke), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

baum-/ gebäudebewohnend Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann das Braune Langohr durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (unterirdische Verstecke, Felsen, Gebäude und Bruchsteinmauern) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Das Braune Langohr wird hauptsächlich in Gebäuden nachgewiesen und besiedelt in Westeuropa nahezu nur Gebäude. Allerdings liegen über die über die Bestandssituation in Sachsen-Anhalt keine Aussage vor. Weiterhin kann das Braune Langohr auch in Bäumen vorkommen.</p> <p>Für das Braune Langohr sind somit Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen,</p>							

baum-/ gebäudebewohnend Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)													
wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben. In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden. Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.													
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 													
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:													
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a						
-	-	-	-	-	-	-	-						
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c						
-	-	-	-	-	-	-	-						
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 70%;">Töten, Verletzen</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Erhebliche Störung</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> </table>								Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 													

Tabelle 50: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Fransenfledermaus

baum-/ gebäudebewohnend							
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST			
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend			
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2		<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend			
				<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht			
				<input type="checkbox"/> XX unbekannt			
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
Die Lebensraumnutzung ist variabel: In Mitteleuropa sind Sommerquartiere vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Gebäuden zu finden, Winterquartiere hingegen in Felsspalten, Höhlen, Bergkellern, unterirdischen Gängen, aber auch im Bodengeröll. Die Wochenstubenstandorte werden im Abstand von etwa zwei bis fünf Tagen gewechselt. Die Fransenfledermaus besiedelt nahezu alle Baumtypen. Sie nutzt Wälder, Parks, Obstwiesen und Kuhställe zur Jagd (BfN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
in allen Bundesländern; in Berlin im Winter am häufigsten und in Nordrhein-Westfalen Wintermassenquartiere (BfN 2014A)							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
weit verbreitet, sowohl im Tiefland als auch in den mittleren Lagen des Harzes in Monofichtenkulturen; Reproduktionsnachweise aus der Altmark, Urstromtal der Elbe, Harz bekannt (Fledermauskästen); BfN empfahl ST als Referenzland für die Art (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
In Regionen mit einer höheren Walddichte kann die Art im Untersuchungsraum vorkommen, da Offenland sehr selten genutzt wird (z.B. nur, wenn Wiesen frisch gemäht werden (DIETZ & KIEFER 2014). Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den gesamten Untersuchungsraum (BfN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>).							
Potenziale können sich in den Siedlungsbereichen, Waldbiotopen sowie in Baumreihen oder Alleen innerhalb des Untersuchungsraumes befinden.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

baum-/ gebäudebewohnend Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die Fransenfledermaus kommt in Sommerquartieren vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Gebäuden vor. Sie überwintert in Felsspalten, Höhlen, Kellern sowie andere unterirdische Gänge (z.B. Bodengeröll). Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotop vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von							

baum-/ gebäudebewohnend Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)							
<p>Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Fransenfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (VA7) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der punktuellen Baustellen der Maststandorte gelegene Felsspalten, Höhlen, Kellern sowie andere unterirdische Gänge), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

baum-/ gebäudebewohnend							
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Fransenfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Felsspalten, Höhlen, Kellern sowie andere unterirdische Gänge) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

baum-/ gebäudebewohnend Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)							
<p>Für die Fransenfledermaus sind Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> <div style="margin-right: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> Töten, Verletzen </div> <div style="margin-top: 10px;"> Erhebliche Störung </div> <div style="margin-top: 10px;"> Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten </div>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 							

Tabelle 51: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Große Bartfledermaus

baum-/ gebäudebewohnend							
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend			
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2		<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend			
				<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht			
				<input type="checkbox"/> XX unbekannt			
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten							
<p>Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen, hinter abstehender Rinde, in Fledermauskästen, aber auch in Dachräumen oder hölzernen Gebäudefassaden. Dabei liegen die Gebäudequartiere in der Nähe von Wäldern. Diese werden innerhalb einer Saison regelmäßig gewechselt. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen und größere Keller genutzt. Lebensräume der Großen Bartfledermaus sind Laub-, Misch und Nadelwälder sowie Gewässer, v. a. Au- und Bruchwälder, Moor- und Feuchtgebiete, aber auch Schluchten und Bergwälder. Die Große Bartfledermaus orientiert sich eng an Leitelementen: Hecken und Feldgehölze sind wichtig für die Jagd. Die Entfernung zwischen Jagdgebieten und Sommerquartier kann bis zu 11 km betragen (LFU 2017, BfN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
aufgrund von Verwechslungen Kenntnisse lückenhaft; inzwischen in allen Bundesländern Wochenstuben nachgewiesen; gilt als selten (BfN 2014A)							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
in mückenreichen Regionen des Tieflandes in Wäldern oder in der Nähe von Gewässern, im Harz in den Flusstälern, Winterquartiere ausschließlich im Harz; Bestand stabil (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Eine Verbreitung im Untersuchungsraum wird lediglich im Worst-Case-Szenario angenommen, da sich Vorkommen vor allem auf die südlich des Untersuchungsraumes angrenzenden vorkommenden Feuchtbiotope und Wälder beziehen (BfN 2013b, vgl. Punkt 2.2).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

baum-/ gebäudebewohnend Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die Große Bartfledermaus besiedelt feuchte Wälder (z.B. Au- und Bruchwälder). Sie nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen und Gebäuden für ihr Sommerquartier, unterirdische Verstecke für ihr Winterquartier. Es werden im Rahmen der Bauarbeiten keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen							

baum-/ gebäudebewohnend							
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)							
<p>keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Großen Bartfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, V_{A9}) stattfinden.</p> <p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (V_{A7}) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren, in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Der Wirkfaktor kann ausgeschlossen werden, da sich die Winterquartiere nicht in einem Umkreis von 200 m befinden. Lau (2001) gibt ausschließlich Winterquartiere im Harz an.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

baum-/ gebäudebewohnend Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Große Bartfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. In Sachsen-Anhalt kommen Winterquartiere der Großen Bartfledermaus nur im Harz vor (Lau 2001), sodass Störungen durch den Wirkfaktor 5-4 ausgeschlossen werden können.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Große Bartfledermaus besiedelt feuchte Wälder (z.B. Au- und Bruchwälder). Sie nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen und Gebäuden für ihr Sommerquartier, unterirdische Verstecke für ihr Winterquartier.</p> <p>Für die Große Bartfledermaus sind somit Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben. Winterquartiere der Art befinden sich im Harz (LAU 2001), somit können Beeinträchtigungen winterschlafhaltender Fledermäuse aufgrund der Entfernung zum Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.</p>							

baum-/ gebäudebewohnend Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)							
<p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Töten, Verletzen Erhebliche Störung Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten </div> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> </div>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 							

Tabelle 52: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Großen Abendsegler

baum-/ gebäudebewohnend Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art		Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 3		Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt			
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Aufgrund der engen Bindung an altholzreiche Laub- und Mischwälder und tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern wird der Große Abendsegler auch als Waldfledermausart bezeichnet. Dieser besiedelt aber auch Städte mit hohen Insektendichten und Parkanlagen. Die Sommerquartiere errichtet der Große Abendsegler gerne in Spechthöhlen und bevorzugt dabei Laubbäume. Ersatzweise wählt er auch Vogelnist- oder Fledermauskästen, auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden werden genutzt. Als Winterquartier wird ein breites Spektrum von möglichen Quartierstandorten angenommen: dickwandige Baumhöhlen, Felsspalten, Gebäude, Brücken und die Deckenspalten von Höhlen. Die Art besitzt ein ausgeprägtes Wanderverhalten und legt zwischen Sommer- und Winterquartier Distanzen von über 1.000 km zurück. Auch bei einem Wochenstubenwechsel können bis zu 12 km zurückgelegt werden (LFU 2017, BfN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> flächendeckend, Wanderungen verursachen Populationsverschiebungen, Süddeutschland Sommer- und Winterquartiere der Männchen, Wochenstubenquartier in Norddeutschland (BfN 2014A) <u>Sachsen-Anhalt</u> im Tiefland in gewässerreichen Regionen, in der Flusslandschaft Mittlere Elbe eine dominierende Art, Elbe-Havel-Winkel; Stausee Berge-Kelbra Durchzugsgebiet (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Die Verbreitungskarte des BfN gibt ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet für Sachsen-Anhalt an. Der Große Abendsegler ist eine typische Laubwaldart, besiedelt jedoch ein weites Spektrum von Lebensräumen: Bäume an Wegrändern sowie in Städten, daher kann die Art im nördlichen von Ackerlandschaft geprägtem Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden (BfN 2013B, vgl. Punkt 2.2). Potenziale können sich in den Siedlungsbereichen, Waldbiotopen sowie in Baumreihen oder Alleen innerhalb des Untersuchungsraumes befinden. Ein Potenzial aus dem Jahr 2012 lässt sich zum Beispiel im TKS 010_012_016/14 in dem FFH-Gebiet „Kupferschieferhalden bei Hettstedt“ (DE 4335-301) feststellen (vgl. Anlage NATURA 2000).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P

baum-/ gebäudebewohnend							
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitate CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Der Große Abendsegler nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen und Gebäuden, aber auch Nisthilfen und Felsspalten als Sommer-, Baumhöhlen, Felsen, Gebäude, Brücken und Höhlen als Winterquartier. Es werden im Rahmen der Bau- maßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein							

baum-/ gebäudebewohnend Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)							
<p>Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben des Großen Abendseglers. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (VA7) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der punktuellen Baustellen der Maststandorte dickwandige Baumhöhlen, Felsspalten, Gebäude, Brücken und die Deckenspalten von Höhlen), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

baum-/ gebäudebewohnend							
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann der Große Abendsegler durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (unterirdische Verstecke, Felsen, Gebäude und Bruchsteinmauern) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein		<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein

baum-/ gebäudebewohnend Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
<p>Die Sommerquartiere des Großen Abendseglers befinden sich hauptsächlich in altholzreichen Laub- und Mischwäldern, aber auch in Parkanlagen und vermutlich auch in Baumgruppen.</p> <p>Für den Großen Abendsegler sind somit Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

baum-/ gebäudebewohnend	
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 53: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für das Große Mausohr

baum-/ gebäudebewohnend			
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten			
<p>Es handelt sich um eine wärmebedürftige Art, die in Regionen mit hohem Waldanteil und in unterwuchsarmen Waldtypen vorkommt (Jagdhabitate mit freiem Zugang zum Boden). Temporär spielen Wiesen, Weiden und freie Äcker eine wichtige Rolle als Jagdhabitat. Die Quartiere befinden sich in Mitteleuropa vor allem in größeren Dachräumen, selten in Kellerräumen, in großen Brücken. Bei Wochenstubenwechseln werden bis zu 34 km zurückgelegt. Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen, Bergkellern und selten in Felsspalten. Die Paarung findet in den Quartieren der Männchen, d. h. in Gebäuden, an Brücken, aber auch in Baumhöhlen, in Fledermauskästen oder unterirdisch statt. Aufgrund dessen wird das Große Mausohr als baum- und gebäudebewohnende Art betrachtet (BFN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
Deutschland trägt eine besondere Verantwortung. Die Art ist weit verbreitet mit Hauptvorkommen im wärmebegünstigten Süden. Nach Norden nimmt die Art ab (BFN 2014A).			
In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in den südlichen Bundesländern nicht selten. Bayern beherbergt die mit Abstand größten Bestände in Mitteleuropa (LFU 2017).			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
36 Wochenstubenquartiere in Hügellandschaft im südlichen Teil, Schwerpunkt: Saale-Unstrut-Gebiet (klimatisch günstig), Winterquartiere zu 90 % im Harz			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts			
Ein Vorkommen ist im gesamten Untersuchungsraum möglich, wenn in der Nähe von Siedlungen Bereiche mit hohem Waldanteil vorhanden sind (BFN 2013B, vgl. Punkt 2.2).			
Nachweise und Potenziale aus den Bestandsdaten beschränken sich auf den ganz nördlichen Untersuchungsraum.			

baum-/ gebäudebewohnend							
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

baum-/ gebäudebewohnend Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Das Große Mausohr nutzt vor allem größere Dachräume, aber auch Kellerräume und größere Brücken als Wochenstuben. Zur Fortpflanzungszeit werden auch Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotopie vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben des Großen Mausohrs. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (VA7) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der punktuellen Baustellen der Maststandorte gelegene Altbäumen, Höhlen, Felsen, Gebäude, Bruchsteinmauern und unterirdische Verstecke), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X

baum-/ gebäudebewohnend							
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann das Große Mausohr durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Spannabschnitt) begrenzt. Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Störung ist sehr gering, da das Große Mausohr vor allem in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen, Bergkellern und selten in Felsspalten ihren Winterschlaf hält. Hierbei kann es zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

baum-/ gebäudebewohnend							
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Das Große Mausohr wird hauptsächlich in Gebäuden nachgewiesen und besiedelt in Westeuropa nahezu nur Gebäude und Brücken. Weiterhin kann das Große Mausohr selten auch in Bäumen vorkommen. Das Große Mausohr kommt vermehrt im südlichen Raum in Sachsen-Anhalt vor im Saale-Unstrut-Gebiet (Sommerquartiere).</p> <p>Für das Große Mausohr sind somit Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

baum-/ gebäudebewohnend	
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 54: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Kleine Bartfledermaus

baum-/ gebäudebewohnend			
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten			
Die Kleine Bartfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus, von der es aber auch regelmäßige Nachweise in Wäldern (Jagdgebiete) oder in Waldnähe (bevorzugt offene und halboffene Landschaften mit Gehölzbeständen und Hecken), Obstwiesen, Gärten und Feuchtgebieten gibt. Wochenstubenstandorte werden im Schnitt alle zehn bis 14 Tage gewechselt. Der Winterschlaf erfolgt in Höhlen, Bergwerken, Bergkellern oder in Felsspalten. Die Paarungen finden in der Nähe der Winterquartiere, aber auch in Häuserspalten, unter loser Baumrinde oder in Jagdkanzeln statt (BfN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
ganz Deutschland, aber zum Norden abnehmend; keine besonderen Schwerpunkte, aber i. d. R. weit verbreitet (BfN 2014A)			

baum-/ gebäudebewohnend Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)							
<u>Sachsen-Anhalt</u> dispers verbreitet, Schwerpunkt im Harz im Winter und Schwärmzeit; Reproduktionsnachweise aus der Altmark; gehört zu seltenen Arten (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Das Vorkommenspotenzial ist im gesamten Untersuchungsraum im Worst-Case-Fall (keine Biotopstrukturen Wald im UR) gegeben. (BfN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Für die Kleine Bartfledermaus spielen Wälder vor allem in Süddeutschland eine Rolle (DIETZ & KIEFER 2014). Die Kleine Bartfledermaus kann sehr selten auch in Baumhöhlen vorkommen, sodass Quartiere in Baumreihen oder Alleen nicht ausgeschlossen werden können.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			

baum-/ gebäudebewohnend							
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Kleine Bartfledermaus nutzt vor allem Gebäudespalten, selten Spalten an Bäumen als Wochenstuben. Zur Fortpflanzungszeit werden auch Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Walddriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (VA7) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der punktuellen Baustellen der Maststandorte gelegene Höhlen, Bergwerke oder Bergkeller, selten Felsspalten), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							

baum-/ gebäudebewohnend							
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Kleine Bartfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (unterirdische Verstecke, Felsen, Gebäude und Bruchsteinmauern) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

baum-/ gebäudebewohnend							
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Die Kleine Bartfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus. Weiterhin kann die Art selten auch in Bäumen vorkommen. Die Kleine Bartfledermaus ist dispers verbreitet, Reproduktionsnachweise stammen hauptsächlich aus der Altmark.</p> <p>Für die Kleine Bartfledermaus sind somit Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch

baum-/ gebäudebewohnend Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> Töten, Verletzen Erhebliche Störung Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </div>							

Tabelle 55: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Mopsfledermaus

baum-/ gebäudebewohnend Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2 <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1		Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt

baum-/ gebäudebewohnend Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)							
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Die Art ist weitgehend auf Wälder beschränkt, tritt aber auch in waldnahen Gärten und Heckengebieten auf. Ein hoher Strukturreichtum und verschiedene Altersklassen sind für ihr Vorkommen maßgeblicher als die Baumart. Sommerquartiere liegen hauptsächlich hinter abstehender Rinde und in Stammanrissen in urwaldähnlichen Wäldern, in flachen Fledermauskästen, aber auch an Gebäuden hinter Fensterläden und Holzverkleidungen. Während Gebäudequartiere während der gesamten Wochenstubenzeit beibehalten werden, werden Baumquartiere nahezu täglich gewechselt. Die Art ist kälteresistent, daher sind Winterquartiere auch hinter abstehender Baumrinde, im Eingangsbereich von Baumhöhlen, Stollen oder Felsspalten zu finden. Auch ehemalige Eisenbahntunnel, Steinhäufen und Ruinen werden für die Überwinterung genutzt (BFN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> weit verbreitet, Schwerpunkte: Brandenburg, Thüringen, Sachsen, Bayern mit überregionaler Bedeutung; in norddeutschen Flusstalmooren bis in montane Höhenlagen (BFN 2014A) <u>Sachsen-Anhalt</u> in allen Teilen des Landes; Wochenstuben lediglich an vier Orten; Winterquartiere häufiger, Häufung in der Colbitz-Letzlinger Heide und der Grenze zu Niedersachsen (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts In den strukturreichen Waldgebieten und in waldnahen Gärten sowie Heckengebieten kann die Mopsfledermaus vorkommen. Aus diesem Grund kann die Art im Untersuchungsraum vernachlässigt werden, wird aber vorsorglich mit betrachtet, da das Gebiet im Verbreitungsgebiet liegt (BFN 2013B, vgl. Punkt 2.2). Ein Potenzial aus dem Jahr 2012 lässt sich im TKS 010_012_016/14 in dem FFH-Gebiet „Kupferschieferhalden bei Hettstedt“ (DE 4335-301) (vgl. Anlage NATURA 2000) feststellen.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							

baum-/ gebäudebewohnend							
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Mopsfledermaus nutzt abstehende Rinde und Stammanrisse in Wäldern als Sommer-, Baumrinden (bevorzugt in Wäldern), Höhlen, Stollen, Steinhäufen, Ruinen sowie Felsspalten als Winterquartier. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitats besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Mopsfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p>							

baum-/ gebäudebewohnend Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)							
<p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitats in der Feintrassierung (VA7) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der punktuellen Baustellen der Maststandorte gelegene Altbäumen (bevorzugt in Wäldern), Höhlen, Stollen, Steinhäufen, Ruinen sowie Felsspalten), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

baum-/ gebäudebewohnend Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Mopsfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (auch in Bäumen an Wegesrändern) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Für die Mopsfledermaus sind Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.</p> <p>In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9)</p>							

baum-/ gebäudebewohnend Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)							
oder „Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden. Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> <div style="margin-right: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> </div> <div style="margin-top: 5px;"> Töten, Verletzen </div> <div style="margin-top: 5px;"> Erhebliche Störung </div> <div style="margin-top: 5px;"> Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten </div>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 							

Tabelle 56: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Mückenfledermaus

baum-/ gebäudebewohnend Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art		Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. D <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. /		Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt			
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Der bevorzugte Lebensraum der Mückenfledermaus sind Auwald sowie kleinräumig gegliederte, gewässerreiche und naturnahe Habitate, bspw. Altarme von Flüssen. Wochenstuben und Winterquartiere finden sich an Häusern, Baumhöhlen oder in Fledermauskästen. Für Wochenstuben werden auch Jagdkanzeln genutzt (BfN 2014A, DIETZ & KIEFER 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> in ganz Deutschland vertreten, aber aufgrund lückenhafter Erfassung keine genauen Angaben, trotzdem in fast allen Bundesländern; größte Wochenstube am Parchauer See, im Urstromtal der Elbe, auch in Hessen (BfN 2014A) <u>Sachsen-Anhalt</u> keine genauen Angaben möglich; Elbe zwischen Burg und Magdeburg; Untersuchungen im Harz: keine Ergebnisse (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Aufgrund der Verbreitungsangaben des Landes ist das Vorkommen noch nicht genug untersucht. Das FFH-Gebiet „Untere Ohre“ (DE 3735-301) bietet ein Potenzial. Der Untersuchungsraum liegt im Verbreitungsareal der Mückenfledermaus, daher werden alle Abschnitte mit betrachtet. Allerdings sind Vorkommen der Art sehr lückig (BfN 2013B, vgl. Punkt 2.2). Weitere Potenziale im Untersuchungsraum bestehen in gewässerreichen Gebieten.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

baum-/ gebäudebewohnend Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die Mückenfledermaus nutzt Gebäude und Baumhöhlen als Sommer-, Spalten in Gebäuden oder Zwischenwänden und in Baumquartieren als Winterquartier. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitats besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko. Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Mückenfledermaus. Dies kann vermieden							

baum-/ gebäudebewohnend Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)							
<p>werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p> <p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (VA7) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der punktuellen Baustellen der Maststandorte gelegene Altbäumen, Höhlen, Felsen, Gebäude, Bruchsteinmauern und unterirdische Verstecke), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

baum-/ gebäudebewohnend Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)							
<p>Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Mückenfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Abspannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Die Mückenfledermaus kommt auch in Baumhöhlen vor, sodass Quartiere in Baumreihen oder Alleen nicht ausgeschlossen werden können. Störungen im nördlichen (außer in der Umgebung der Ohre) bis mittleren Untersuchungsraum werden als gering eingeschätzt, da landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland gemieden werden. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Für die Mückenfledermaus sind somit Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben. Da die Sommerquartiere der Mückenfledermaus hauptsächlich in Auwäldern zu finden sind, aber auch in							

baum-/ gebäudebewohnend Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)													
kleinräumig naturnahen Habitaten, könnte die Art im Worst-Case-Fall von der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland betroffen sein. Durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen“ (VA10) können Beeinträchtigungen vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden. Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.													
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 													
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:													
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a						
-	-	-	-	-	-	-	-						
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c						
-	-	-	-	-	-	-	-						
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 70%;">Töten, Verletzen</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Erhebliche Störung</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</td> <td style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> </table>								Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 													

Tabelle 57: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Teichfledermaus

baum-/ gebäudebewohnend Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. D <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. R		Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt				
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Sommerlebensraum: gewässerreichen Regionen im Tiefland und Flusstälern, diese und Waldränder oder Wiesen entsprechen auch den Jagdgebieten; Winterquartiere: können oft im Mittelgebirge liegen (BFN 2014, DIETZ & KIEFER 2014)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Südgrenze verläuft durch die Bundesländer Hessen, Thüringen, Sachsen (DIETZ & KIEFER 2014), nachgewiesene Wochenstuben liegen im Norddeutschen Tiefland in den Bundesländern Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Schleswig-Holstein (BFN 2014) <u>Sachsen-Anhalt</u> Sommernachweise gibt es in der Alandniederung bei Wanzer, bei Burg in einem Fledermauskasten, am Schollener See, der Helme, Bode, der Wendefurter Talsperre; Winterquartier: im Harz und in der Pinge „Weißer Stahlberg“; Wochenstuben in einem Garagendachboden bei Havelberg (LAU 2016A, LAU 2016B)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Das Land Sachsen-Anhalt gibt an, dass unbekannte Wochenstuben vorhanden sein könnten (LAU 2016A). Daher werden für den Untersuchungsraum als Lebensraumpotenziale die nördlichen Regionen des Verbreitungsgebietes mit betrachtet (BFN 2013B, vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Bestandsdaten liegen für die Art nicht vor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

baum-/ gebäudebewohnend							
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Störung (baubedingt) - Erschütterungen/Vibration (5-4)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA9 Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen				CEF8 Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus CEF10 Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats CEF11 Ersatz von Winterquartieren CEF12 Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		-	-	-	-	-	-
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Teichfledermaus nutzt Gebäude und Baumhöhlen als Sommer-, Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern als Winterquartier. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Rückschnitte notwendig sind oder in Einzelfällen Bäume gefällt werden, d. h., wenn die Freileitung durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden (es liegen keine Waldriegel vor), die gequert werden. Aus diesem Grund sind die weiter aufgeführten Annahmen Worst-Case-Betrachtungen, die nur mit äußerst geringer Wahrscheinlichkeit in Baumgruppen oder Alleen relevant werden könnten. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitats besteht aufgrund der Bauzeitenregelung und dem artspezifischen Ausweichverhalten kein Tötungsrisiko.</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Teichfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe, VA9) stattfinden.</p>							

baum-/ gebäudebewohnend Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)							
<p>Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitats in der Feintrassierung (VA7) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Zudem werden bedeutende Uferstrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen überspannt.</p> <p>Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R. mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der punktuellen Baustellen der Maststandorte gelegene Altbäumen, Höhlen, Felsen, Gebäude, Bruchsteinmauern und unterirdische Verstecke), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (VA8) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen.</p> <p>Da keine Waldflächen im Untersuchungsraum vorliegen und Gebäude umgangen werden, werden die zuvor genannten Maßnahmen als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten kann die Teichfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Die Bauarbeiten sind jeweils nur auf einen kleinen Bereich (Maststandort, Spannabschnitt) begrenzt. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren							

baum-/ gebäudebewohnend Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)							
(abstehende Baumrinde oder Stollen) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) das Störungsverbot vermieden werden. Die zuvor genannten Maßnahmen werden als durchführbar eingeschätzt, sodass die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestandes „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Für die Teichfledermaus sind Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i.d.R. unwahrscheinlich. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben. In einer Worst-Case-Betrachtung können einzelne Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland durch die Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7), „Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe“ (VA9) oder „Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen“ (VA10) vermieden werden. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vermeiden.							

baum-/ gebäudebewohnend							
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)							
Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben, sofern es sich um eine störungsbedingte Entwertung handelt. Auch liegt der Verbotstatbestand nicht vor, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt entnommen, beschädigt oder zerstört werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für Fledermäuse

Die nachfolgende Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen bezieht sich auf die Gilden der baumbewohnenden und der baum- bzw. gebäudebewohnende Fledermausarten.

Zusammenfassend gilt für die planungsrelevanten baumbewohnenden Fledermausarten, dass sich durch die Anwendung der in Kapitel 5.1.3 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung die von dem geplanten Freileitungsvorhaben potenziell ausgehenden Wirkungen (fast) vollständig vermeiden oder auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Dieser Sachverhalt konnte mithilfe der Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in der Tabelle 41 bis Tabelle 57 überprüft werden.

Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Im gesamten Untersuchungsraum sind hauptsächlich Ackerfluren zu finden. Es sind im Untersuchungsraum keine Waldbiotope vorhanden, die gequert werden. Auch liegen keine Waldriegel vor. Aus diesem Grund werden als Worst-Case-Betrachtungen Feldgehölze oder

Alleen im Untersuchungsraum weiter betrachtet, die waldbewohnenden Arten (Tabelle 41 bis Tabelle 44 für baumbewohnende Fledermäuse sowie Tabelle 49 bis Tabelle 57 für baum-/gebäudebewohnende Fledermäuse) als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Baumquartiere) dienen können. Für diese Segmente müssen für potenziell eintretende Quartierverluste (Einzelfällungen oder Rückschnittsmaßnahmen im Halboffenland) CEF-Maßnahmen zum Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten herangezogen werden. Die nachfolgend beschriebene Wirksamkeit bezieht sich jedoch auch auf Waldbiotop, falls auf der nächstgelegenen Planungsebene ein Waldbiotop beeinträchtigt wird.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen relevanter baumbewohnender Fledermausarten wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatsprüche der potenziell betroffenen Fledermausarten wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung von CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Zu den typischen Waldfledermausarten zählen die Bechsteinfledermaus, der Kleine Abendsegler, die Rauhaufledermaus und die Wasserfledermaus. Das Braune Langohr, die Fransenfledermaus, die Große Bartfledermaus, der Große Abendsegler, das Große Mausohr, die Mopsfledermaus, die Mückenfledermaus und die Teichfledermaus besiedeln ebenfalls Wälder, wobei auch oder hauptsächlich Gebäudequartiere genutzt werden. Die Kleine Bartfledermaus ist an einen offenen bis halboffenen Lebensraum mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken gebunden. Die Quartiere befinden sich vor allem in Siedlungen oder Höhlen, d. h. sie ist in erster Linie eine Gebäude bewohnende Art (DIETZ & KIEFER 2014). Selten werden aber auch Baumquartiere, z.B. als Zwischenquartier genutzt. Eine potenzielle Betroffenheit dieser Art von Eingriffen in Baumgruppen und Alleeen wird daher als sehr unwahrscheinlich eingestuft. Bei den übrigen in Tabelle 45 bis Tabelle 48 gelisteten Arten handelt es sich um gebäudebewohnende Fledermäuse, für die sich keine Betroffenheit in den Baumgruppen oder Alleeen ergeben (vgl. auch in Tabelle 17 Kapitel 4.1.3).

Wie bereits in Tabelle 41 bis Tabelle 44 sowie in Tabelle 49 bis Tabelle 53 und Tabelle 55 bis Tabelle 57 verdeutlicht, lässt sich der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) durch die Maßnahme V_{A9} vermeiden. Der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) ist durch eine Kombination der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF10 bis CEF13 kompensierbar, so dass die ökologische Funktion dieser Lebensraumelemente im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Wirksamkeit CEF8

Um die genannten Maßnahmen umsetzen zu können, bedarf es geeigneter Flächen innerhalb der einzelnen Waldbiotop, die eine entsprechende Größe und deren Baumbestände ein geeignetes oder selbes Mindestalter der gefälltten Bäume bzw. einen geeigneten Entwicklungszustand im Vergleich zu den gefälltten Bäumen aufweisen. Die CEF-Maßnahme 8 „Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen“ bewirkt eine Installation von Fledermauskästen, die eine Übergangslösung für den vorgezogenen Ausgleich des Verlusts von Quartieren darstellt. ZAHN & HAMMER (2017) konnten nachweisen, dass mit dem Alter der Fledermauskästen die Nutzungsrate steigt, da die Kästen von den Fledermäusen erst nach und nach entdeckt werden. Neu installierte Fledermauskästen werden vor allem dann von den Tieren angenommen, wenn bereits nachweislich besiedelte Fledermaus- oder Vogelkästen im Gebiet vorhanden sind (ZAHN & HAMMER 2017). Aus diesem Grund kann die Maßnahme nur angewendet werden, wenn auf der nächsten Planungsebene festgestellt wird, dass in dem betroffenen Gebiet bereits genutzte Fledermauskästen vorhanden sind. Die Fledermauskästen werden vor allem von typischen Waldfledermausarten angenommen. Für die Arten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Großes Mausohr, Rauhaufledermaus, Teichfledermaus und Wasserfledermaus liegen Nachweise zur Nutzung von Fledermauskästen bzw. Kunsthöhlen vor (Dietz & Kiefer 2014, LANUV 2014, LBV 2018, HMULV 2008, BFN 2014A, MAZURSKA & RUCZYŃSKI IN BFN 2016, ZAHN & HAMMER 2017). Für das Große Mausohr sollte beachtet werden, dass Fledermauskästen nicht als Wochenstubenquartiere, sondern als Ersatzquartiere für die Männchen angebracht werden können, um den Verlust von Paarungsquartieren auszugleichen (ZAHN & HAMMER 2017). Teilweise konnten die Nachweise erst zwei Jahre nach der Anbringung erbracht werden, sodass im besten Fall die zwei Jahre vor Baubeginn eingehalten werden sollten. Als Kunstquartiere kommen verschiedene Typen wie beispielsweise Rundkästen und Flachkästen in Frage. Um eine entsprechende Wirksamkeit zu erzielen, sind i. d. R.

mehrere Ersatzquartiere (mind. drei) für einen Quartierverlust bereitzustellen. Zudem können Initialhöhlen geschaffen werden, um Lebensraumverluste für baumbewohnende Fledermausarten auszugleichen. Die Kleine Bartfledermaus und die Bechsteinfledermaus können Höhlenbohrungen als Sommerquartiere annehmen, der Große Abendsegler, die Rauhaufledermaus können Höhlenbohrungen als Winterquartier annehmen (DIETZ ET AL. 2007). Gegebenenfalls sind Initialhöhlen auch für das Braune Langohr, das Große Mausohr, die Wasserfledermaus und die Mopsfledermaus geeignet. Initialhöhlen entstehen durch Anbohren oder Fräsen der Bäume und durch weitere Ausfaltungsprozesse, wodurch mit einer längeren „Herstellungszeit“ zu rechnen ist (> 5 Jahre) (LANUV 2014).

Gemäß dem Bewertungsrahmen nach RUNGE ET AL. 2010 ist eine ausreichende Wirksamkeit der Maßnahme CEF8 als alleinige Maßnahme nicht gegeben, da die Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit zwar als kurz (0-5 Jahre) in Bezug auf Fledermauskästen einzustufen ist und die Ersatzquartiere unmittelbar besiedelt werden können, aber durch eine aktuelle Experteneinschätzung die Erfolgswahrscheinlichkeit zur Sicherung des Erhaltungszustandes für die oben benannten Arten nicht immer erreicht werden kann (ZAHN & HAMMER 2017). Für Gebiete ohne Fledermauskästen ist die Wirksamkeit somit nicht gegeben. Die Einstufung als sehr hoch kann jedoch erzielt werden, indem Fledermauskästen in ein bereits bestehendes Kastenangebot eingebracht werden. Dabei handelt es sich um groß anzubringende Kastengruppen (über 30 Kästen) in einem Waldgebiet. In Hinsicht auf die Schaffung von Initialhöhlen liegt eine mittlere Eignung als Ausgleichsmaßnahme vor. LANUV (2014) berichtet, dass nach Berichten von SIMON & WIDDING (mdl. Mitteilung) eine Wochenstubenkolonie der Bechsteinfledermaus in Marburg erstmalig nach drei Jahren künstlich angelegte Baumhöhlen genutzt haben. Ansonsten liegen keine weiteren hinreichenden Wirksamkeitsbelege vor, aber auch positive Experteneinschätzungen (eine Erprobung und wissenschaftliche Dokumentation wurde begonnen, Ergebnisse liegen aber noch nicht vor). Für eine Bestätigung der Einstufung der Wirksamkeit als mittel, kann hinzugefügt werden, dass grundsätzlich keine der Maßnahme widersprechenden Hinweise vorliegen. Außerdem muss die Maßnahme CEF8 in Kombination mit einer Aufwertung der umliegenden Waldflächen durch die Erhöhung der Hiebsreife sowie einen Nutzungsverzicht (CEF9) durchgeführt werden.

Wirksamkeit CEF9

Um die Wirksamkeit der Maßnahme CEF8 zu erhöhen, wird die Maßnahme CEF9 „Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus“ herangezogen, sodass sich der Wald nachhaltig entwickeln kann, bis neue Höhlen entstehen und die Übergangslösung der Ersatzquartiere nicht mehr notwendig ist. Gemäß den Angaben des LANUV (2014) ist eine Erhöhung der Hiebsreife bei Buchen auf > 160 Jahre, auf > 200 Jahre für Eichen und bei Nadelwäldern auf > 120 Jahre optimal. Kurzfristige Umsetzungen sind dabei der Nutzungsverzicht ausgewählter Einzelbäume (insbesondere vorgeschädigter Bäume) oder die aktive Förderung des Totholzes durch Ringelung oder Anbohren einzelner Bäume. Der Maßnahmenstandort ist besonders günstig, wenn es sich um einen Laub- oder Mischwald, um Auwald oder es sich um Waldrandbereiche handelt.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wird als hoch eingestuft, da Empfehlungen in der Literatur vorhanden sind (LANUV 2014, MESCHÉDE & HELLER 2000, RICHARZ 1997), die Habitatansprüche der Arten gut bekannt sind, die Entwickelbarkeit der Strukturen als kurzfristig einzuschätzen ist und die Maßnahme auch auf andere Artengruppen positiv wirkt.

Wirksamkeit CEF10

Um zusätzlich die angrenzenden Habitate aufzuwerten, damit die Fledermausarten langfristig in den Waldbiotopen, Feldgehölzen und angrenzenden Bereichen gehalten werden können, sind CEF10 oder CEF11 einzubeziehen. Handelt es sich um Sommerquartiere, sollte die Optimierung waldgeprägter Jagdhabitate (CEF10) erfolgen. Denn wenn sich ergänzend das Nahrungsspektrum durch die kurzfristige Entnahme von Fremdgehölzen oder durch Auflichtungen verbessert, ist das Risiko einer Abwanderung aus dem Gebiet geringer. Optimale Jagdhabitate sind zum Beispiel reich strukturierte feuchte Eichenwälder oder Kleingewässer in Wäldern, die von Fledermäusen bevorzugt genutzt werden (Telemetriestudien von LÜTTMANN & TRAPPMANN 2003, weitere unveröffentlichte Daten, LANUV 2014). Dementsprechend sollte sowohl der Höhlenreichtum als auch der Insektenreichtum gestärkt werden. Das kann erreicht werden, indem eine ausreichende Dichte an Höhlenbäumen erhalten bleibt bzw. erhöht wird (MESCHÉDE & HELLER 2000, DIETZ & PIR 2009), sich der Anteil alter Eichen erhöht, die Strukturanreicherung der Strauch- und unteren Baumschicht zunimmt sowie die Anlage von Stillgewässern gewährleistet wird. Die Maßnahme begünstigt gleichzeitig Bruthabitate für Spechtarten und wirkt somit positiv rückkoppelnd auf Fledermaus- und Käferarten, indem Spechte das Höhlenangebot

fördern. Weiterhin erhöht sich durch die Anlage von Stillgewässern die Dichte an Insekten nach wenigen Wochen, sodass das Habitat nach kurzer Zeit bereits ein attraktives Jagdhabitat für Fledermäuse darstellt (LANUV 2014). Um eine dauerhafte Sicherstellung der Wirksamkeit der Maßnahme zu erreichen, werden die Entnahme von Fremdgehölzen und die Auflichtung in einem Intervall von fünf bis zehn Jahren wiederholt (LANUV 2014). Somit kann der Waldinnenrand als Flugraum und als Nahrungshabitat langfristig genutzt werden.

Die Wirksamkeit der Maßnahme CEF10 kann für baum- und für gebäudebewohnende Fledermausarten als hoch eingestuft werden, da der Kenntnisstand zur Ökologie der Arten hoch und die Entwickelbarkeit der Strukturen als kurz bis mittel (0-10 Jahre) einzuschätzen ist. Zudem wird dies durch Belege gestützt, wonach die hohe Eignung der Maßnahme ebenfalls plausibel erscheint.

Wirksamkeit CEF11

Wenn es sich um Winterquartiere in den betroffenen Waldflächen oder Feldgehölzen handelt, muss ein Ersatz von Winterquartieren (CEF11) geschaffen werden. Bei Winterquartieren von Fledermäusen handelt es sich um historische Gewölbe, Keller oder unterirdische Stollen, Höhlen o. ä. mit einer langjährigen Tradition, die häufig nur schwer neu geschaffen werden können (LANUV 2014). Als wichtigster Schritt vor der Schaffung neuer Quartiere ist jedoch die genaue Identifizierung der Quartiere notwendig, um nach Möglichkeit eine Inanspruchnahme durch die Baumaßnahmen weitgehend auszuschließen. Nur im Falle, dass ein Quartier nicht umgangen werden kann und bedenkenlos in der näheren Umgebung weitere Winterquartiere ohne größeren Aufwand zugänglich gemacht werden können, ist diese Maßnahme einzusetzen (vgl. Kapitel 5.1.3). Demnach müssen vorhandene, falls nicht besiedelte Strukturen für Fledermausarten vorhanden sind, für diese zugänglich gemacht (Öffnung der Anlagen: Stollen, Bunkeranlagen, Tunnel, alte Keller oder Betriebsgebäude) bzw. saniert oder optimiert werden (Schaffung von Hangstrukturen, Verbesserung der klimatischen Eigenschaften des Quartierraumes, Eliminierung störender Eigenschaften).

Die benötigten Strukturen stehen kurzfristig bereit (0-5 Jahre) und es gibt eine häufige Benennung der Maßnahme als Zielsetzung, allerdings sind Kenntnisdefizite zu den artspezifischen Ansprüchen vorhanden und Wirksamkeitsbelege liegen nicht vor. Aus diesen Gründen wird die Wirksamkeit der Maßnahme als mittel eingestuft.

Wirksamkeit CEF12

Die Maßnahme CEF12 „Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen“ fand in der Risikoeinschätzung Anwendung, wenn punktuelle Gehölzentnahmen durch die Maststandorte oder linienförmige Gehölzentnahmen durch die Aufwuchsbeschränkung stattfinden. Für den Worst-Case-Fall, dass wichtige Baumstrukturen in der sonst sehr dominanten Agrarlandschaft im Untersuchungsraum von Sachsen-Anhalt entnommen werden, findet die Maßnahme Anwendung.

Die Wirksamkeit der Maßnahme ist als sehr hoch einzustufen, da sich Hecken, Baumreihen und Leitlinien kurzfristig (0-5 Jahre) entwickeln, die Offenlandschaft struktureicher wird, der Kenntnisstand zur Ökologie der Arten sehr hoch ist und Wirksamkeitsbelege vorliegen (FITZSIMONS ET AL. 2002, LANUV 2014, LÜTTMANN & TRAPPMANN 2003).

Fazit der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen

Die genannten Maßnahmen verdeutlichen, dass Verstöße gegen Verbotstatbestände durch Quartierverluste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Arten durch die vorgezogene Schaffung von Ausgleichshabitaten i. d. R. vermieden werden können. Aus dem Grund, dass sich keine Waldbiotope im Untersuchungsraum finden, wird auf dieser Planungsebene davon ausgegangen, dass lediglich die Maßnahmen CEF10, CEF11 und/oder CEF12 Anwendung im Halboffenland bei Feldgehölzen oder Alleen finden (Worst-Case-Szenario). Maßnahmen, die zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bei Beeinträchtigungen von Sommerquartieren eingesetzt werden, sind besser belegt und wirkungsvoller als die Maßnahmen für Winterquartiere. Das heißt, dass die Priorität der Umgehung in der Feintrassierung bei traditionell großen Winterquartieren liegt und nur in ganz bestimmten Ausnahmefällen bei Beeinträchtigungen von Winterquartieren CEF-Maßnahmen zum Tragen kommen sollten.

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maß-

nahmen ausgegangen werden kann. In welcher Form und in welchem Umfang die Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Erst durch gezielte Kartierungen lässt sich erkennen, ob es sich um Sommerlebensräume oder um Winterquartiere handelt. Daher sind die oben aufgeführten Maßnahmen als optionale Lösungsmöglichkeiten zu verstehen, die nicht allesamt zwangsläufig zusammen umgesetzt werden müssen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie der Durchführung von CEF-Maßnahmen für Fledermausarten auf dieser Planungsebene nicht zu erwarten.

6.1.4 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Für die im Untersuchungsraum nachweislich oder potenziell vorkommenden Säugetierarten sind insgesamt fünf Wirkfaktoren relevant, ausgelöst durch das Freileitungsvorhaben. In der Tabelle 58 wird eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.1.4 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den entsprechenden Wirkfaktoren dargestellt. Nachfolgend wird in Tabelle 59 bis Tabelle 63 unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen die Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Tabelle 58: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Säugetiere planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren

Wirk- faktor Gilde	Flächeninanspruch- nahme (Baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versie- gelung (1-1)			Veränderung der Ve- getations- & Biotop- struktur (2-1)			Fallenwirkung/ Individuenverluste (4-1)			Störung (baube- dingt) - Akustische Reize (Schall) (5-1)			Störung (baube- dingt) - Optische Reizauslöser (5-2)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Biber	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-
Fischotter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-
Feldhams- ter	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Wildkatze	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
Wolf	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
Maßnah- men	VA1			VA1			VA11			VA1			VA1		
	VA7			VA7						VA13			VA13		
	VA12			VA12											
	VA13			VA13											
	CEF13			CEF13											
	CEF14			CEF14											
	CEF15			CEF15											
	CEF16			CEF16											

Tabelle 59: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Biber

Biber (<i>Castor fiber</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend			
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend			
				<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht			
				<input type="checkbox"/> XX unbekannt			
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
<p>Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzaunen; die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen. Jungtiere werden zwischen April und Juni geboren. Die Reviere umfassen ca. 1-5 km Gewässerufer, an dem ca. 10-20 m breite Uferstreifen genutzt werden (BfN 2014A, LFU 2017, vgl. Kapitel 4.1.4).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
<p>Heute besiedelt der Biber Ostdeutschland inzwischen wieder nahezu flächendeckend, nur die küstennahen Bereiche Mecklenburg-Vorpommerns und das südöstliche Sachsen sind nicht besiedelt. In weiten Teilen Bayerns genauso wie am Oberrhein (Baden-Württemberg) und im südwestlichen Nordrhein-Westfalen leben Biber, die auf Wiederansiedlungsprojekte mit Tieren aus Osteuropa und Skandinavien zurückgehen. Im Saarland, im südöstlichen Hessen, im westlichen Nordrhein-Westfalen und in Niedersachsen siedelnde Populationen gehen auf Wiederansiedlungen mit dem Elbebibber zurück (BfN 2014A). Er kommt in den Flüssen Elbe, Mulde, Schwarze Elster, Saale, Havel, Oder, Peene, Warnow vor, stellenweise auch Emsland, Niederrhein, Saarland, Spessart. In Westfalen und Bayern (allochthone Form) gibt es Aussetzungen. Aus Bayern entstanden Vorkommen in Baden-Württemberg und Thüringen (HAUER ET AL. 2009).</p>							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
<p>Hauptverbreitungsgebiet: Elbe, davon ausgehend Besiedlung der Schwarzen Elster, Mulde, Saale, Bode, Ohre und Havel; auch kleinere Bäche, Entwässerungsgräben; Hälfte der Vorkommen in FFH-Gebieten (LAU 2001)</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
<p>Die Verbreitungskarte des BfN gibt eine Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum an (BfN 2013B). Aus diesem Grund wird der Biber für alle Gewässer im Untersuchungsraum mit betrachtet.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	-	P	P	-

Biber (<i>Castor fiber</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Fallenwirkung/ Individuenverluste (4-1) Störung (baubedingt) - Akustische Reize (Schreckwirkung) (5-1) Störung (baubedingt) - Optische Reizauslöser (5-2)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA11 Sicherung von Fallenwirkung				/			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können in der Aufzuchtzeit zu einem Flucht- und Vermeideverhalten der Biber führen, was eine Aufgabe und somit eine indirekte Tötung von Jungtieren in der Biberröhre zur Folge hätte. Um den Tötungstatbestand in den o. g. Fällen zu verhindern, ist – insbesondere in der Nähe eines Habitatgewässers – die Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereiche/ Überspannung“ (VA1) einzusetzen.</p> <p>Auch besteht eine, wenn auch sehr unwahrscheinliche, Verletzungsgefahr durch Fallenwirkung (Wirkfaktor 4-1) durch über Nacht offenstehenden Baugruben der Maststandorte. Diese kann unter der Anwendung der Maßnahme VA11 „Sicherung vor Fallenwirkung“ für alle Segmente ausgeschlossen werden.</p>							

Biber (<i>Castor fiber</i>)							
Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos für alle Segmente verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können bei Bibern Flucht- und Meideverhalten auslösen. I. d. R. kann der Biber aufgrund seines großen Aktionsradius den Störungen ausweichen, sodass diese sich nicht auf die lokalen Populationen auswirken. Allerdings ist der Biber in der Zeit der Jungenaufzucht an seine Biberburg gebunden und daher sensibel gegenüber Störungen. Diese können mitunter zur Aufgabe des Nachwuchses führen. In diesen Lebensräumen kann die Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereiche/ Überspannung“ (VA1) angewendet werden, sodass Störungen in allen Segmenten ausgeschlossen werden können.							
Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Biber (<i>Castor fiber</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Die Biberburgen können infolge von Störungen durch akustische Reize (Schreckwirkung) (Wirkfaktor 5-1) sowie durch optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2) aufgegeben werden.</p> <p>Zum Schutz der Biberröhren ist die Maßnahme VA1 „Ausweisung von Bautabubereichen an Gewässern“ anzuwenden.</p> <p>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Biber (<i>Castor fiber</i>)	
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 60: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Feldhamster

Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
<p>Der Feldhamster benötigt folgende Anforderungen an das Habitat: die Bodenqualität sollte tiefgründige, gut grabbare Böden (Löss- und Schwarzerdeböden) aufweisen und eine gute Verfügbarkeit vom Futter sollte bestehen, bevorzugt werden Getreideschläge, insbesondere Weizen und mehrjährige Futterpflanzenkulturen wie Raps, Klee oder Luzerne (auch in siedlungsnahen Gärten zu finden). Bei Anbau von für Feldhamster ungünstigen Kulturen im Zuge der Fruchtfolge (z.B. Zuckerrüben) ist mit starken Migrationsbewegungen zu rechnen, die mit einem hohen Mortalitätsrisiko verbunden sein können (WEIDLING 1997).</p> <p>Es werden Baue bis 2 m tief angebaut, dabei sollte der Grundwasserspiegel unter 1,20 m sein (grundwasserfern). Die Sommerbauten sind meist weniger als 1 m tief und weisen mehrere Ein- und Ausgänge auf. Winterbauten sind tiefer (bis 2,5 m) und weniger verzweigt als Sommerbauten. Die Winterruhe dauert je nach Witterung und geografischer Lage 6 Monate von September bis März / April. Der Abstand zwischen Sommer- und Winterbauten beträgt bei Weibchen ca. 370 m und bei Männchen ca. 800 m (vgl. Kapitel 4.1.4, BfN 2014A,B).</p> <p>Hohe Feldhamsterdichten treten heute nicht mehr nur in Ackerbereichen auf, sondern aufgrund der Verdrängung auch auf Sonderhabitaten wie z.B. Autobahnböschungen (vgl. u. a. HAUER et al. 2009).</p> <p>Feldhamster zählen zu den gradationsbefähigten r-Strategen, deren Bestände mitunter erheblichen Schwankungen unterliegen, die auch bei geringer durchschnittlicher Bestandsdichte erwartet werden können (NICOLAI 1994).</p>			

Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Vorkommen liegen am westlichen und nordwestlichen Rand des Verbreitungsgebietes; stark verinselt und voneinander isoliert; größten zusammenhängenden Bestände in den Bundesländern Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, kleinere Bestände in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen (HAUER ET AL. 2009, BfN 2014A,B) <u>Sachsen-Anhalt</u> Gilt als das Verbreitungszentrum im Osten Deutschlands, Verbreitungsschwerpunkte: in der Magdeburger Börde, im nordöstlichen Harzvorland, in der Querfurt-Weißerfelder Platte, im nördlichen und östlichen Saalekreis sowie dem südlichen Harzvorland (LAU 2016A), Bestandsentwicklung ist rückgängig (FRANK & SCHNITTER 2016)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Der Feldhamster hat einen Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen-Anhalt und kann im Untersuchungsraum flächendeckend vorkommen, da der Untersuchungsraum durch die Magdeburger Börde (Ackerland) verläuft, welches ein Hauptverbreitungsgebiet in Deutschland darstellt (BfN 2013B, vgl. Punkt 2.2). Auch liegen Kartier- und Monitoringflächen des Feldhamsters im Untersuchungsraum (Ökotop 2010). Bestandsdaten liegen fast überall im Untersuchungsraum zerstreut oder an einigen Stellen zentriert vor. Nachweise der letzten fünf Jahre befinden sich im TKS 001, 003 und 004a. Da der Feldhamster starke Migrationsbewegungen aufweist, z.B. aufgrund des Futterangebots, ist ein Vorkommen des Feldhamsters im Untersuchungsraum von Sachsen-Anhalt nicht auszuschließen.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	N	N	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Fallenwirkung/Individuenverluste (4-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA11 Sicherung vor Fallenwirkung VA12 Umsiedlung des Feldhamsters				CEF13 Optimierung der Deckungsverfügbarkeit			

Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Für den Feldhamster kann ein Verletzungs- und Tötungsrisiko durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) nicht ausgeschlossen werden, da im Zuge der Anlage von Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und die Bodenbearbeitung landwirtschaftlich geprägte Flächen genutzt werden. Vermeidbar sind die genannten Risiken durch die Maßnahme „Umsiedlung des Feldhamsters“ (VA12) in Kopplung mit der CEF-Maßnahme „Optimierung der Deckungsverfügbarkeit“ (CEF13). Daraus ableitend ergibt sich, dass vor dem Bauprozess die Individuen in nahe gelegene, neu und attraktiv geschaffene Lebensräume umgesiedelt werden. Auch sollten Zäune um die Arbeits- und Lagerflächen positioniert werden. Somit können Verletzungen oder Tötungen von Feldhamstern auf ein Minimum reduziert werden, dennoch nicht ausgeschlossen werden. Sollte es sich um Dichtezentren handeln, wird das Gebiet überspannt und/oder die potenzielle Trassenachse unter Anwendung der Maßnahme VA7 „Angepasste Feintrassierung“ auf Nachbarflächen ohne Dichtezentren verrückt werden, sodass die Maststandorte außerhalb der Dichtezentren liegen. Die Überprüfung sollte im Jahr vor dem Bau stattfinden, da der Feldhamster schnell angrenzende Flächen neu besiedeln kann (kommt auf verschiedene Bedingungen an, z.B. Fruchtfolge auf den Flächen). Gleichzeitig sollten zukünftige Bauflächen mit Zäunen abgegrenzt und unattraktiv gemacht werden.</p> <p>Auch besteht eine Verletzungsgefahr durch Fallenwirkung (Wirkfaktor 4-1) durch über Nacht offenstehende Baugruben der Maststandorte. Diese kann unter der Anwendung der Maßnahme VA11 „Sicherung vor Fallenwirkung“ für alle Segmente ausgeschlossen werden.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos für alle Segmente verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Feldhamster sind gegenüber Bauarbeiten als störungsunempfindlich einzustufen.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)							
<p>Für den Feldhamster können durch den punktuellen Bauprozess der Maststandorte und durch Arbeits- und Lagerflächen Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) sowie auch Veränderungen der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) eintreten. Bei einem Aushub der Baugruben gehen vorhandene verlassene Feldhamsterbaue verloren. Aus diesem Grund muss die Maßnahme „Umsiedlung des Feldhamsters“ (VA12) in Kopplung mit der CEF-Maßnahme „Optimierung der Deckungsverfügbarkeit“ herangezogen werden, damit ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden wird. Die Umsiedlung sollte sich auf nahe gelegene Lebensräume beschränken (vgl. 5.1.4).</p> <p>„Die Funktionalität der hierdurch verloren gehenden Baue des Feldhamsters bleibt im räumlichen und funktionalen Zusammenhang [...] angrenzenden Bereichen durch die dort vorhandenen Baue und das dortige Potenzial zur Anlage neuer Baue erhalten. Besonders zu beachten ist auch, dass ein Individuum durchaus mehrere Baue gleichzeitig nutzen kann und dass im Hinblick auf die Funktionalität das Bau- und Gangsystem als Ganzes im Vordergrund steht. Da das weit verzweigte System grundsätzlich fortbesteht, bleibt auch der funktionale Zusammenhang erhalten.“ (TENNET 2017).</p> <p>Generell können die Maste flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden (Ausweisung von Bautabubereichen/Überspannung, VA1), sodass Flächen mit vorhandene Feldhamsterbauten überspannt werden.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div> Töten, Verletzen Erhebliche Störung Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten </div> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> </div>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 							

Tabelle 61: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Fischotter

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3			<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend		
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1			<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend		
					<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht		
					<input type="checkbox"/> XX unbekannt		
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
Der Fischotter kommt in langsam fließenden, natürlichen Ufern von Seen und mäandrierenden Flüssen vor. Sie besitzen keine feste Paarungszeit. Die Jungtiere können das ganze Jahr über geboren werden. Der Schwerpunkt liegt jedoch in dem Zeitraum Juni bis November (vgl. Kapitel 4.1.4, BfN 2014A).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
Der deutschlandweise Verbreitungsschwerpunkt liegt in den östlichen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen. Größere Bestände gibt es in Sachsen-Anhalt, dem östlichen Niedersachsen und dem Bayerischen Wald (HAUER ET AL. 2009).							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
stabile Bestände östlich der Elbe und angrenzend zu den Bundesländern Brandenburg und Sachsen (LAU 2001)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Vorkommen im Untersuchungsraum sind vor allem in mäandrierenden Flüssen möglich. Das Verbreitungspotenzial ist jedoch im gesamten Untersuchungsraum in Gewässern gegeben (BfN 2013b, vgl. Punkt 2.2). Da die Biotopstrukturen im TKS 007a und 010/012/016a keine Fließgewässer oder Seen aufweisen, wird die Art für diese TKS ausgeschlossen.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N	P	P	P	-	P	P	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Fallenwirkung/ Individuenverluste (4-1) Störung (baubedingt) - Akustische Reize (Schreckwirkung) (5-1) Störung (baubedingt) - Optische Reizauslöser (5-2)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA11 Sicherung von Fallenwirkung				/			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können in der Aufzuchtzeit zu einem Flucht- und Vermeideverhalten der Fischotter führen, was eine Aufgabe und somit eine indirekte Tötung von Jungtieren in der Wurfhöhle zur Folge hätte. Um den Tötungstatbestand in den o. g. Fällen zu verhindern, ist – insbesondere in der Nähe eines Habitatgewässers - die Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereiche/ Überspannung“ (VA1) einzusetzen.</p> <p>Auch besteht eine, wenn auch sehr unwahrscheinliche, Verletzungsgefahr durch Fallenwirkung (Wirkfaktor 4-1) durch über Nacht offenstehenden Baugruben der Maststandorte. Diese kann unter der Anwendung der Maßnahme VA11 „Sicherung vor Fallenwirkung“ für alle Segmente ausgeschlossen werden.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos für alle Segmente verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können bei Fischottern Flucht- und Meideverhalten auslösen. I. d. R. kann der Fischotter aufgrund seines großen Aktionsradius den Störungen ausweichen, sodass diese sich nicht auf die lokalen Populationen auswirken. Allerdings ist der Fischotter in der Zeit der Jungenaufzucht an seine Wurfhöhle gebunden und daher sehr sensibel gegenüber Störungen. Diese können mitunter zur Aufgabe des Nachwuchses führen. In diesen Lebensräumen kann die Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereiche/ Überspannung“ (VA1) angewendet werden, sodass Störungen in allen Segmenten ausgeschlossen werden können. Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X	X	-

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Die Fortpflanzungsstätten können infolge von Störungen durch akustische Reize (Schreckwirkung) (Wirkfaktor 5-1) sowie durch optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2) aufgegeben werden.</p> <p>Um diesen Auswirkungen vorzubeugen, soll mittels der Maßnahme V_{A1} „Ausweisung von Bautabubereiche/ Überspannung“ ein möglichst großer Abstand zu den Fortpflanzungsstätten des Fischotters eingehalten werden.</p> <p>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 62: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Wildkatze

Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
<p>Die Wildkatze benötigt deckungsbietende Strukturen der Wälder, hier sind die Wurfplätze zu finden. Auch sind sie in Kleinststrukturen sowie in Feldfrüchten der (Halb)Offenlandschaft (Bindung variiert zwischen weiblichen und männlichen Individuen), in Hecken sind Transithabitate zu finden (JEROSCH & GÖTZ 2016). Wildkatzen nutzen aber auch offene, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaften und unverbuschtes Grünland dem Angebot entsprechend in ihren Aktionsräumen als Jagdhabitate und Ruhezeiten (JEROSCH & GÖTZ 2016). Wobei Kater Offenlandbereiche mit linearen Strukturen nutzt und Katzen diese eher meidet. Der Aktionsraum der männlichen Tiere ist allerdings größer und überlagert mehrere weibliche. Auch gaben JEROSCH UND GÖTZ (2016) Feldgehölze, Brombeerdickichte und Ackerfruchtfelder als Ruhezeiten außerhalb bewaldeter Areale an.</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
Vorkommen vor allem im zentralen Teil (Mittelgebirgsregionen) und im linksrheinischen Südwesten (HAUER ET AL. 2009).			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
flächendeckend im Harzgebiet (LAU 2001); Erweiterung auf die Harslebener Berge, Ziegelrodaer Forst, aufgrund Ausbreitungstendenzen auch künftig im Fläming, der Dübener Heide, dem Zeitzer Forst und den Waldgebieten der Altmark (LAU 2016)			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts			
<p>Wanderkorridore der Wildkatze können durch die Untersuchungsräume im TKS 008d/16-18, 009a/3+KP und 009b/KP verlaufen (BUND 2015). Ein Wanderkorridor der Wildkatze verläuft nördlich vom TKS 001 des Untersuchungsraumes mit einem Abstand von ca. 650 m in waldgeprägten Gebieten entlang (BUND 2015). Da keine geeigneten Biotopstrukturen im TKS 001 vorliegen, wird ein Vorkommen der Wildkatze ausgeschlossen.</p> <p>Es liegen keine Bestandsdatennachweise zu der Wildkatze vor. Potenziale liegen nördlich des Untersuchungsraumes in den dort vorkommenden Waldgebieten.</p>			

Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	-	-

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren
 Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)
 Störung (baubedingt) - Akustische Reize (Schreckwirkung) (5-1)
 Störung (baubedingt) – optische Reizauslöser (5-2)

Vermeidungsmaßnahmen	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)
VA7 Angepasste Feintrassierung VA13 Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen	CEF14 Anbringen von Wurfboxen CEF15 Aufweitung geeigneter Habitate CEF16 Schaffung von Ausbreitungskorridoren

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	-	-

Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Die Tötung von Wildkatzen und ihrer Jungtiere aufgrund von baubedingter Flächeninanspruchnahme sowie Kollisionen mit Baufahrzeugen sind aufgrund des großen Aktionsradius und des artspezifischen Flucht- und Meideverhaltens auszuschließen.

Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)							
<p>Im Zuge der Baufeldfreimachung (Wirkfaktor 1-1) können Jungtiere vom Tötungstatbestand betroffen sein, wenn sich im Bereich der Baustelle ein Wurfplatz befindet. Auch können Störungen durch akustische Reize (Schreckwirkung) (Wirkfaktor 5-1) sowie durch optische Reize (Wirkfaktor 5-2) über die Aufgabe des Nachwuchses zu dessen indirekter Tötung führen. Wurfplätzen befinden sich vor allem an trockenen und warmen Plätzen in Baumhöhlen, Felsbaue, Wurzelhöhlen und Fuchs- oder Dachsbauen. Neben diesen natürlichen Wurfplätzen in Wäldern werden auch von Menschen geschaffene Strukturen (z.B. Reisighaufen, Holzstapel, Wildfütterungen) angenommen, falls Mangel an Lebensraumelementen besteht (BFN 2014A).</p> <p>Der Untersuchungsraum verläuft durch Bördelandschaften und Ackerland, die von der Wildkatze gemieden werden. Auch unter Berücksichtigung des Wildkatzenwegeplans (BUND 2015) liegen keine Kerngebiete der Wildkatze im Untersuchungsraum. Unter Berücksichtigung der potTA werden keine Wälder gequert, sodass wichtige Wurfplätze nicht beeinträchtigt werden und Tötungen sowie Verletzungen von Jungtieren i.d.R. ausgeschlossen werden können. Adulte Tiere haben einen sehr großen Aktionsradius und sind mobil. In Einzelfällen können Wurfplätze, falls diese in Auenbereichen von Flüssen vorkommen sollten, durch die Maßnahme der Feintrassierung (VA7) umgangen oder überspannt werden. Auch kann die Vermeidungsmaßnahme (VA13) „Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen“ angewendet werden.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos für alle Segmente verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)							
<p>Akustische Reize sowie optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) im Zuge des Baustellenbetriebs können Wildkatzen stören und bei diesen Flucht- und Meideverhalten auslösen. Störungen können bei der Wildkatze in den Wanderkorridoren eintreten. Wanderkorridore liegen in dem Untersuchungsraum in den TKS-Abschnitten 008d, 009a und 009b und sind von Ackerflur, einzelnen Baumreihen oder höchstens Baumgruppen oder Fließgewässer geprägt (BUND 2015, BUND 2017). In dem Untersuchungsraum werden unter Einbeziehung der potTA als Hilfsmittel keine Wälder gequert, das heißt, dass die im Untersuchungsraum vorliegenden Strukturen als Wanderkorridore und wahrscheinlich nicht als sensible Wurfplätze genutzt werden.</p> <p>Da die adulten Tiere sehr mobil sind und einen großen Aktionsradius aufweisen, können sie i. d. R. problemlos auf ungestörte Habitate ausweichen. Allerdings besteht bei Störungen an Wurfplätzen die Gefahr der Aufgabe des Nachwuchses. In solchen Fällen ist die Maßnahme „Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen“ (VA14) oder „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) anzuwenden. Bei dieser Beschreibung handelt es sich allerdings um Wort-Case-Annahmen, da wahrscheinlich keine Wurfplätze in dem Untersuchungsraum vorkommen.</p> <p>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Für die Wildkatze führen die baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) nicht zu erheblichen Auswirkungen, da die Art einen sehr großen Aktionsradius aufweist und die auf dauerhaft überbauten bzw. versiegelten Flächen punktuell im Bereich der Maststandorte sind. Die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden, sodass Flächen überspannt werden.							

Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)							
<p>Weiterhin können Störungen durch optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2) zur Aufgabe von Wurfplätzen führen. Für die Wildkatze kann die Zerstörung von potenziellen essenziellen Lebensräumen ausgeschlossen werden, da Wälder nicht gequert werden. Einschränkungen in Wandermöglichkeiten sowie in der Nutzung von Leitlinien und Jagdhabitaten können für die Wildkatze temporär während der Bauzeit durch Störungen entstehen. Im Untersuchungsraum liegen Wanderkorridore der Wildkatze vor allem in Auwaldbereichen von Flüssen (vgl. <i>Punkt 3.2</i>). Wildkatzen nutzen aber auch offene, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaften und unverbuschtes Grünland dem Angebot entsprechend in ihren Aktionsräumen als Jagdhabitate und Ruhezeiten (JEROSCH & GÖTZ 2016). Wobei Kater Offenlandbereiche mit linearen Strukturen nutzt und Katzen diese eher meidet. Der Aktionsraum der männlichen Tiere ist allerdings größer und überlagert mehrere weibliche. Auch gaben JEROSCH UND GÖTZ (2016) Feldgehölze, Brombeerdickichte und Ackerfruchtfelder als Ruhezeiten außerhalb bewaldeter Areale an.</p> <p>Die Folgen beider Wirkfaktoren können durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) verhindert bzw. gemindert werden und entsprechende Bereiche können von der Freileitung überspannt werden. Auch können zur Vermeidung von Störungen mit resultierendem Fortpflanzungsstättenverlust die Maßnahme „Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen“ erfolgen.</p> <p>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div> Töten, Verletzen Erhebliche Störung Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten </div> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div> </div>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 							

Tabelle 63: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Wolf

Wolf (<i>Canis lupus</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1			<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend		
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 0			<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend		
					<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht		
					<input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt		
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
Die Wölfe sind nicht auf besondere Lebensraumstrukturen angewiesen, benötigen jedoch ein ausreichendes Nahrungsangebot. Sie vermeiden den Kontakt mit Menschen. So können sie auch ihre Aktivität in die Dämmerung oder in die Nacht verlegen. Die Wölfe besiedeln vor allem Truppenübungsplätze (vgl. Kapitel 4.1.4, BfN 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
vor allem die östlichen Bundesländer werden vom Wolf derzeit wieder besiedelt, in Sachsen sind mehrere Rudel mit regelmäßigem Nachwuchs bekannt, aus den Bundesländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Hessen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt und Bayern sind einzelne Nachweise bekannt (HAUER ET AL. 2009, BfN 2013b), das Monitoringjahr 2016/2017 des DBBW (2018) gibt wider, dass in Brandenburg 22 Rudel mit Reproduktion und 3 Paaren, in Mecklenburg-Vorpommern 3 Rudel mit Reproduktion, in Niedersachsen 10 Rudel mit Reproduktion, 4 Paaren und 2 Einzeltieren, in Sachsen 14 Rudel mit Reproduktion und 5 Paaren, in Sachsen-Anhalt 11 Rudel mit Reproduktion, in Thüringen ein Einzeltier ohne Reproduktion sowie in Bayern 2 Paare ohne Reproduktion vorkommen							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
Seit 2013 sind sechs Wolfsrudel in Sachsen-Anhalt vertreten (NABU SACHSEN-ANHALT O.D.), der Monitoringbericht für Wölfe gibt 11 Rudel und zwei grenzübergreifende Rudel für das Bundesland an, nach der Verbreitungskarte besiedelt der Wolf vor allem die nordöstlichen Regionen von Sachsen-Anhalt, aber auch vereinzelt den Süden (MULE 2017); diese Angaben stimmen mit dem Monitoringjahr 2016/2017 und 2017/2018 des DBBW (2018) überein: Territorien in Sachsen-Anhalt sind Altengrabow [AG], Annaburger Heide [AH], Colbitz-Letzlinger Heide [CLH], Glücksbürger Heide [GLH], Hoher Fläming [HF], Klietz [KL], Mehrker Forst [MEH], Möckern [MOE], Oranienbaumer Heide [OH], Parchen [PA], Zichtauer/Klötzer Forst [ZKF] (DBBW 2018); Bestandsentwicklung zunehmend (FRANK & SCHNITTER 2016)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Im Untersuchungsraum ist der Wolf vor allem im nördlichen Abschnitt vertreten. Aus dem Monitoringjahr 2016/2017 sind Rudel in Sachsen-Anhalt im Raum Dessau-Roßlau bis zum Raum Magdeburg und nördlich davon bekannt sowie in Sachsen nördlich und östlich von Leipzig (DBBW 2018). Im gesamten Untersuchungsraum könnten Potenziale gegeben sein, da sich der Wolf in Sachsen-Anhalt weiter ausbreitet und schwer einzugrenzen ist (MLUL 2017, vgl. Punkt 2.2).							
Für den Wolf liegen keine Nachweise oder Potenziale aus den Bestandsdaten vor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P

Wolf (<i>Canis lupus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Störung (baubedingt) - Akustische Reize (Schreckwirkung) (5-1) Störung (baubedingt) – optische Reizauslöser (5-2)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA13 Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen				CEF15 Aufweitung geeigneter Habitate CEF16 Schaffung von Ausbreitungskorridoren			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Tötung des Wolfes aufgrund von baubedingter Flächeninanspruchnahme sowie Kollisionen mit Baufahrzeugen sind aufgrund des großen Aktionsradius und des artspezifischen Flucht- und Meideverhaltens auszuschließen.</p> <p>Im Zuge der Baufeldfreimachung (Wirkfaktor 1-1) können Jungtiere vom Tötungstatbestand betroffen sein, wenn sich im Bereich der Baustelle ein Wurfplatz befindet. Auch können Störungen durch akustische Reize (Schreckwirkung) (Wirkfaktor 5-1) sowie durch optische Reize (Wirkfaktor 5-2) über die Aufgabe des Nachwuchses zu dessen indirekter Tötung führen. Wurfplätze befinden sich vor allem in selbst angelegten oder übernommen Erdhöhlen. Diese befinden sich gut versteckt in Rückzugsräumen. Der Untersuchungsraum verläuft durch Bördelandschaften und Ackerland, die von dem Wolf i. d. R. nicht als Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Unter Berücksichtigung der potTA werden keine</p>							

Wolf (<i>Canis lupus</i>)							
<p>Wälder oder Truppenübungsplätze gequert, sodass wichtige Wurfplätze nicht beeinträchtigt werden und Tötungen sowie Verletzungen von Jungtieren i.d.R. ausgeschlossen werden können. In Einzelfällen können Wurfplätze auch in Halboffenlandstrukturen angelegt werden. Durch Kartierungen der nächsten Planungsebene können Wurfplätze durch die Maßnahme der Feintrassierung (VA7) umgangen oder überspannt werden. Auch kann die Vermeidungsmaßnahme (VA13) „Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen“ angewendet werden.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos für alle Segmente verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Akustische Reize sowie optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) im Zuge des Baustellenbetriebs können Wölfe stören und bei diesen Flucht- und Meideverhalten auslösen. Wölfe sind sehr vorsichtige Tiere und ergreifen bei Störungen die Flucht. Während der Fortpflanzungszeit sind die Tiere ausgesprochen empfindlich gegenüber Störungen.</p> <p>Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-2) sind aufgrund der räumlichen und zeitlichen Begrenzung vorwiegend in besonders wertvollen Lebensräumen des Wolfes relevant. Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Störung ist gering, da in dem Untersuchungsraum keine Waldbiotop oder Truppenübungsplätze gequert werden (vgl. Punkt 3.1). Allerdings liegen Halboffenlandschaften und Fließgewässer mit Auenbereichen im Untersuchungsraum, wodurch Störungen bei Überspannungen und Bauarbeiten an den Maststandorten bis in die Lebensräume mit Wurfplätzen wirken können. Da Störungen während der Fortpflanzungszeit besonders relevant sind, kann die Vermeidungsmaßnahme VA13 „Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen“ angewendet werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen</p>							

Wolf (<i>Canis lupus</i>)							
<p>ausreichenden Abstand der Maststandorte unter Hinzunahme der Angepassten Feintrassierung (VA7) herzustellen, um Störungen zu verringern.</p> <p>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>							
<p>Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p>						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?</p>						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich</p>						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich</p>						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt</p>						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Da der Wolf auf keine besonderen Lebensraumstrukturen angewiesen ist, und lediglich punktuelle Flächen durch die Maststandorte dauerhaft verloren gehen, allerdings Mastfußbiotope entstehen, die als Transitkorridore oder Jagdhabitat nutzbar sind und die Wurfplätze sich vor allem im Wald oder auf Truppenübungsplätzen befinden, kann der Verbotstatbestand hinsichtlich des Wirkfaktors (1-1) ausgeschlossen werden.</p> <p>Allerdings können Störungen durch akustische und optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) zur Aufgabe von Wurfplätzen führen. Die Folgen des Wirkfaktors können durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) verhindert bzw. gemindert werden. Auch können zur Vermeidung von Störungen mit resultierendem Fortpflanzungsstättenverlust die Maßnahme „Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen“ (VA13) erfolgen.</p> <p>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							

Wolf (<i>Canis lupus</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für die Säugetiere

Die nachfolgende Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen bezieht sich auf die planungsrelevanten Säugetierarten Feldhamster und Wildkatze, da für den Biber sowie Fischotter keine CEF-Maßnahmen zu überprüfen sind und die vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen für den Wolf voraussichtlich nicht Anwendung finden, da keine wichtigen Lebensraumstrukturen beeinträchtigt werden.

Die in Tabelle 59 bis Tabelle 63 dargestellte Prüfung auf Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verdeutlicht, dass sich durch Anwendung der in Kapitel 5.1.4 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung die vom Freileitungsvorhaben ausgehenden Wirkungen für alle Arten auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Fließgewässer inkl. der Uferstrukturen werden generell überspannt, sodass Kernhabitate des Bibers und des Fischotters innerhalb der Gewässer unberührt bleiben. Weitere artrelevante Habitate in Gewässernähe können im Rahmen der Feintrassierung umgangen oder durch die innerhalb der Feintrassierung durchführbaren Versetzung der Baugruben der Maststandorte ebenfalls außerhalb eines Lebensraumes versetzen. Für den Wolf lässt sich die Worst-Case-Annahme einer Beeinträchtigung der Wurfplätze durch Vermeidungsmaßnahmen ausschließen.

Für die Arten Feldhamster und Wildkatze können zusätzlich CEF-Maßnahmen herangezogen werden, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden. Für die Wildkatze sind im Worst-Case-Fall Störungen der Wurfplätze während des Bauprozesses relevant, die jedoch durch die angepasste Feintrassierung, Überspannungen und der Bauzeitenregelung in diesen sensiblen Habitaten keine Beeinträchtigungen mehr darstellen. Im Worst-Case-Fall können jedoch auch wichtige Lebensräume und Wanderkorridore der Wildkatze von der Freileitung betroffen sein, die bei Funktionsverlust mit einer CEF-Maß-

nahme ausgeglichen werden müssen. Ebenso ist der Feldhamster temporär während der Bauzeit durch Verletzungen und Tötungen sowie dauerhaft durch den Verlust von Lebensräumen betroffen. Durch das hinzuziehen der Maßnahmen der Umsiedlung und der Schaffung neuer Habitate mit für den Feldhamster sehr guten Deckungsbedingungen und Nahrungsmöglichkeiten, sind die Verbotstatbestände auszugleichen.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen relevanter Säugetierarten wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche des potenziell betroffenen Feldhamsters sowie der Wildkatze wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung von CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Feldhamster

Wenn es sich um Ackerlebensräume des Feldhamsters in den betroffenen Projektflächen handelt, muss auf angrenzenden Flächen der Eingriffsorte die Deckungsverfügbarkeit (CEF13) erhöht werden, sodass die Mortalitätsrate durch Prädatoren nicht ansteigt. Des Weiteren ist ein hamstergerechter Ackerbau zu betreiben, die den Feldhamstern gute Deckung und ausreichend Nahrung gewährleistet.

Die Wirksamkeit der Maßnahme ist als hoch einzustufen, da die kurze Entwicklungsdauer abhängig von der räumlichen Nähe zwischen der Eingriffsfläche und zu besiedelnder Fläche kurzfristig (0-5 Jahre), der Kenntnisstand zur Ökologie der Arten sehr hoch und auch die Erfolgswahrscheinlichkeit hoch ist (RUNGE ET AL. 2010). Anzumerken ist, dass bei einer selbständigen Wanderung (und keiner Umsiedlung) der Feldhamster höchstens 50-70 m zurücklegt. Aus diesem Grund wird die Maßnahme nur als hoch eingestuft, wenn die Maßnahme mit der Vermeidungsmaßnahme „Umsiedlung des Feldhamsters“ zusammen umgesetzt wird.

Wildkatze

Potenzielle Eingriffe in wichtige Wanderkorridore sind für die Wildkatze in den Segmenten 008d/16-18, 009a/3+KP und 009b/KP zu nennen. Potenzielle Beeinträchtigungen in den Wanderkorridoren und anderen potenziellen Habitaten (vgl. Formblatt Wildkatze) wurden bereits in der Tabelle 62 mit Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen diskutiert und abgehandelt, bedürfen jedoch auch die Prüfung der Verwendung der CEF-Maßnahmen. Die nachfolgend beschriebene Wirksamkeit bezieht sich jedoch auch auf Waldbiotope, falls auf der nächstgelagerten Planungsebene in einem sehr unwahrscheinlichen Fall ein Waldbiotop beeinträchtigt wird.

Wirksamkeit CEF14

Falls im Winter durch Gehölzeingriffe im Halboffenland oder im Wald Wurfplätze der Wildkatze verloren gehen, wird die Maßnahme CEF14 „Anbringung von Wurfboxen“ angewendet. Die Maßnahme ist nur als Übergangslösung zu verstehen, damit keine Funktionslücke bis zur erneuten Verfügbarkeit natürlicher Verstecke infolge der Umsetzung aufgrund der Maßnahme CEF15 eintritt. Um die Wirksamkeit zu erzielen, ist um den neu eingerichteten Wurfplatz eine Pufferzone von 100 m einzurichten und das Gebiet aus der Nutzung zu nehmen.

Die Wirksamkeit wird mit mittel eingestuft, da zwar die Entwicklungsdauer kurz (0-5 Jahre) und der Kenntnisstand der Ökologie der Art hoch sind, aber wissenschaftlich dokumentierte Nachweise für einen Erfolg durch Nachkontrollen nicht vorliegen.

Wirksamkeit CEF15

Positive Wirkungen durch die Maßnahme „Aufweitung geeigneter Habitate“ sollen sich bei der Schaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zeigen, die einher geht mit dem Nutzungsverzicht, der Erhöhung des Erntealters, des Höhlenangebots und des Totholzanteils sowie Schaffung von Ruhezonen.

Da die Habitatansprüche der Art gut bekannt sind, die anzuwendenden Strukturen mehrheitlich kurzfristig umsetzbar sind und die Wildkatze diesbezüglich als anpassungsfähige Art gilt (LANUV 2014), kann die Wirksamkeit als hoch eingestuft werden. Weiterhin sind wissenschaftliche Belege zwar nicht bekannt, aber die Maß-

nahme folgt den Empfehlungen der Experten des Wildkatzenschutzes. Wildkatzen benötigen naturnahe, möglichst störungsfreie Wälder. Sind diese Bedingungen gegeben oder werden diese entwickelt, kann die Annahme der Maßnahmenflächen durch die Wildkatze als sicher gelten (LANUV 2014).

Wirksamkeit CEF16

Aufgrund des großen Aktionsradius der Wildkatze sind zwischen geeigneten Lebensräumen Wanderkorridore anzunehmen. Für die Segmente 008d/16-18, 009a/3+KP und 009b/KP sind Wanderkorridore der Wildkatze betroffen. Da die Bauzeit nur temporär und i. d. R. während des Tages abläuft, ist die Wildkatze nur in geringem Maß davon beeinträchtigt, wenn Hecken und Baumstrukturen, die als Leitelemente dienen, entfernt werden. Daher ist die Ausgleichsmaßnahme CEF16 „Schaffung von Ausbreitungskorridoren“ als ausreichend anzusehen, wenn nach der Bauzeit diese Strukturen wiederhergestellt oder angepflanzt werden, sofern, und diese Annahme wird im Formblatt (Tabelle 62) getroffen, die relevanten Strukturen nicht überspannt oder durch die Feintrassierung die Maststandorte außerhalb der Lebensraumstrukturen gesetzt werden können. Vor allem in offenlandgeprägten Bereichen benötigen Wildkatzen deckungsreiche Strukturen, da sie wichtige Transithabitate, Rückzugsräume und Nahrungsressourcen bilden (JEROSCH & GÖTZ 2016). Durch die Maßnahme CEF16 wird der Verbund zwischen Waldflächen, Jagdhabitaten oder Gewässern erneut für die Wildkatze sichergestellt.

Die Wirksamkeit ist mit sehr hoch einzustufen, da sich kurzfristig (0-5 Jahre) Hecken, Baumreihen und Leitlinien entwickeln, die Offenlandschaft struktureicher wird, der Kenntnisstand zur Ökologie der Art sehr hoch ist, Wirksamkeitsbelege vorliegen (JEROSCH & GÖTZ 2016, KLAR 2010) und auch andere Artengruppen von der Maßnahme profitieren.

Fazit der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen

Die genannten Maßnahmen verdeutlichen, dass Verbotstatbestände durch Lebensraumverluste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Arten, Feldhamster und Wildkatze, durch die vorgezogene Schaffung von Ausgleichshabitaten vermieden werden können (für die Wildkatze im Worst-Case-Fall, denn es werden keine Waldhabitate gequert). Für die Wildkatze finden die entsprechenden CEF-Maßnahmen nur Anwendung, falls durch großflächige Gehölzentnahmen Lebensräume oder Wanderkorridore verloren gehen. Auf dieser Planungsebene ist davon auszugehen, dass Dichtezentren oder sensible Bereiche nicht beeinträchtigt werden, da kaum Waldgebiete im Untersuchungsraum vorhanden sind und diese wenigen nicht gequert werden bzw. überspannt werden können. In Einzelfällen bleibt jedoch die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch die CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang bewahrt.

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden kann. In welcher Form und in welchem Umfang die Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Erst durch gezielte Kartierungen lässt sich erkennen, ob in den voraussichtlich von Entwertung betroffenen Flächen ein Vorkommen des Feldhamsters und der Wildkatze vorliegt. Daher sind die oben aufgeführten Maßnahmen als optionale Lösungsmöglichkeiten zu verstehen, die nicht allesamt zwangsläufig auf allen hier genannten Segmenten umgesetzt werden müssen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung von CEF-Maßnahmen für die planungsrelevanten Säugetierarten (ohne Fledermäuse) auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden.

6.1.5 Xylobionte Käfer

Die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Käferarten, Eremit und Heldbock, werden vorhabenbedingt von zwei Wirkfaktoren beeinflusst. Eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.1.5 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den relevanten Wirkfaktoren werden dargestellt (Tabelle 64). Im Anschluss folgt die Prüfung der Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tabelle 65 und Tabelle 66).

Tabelle 64: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Käfer planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren

Gilde \ Wirkfaktor	Flächeninanspruchnahme (Baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			Veränderung der Vegetations- & Biotopstruktur (2-1)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Käfer	X	-	-	X	-	X
Maßnahmen	V _{A7} V _{A14} CEF9			V _{A14} CEF9		V _{A14} CEF9

Tabelle 65: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Eremiten

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend	
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht	
		<input type="checkbox"/> XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten			
<p>Für den Eremiten ist in erster Linie das Alter des Baumes in Wäldern, Alleen, Streuobstwiesen oder Parkanlagen wichtig, denn im Mulm von Baumhöhlen findet der gesamte Lebenszyklus statt: Entwicklung der Larven, Paarung der Käferart und die Eiablage. Die Baumart ist nicht entscheidend, allerdings werden als Habitate nur Laubbäume (z.B. Eichen, Linden, Eschen, Hainbuchen, Weiden oder Obstbäume) besiedelt. Die Käferart ist sehr eng an den Baum gebunden, nur selten wird dieser in der Zeit von Mai bis September in der Dämmerung verlassen (LFULG 2014).</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
<p>Der Schwerpunkt der Gesamtverbreitung ist u.a. Deutschland. In Westdeutschland sind inselartige, verstreute Restpopulationen vorhanden. Ein flächiges Verbreitungsmuster ist in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern vorhanden (TLUG 2009, BfN 2014A).</p>			

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)							
Deutschland befindet sich im Zentrum der Verbreitung. Hier wiederum liegt der Schwerpunkt in Ostdeutschland, und zwar in Mecklenburg und in Sachsen, dort über das Altenburger Land in Thüringen bis Sachsen-Anhalt. Kleine Arealinseln sind über fast alle Bundesländer verteilt (LFU 2017).							
Sachsen-Anhalt							
Schwerpunkt in Auen von Saale und Elbe; selten, aber weit verbreitet (vgl. Abschichtungstabelle Anhang IV-Arten)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Eine Verbreitung im Untersuchungsraum bezieht sich auf die im südlichen Untersuchungsraum vorkommenden alten, gewässerbegleitenden Bäume, Alleen, Streuobstwiesen (vgl. Punkt 2.2). Das Verbreitungsareal des Eremiten beginnt im südlichen Untersuchungsraum (BfN 2013b). Biotopstrukturen liegen bis zum TKS 008d i. d. R. nicht vor. Die Saale quert den Untersuchungsraum im TKS 009b, wodurch hier Lebensraumpotenziale gegeben sein könnten.							
Es liegen keine Nachweise oder Potenziale der letzten fünf Jahren aus den Bestandsdaten im Untersuchungsraum vor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	P	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen VA14 Versetzung von Habitatbäumen				CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	X	X	-	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Durch die Anwendung der Maßnahme, dass Baumveteranen in Baumreihen, Alleen oder in Feldgehölze in der Feintrassierung (VA7) ausgespart werden, können baubedingte Betroffenheiten durch die Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) ausgeschlossen werden. In Einzelfällen und falls die Maßnahme VA7 nicht umsetzbar ist, wird die Maßnahme VA14 „Versetzung von Habitatbäumen“ angewendet, um den Lebensraum für den Eremiten zu erhalten und keine Käfer zu töten. Unter Berücksichtigung der potTA werden keine Waldflächen gequert.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos für alle Segmente verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)							
Altholz bewohnende Käfer sind gegenüber Bauarbeiten als störungsunempfindlich einzustufen. Daher ist eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population für keines der Segmente zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	X	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>In dem Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden, daher werden lediglich Fließgewässerbegleitende Gehölze (z.B. an der Saale) oder kleine Baumgruppen betrachtet. Durch das Aussparen von Baumreihen oder Allees in der angepassten Feintrassierung (V_A7) oder durch die Anwendung der Maßnahme „Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen“ an Brutbäumen können sowohl bau- als auch betriebsbedingte Betroffenheiten durch Veränderungen in der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) ausgeschlossen werden. In Einzelfällen sollte die Vermeidungsmaßnahme V_A14 „Versetzung von Habitatbäumen“ angewendet werden, um mögliche Brutbäume im Offenland in geeignete Lebensräume umzusetzen, die jedoch i.d.R. ohnehin umgangen werden.</p> <p>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Erhebliche Störung					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Tabelle 66: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Heldbock

Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1 <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1	Einstufung Erhaltungszustand ST <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten			
Der Heldbock besiedelt einzeln stehende, besonnte und alte Eichen; er ist im Sommer an Eichen in Alleen und Parks zu sehen, wo sie abends und nachts Baumsäfte saugen und die Männchen tragen Revierkämpfe aus; Eiablage findet in den Rindenritzen statt, diese können nur an Stiel- oder Traubeneiche abgelegt werden; Larven brauchen für ihre			

Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)							
Entwicklung drei bis fünf Jahre und bohren sich bis in das Splintholz vor; nach heutigen Erkenntnissen besiedelt die Käferart nur kränkelnde Bäume (LFULG 2014).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> derzeitigen Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Hartholzauenbereichen der Elbe und am Rhein sowie ihren Nebenflüssen, Vorkommen sind fast in allen Bundesländern vorhanden, mit Ausnahme von Bremen, Hamburg, Saarland und Thüringen; die Vorkommen sind sehr klein oder isoliert und bestehen aus wenigen Brutbäumen bzw. aus einem Brutbaum (BfN 2014) <u>Sachsen-Anhalt</u> Aktuelle Verbreitungsangaben liegen nicht vor; ein derzeitiges Schwerpunktorkommen besteht im Elbebereich als FFH-Gebiet gemeldet (LAU 2016A)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Das Vorkommenspotenzial beschränkt sich auf den zentralen Untersuchungsraum auf Basis der Verbreitungskarte des BfN und der Länder (BfN 2013b, vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Potenziale der Bestandsdaten befinden sich am Beginn des UR, allerdings mindestens 3,5 km vom UR entfernt. Da die Biotopstrukturen hier von Ackerflur dominieren, wird kein Potenzial für die TKS 001-007d vergeben.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA10 Beschränkung der Rückschnittsmaßnahmen VA14 Versetzung von Habitatbäumen				CEF9 Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus			

Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	-	-
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Durch die Anwendung der Maßnahme, dass Baumveteranen in Baumreihen, Alleen oder in Feldgehölze in der Feintrassierung (VA7) ausgespart werden, können baubedingte Betroffenheiten durch die Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) ausgeschlossen werden. In Einzelfällen und falls die Maßnahme VA7 nicht umsetzbar ist, wird die Maßnahme VA14 „Versetzung von Habitatbäumen“ angewendet, um den Lebensraum für den Heldbock zu erhalten und keine Käfer zu töten. Unter Berücksichtigung der potTA werden keine Waldflächen gequert.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos für alle Segmente verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Altholz bewohnende Käfer sind gegenüber Bauarbeiten als störungsunempfindlich einzustufen. Daher ist eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population für keines der Segmente zu prognostizieren.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	X	-	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
In dem Untersuchungsraum sind keine Waldbiotope vorhanden, daher werden lediglich Fließgewässerbegleitende Gehölze (z.B. an der Saale) oder kleine Baumgruppen betrachtet. Durch das Aussparen von Baumreihen oder Alleen in der angepassten Feintrassierung (VA7) oder durch die Anwendung der Maßnahme „Beschränkung der Rückschnittmaßnahmen“ an Brutbäumen können sowohl bau- als auch betriebsbedingte Betroffenheiten durch Veränderungen in							

Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)													
der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) ausgeschlossen werden. In Einzelfällen sollte die Vermeidungsmaßnahme V _A 14 „Versetzung von Habitatbäumen“ angewendet werden, um mögliche Brutbäume im Offenland in geeignete Lebensräume umzusetzen, die jedoch i.d.R. ohnehin umgangen werden. Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.													
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch													
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:													
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a						
-	-	-	-	-	-	-	-						
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c						
-	-	-	-	-	-	-	-						
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Töten, Verletzen</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</td> </tr> <tr> <td>Erhebliche Störung</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</td> </tr> <tr> <td>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</td> </tr> </table>								Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein													

Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme für den Eremiten und den Heldbock

Grundsätzlich ist der Prognose auf Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG in Tabelle 65 und Tabelle 66 zu entnehmen, dass durch die Anwendung der in Kapitel 5.1.5 aufgeführten Maßnahme zur Vermeidung die von dem geplanten Freileitungsvorhaben potenziell ausgehenden Wirkungen vermieden werden können. Zum einen sind Althölzer, z.B. an Fließgewässern, höchstens punktuell im Untersuchungsraum vorhanden, die jedoch überspannt oder umgangen werden. Zum anderen werden größere Waldbestände benötigt (Eichenbestände für den Heldbock), die im Untersuchungsraum nicht vorhanden sind. Folglich sind keine Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung auf dieser Planungsebene für den Eremiten und den Heldbock zu prognostizieren. Die nachfolgend beschriebene Wirksamkeitsüberprüfung der Maßnahme CEF 9 „Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus“ bezieht sich auf Waldbiotope, falls auf der nächstgelagerten Planungsebene in einem sehr unwahrscheinlichen Fall ein Waldbiotop beeinträchtigt wird (Worst-Case-Fall).

Wirksamkeit CEF9

Die Maßnahme CEF9 „Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus“ wird herangezogen, damit sich ein Wald nachhaltig entwickeln kann und neue Bruthöhlen für den Eremiten oder den Heldbock entstehen. Gemäß den Angaben des LANUV (2014) ist eine Erhöhung der Hiebsreife bei Buchen auf mind. 160 Jahre, auf mind. 200 Jahre für Eichen optimal. Kurzfristige Umsetzungen sind dabei die Anlage von Mulmhöhlen. Der Maßnahmenstandort ist nur dann betrachtungswürdig, wenn es sich um einen Laub- oder Mischwald mit bereits bestehenden alten Baumveteranen handelt. Um die Maßnahme umsetzen zu können, bedarf es geeigneter Flächen für den Eremiten und den Heldbock nahe der entwerteten Fläche, die ein geeignetes Mindestalter (Laubwald ab 100 Jahren) aufweisen.

Ist der Fall gegeben, dass geeignete Flächen vorliegen, wird die Wirksamkeit der Maßnahme als mittel eingestuft, denn es wird ein Ersatzhabitat für den Eremiten oder den Heldbock geschaffen. Die Kopplung der CEF Maßnahme mit der Vermeidungsmaßnahme 14 „Versetzung von Habitatbäumen“ ist der alleinigen CEF-Maßnahme vorzuziehen, da sich die Larven vollständig entwickeln können und die Käfer in der Umgebung mit Hilfe der Anlage von neuen Mulmhöhlen potenzielle Brutbäume finden sollten. Auch liegen zu wenige Untersuchungen und Daten vor, die eine erfolgreiche Umsetzung des vorhandenen Mulms mit Käfern und Larven des zu fällenden Baumes in einen neuen Brutbaum gewährleisten. Gekoppelt mit der Vermeidungsmaßnahme V_{A14} weist die CEF-Maßnahme ein hohes Eignungspotenzial auf, da sie aufgrund der (fast) vollständigen Umsetzung der Fortpflanzungsstätte, einer mit großer Wahrscheinlichkeit erfolgreichen Entwicklung der Larven und dem Vorhandensein gleichartiger Bedingungen (Altholzbestand) am Zielort, sofort wirksam ist. Allerdings liegen keine wissenschaftlichen Belege vor und die Kenntnisse über die Ansprüche des adulten Käfers und über die Eiablageplätze sind zu gering, um die Wirksamkeit der Maßnahme als hoch einstufen zu können.

Falls nicht sichergestellt werden kann, dass in dem neuen Habitat bereits alte Laubbäume als potenzielle Brutbäume vorhanden sind, liegt keine Wirksamkeit der Maßnahme vor.

Fazit der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme

Zusammenfassend stellt sich heraus, dass die CEF-Maßnahme nur in Verbindung mit V_{A14} und raumnahen geeigneten Ersatzflächen geeignet ist. Um Verbotstatbestände unabhängig von der CEF-Maßnahme zu vermeiden, müssen Brutbäume bzw. Baumveteranen innerhalb großflächiger Gehölzeingriffe basierend auf den Ergebnissen einer durchgeführten Kartierung der nächsten Planungsebene im Untersuchungsraum umgangen werden. Von diesem Fall wird auf der jetzigen Planungsebene ausgegangen. Die CEF-Maßnahme findet auf dieser Planungsebene keine Anwendung.

Folglich ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Vermeidung auf dieser Planungsebene für den Eremiten und den Heldbock nicht zu prognostizieren, die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote werden nicht verletzt. Die Maßnahme CEF9 wird nur herangezogen, falls auf der nächsten Planungsebene doch ein Waldbiotop beeinträchtigt wird.

6.1.6 Libellen

Für die im Untersuchungsraum vorkommenden Libellenarten ist vorhabenbedingt insgesamt ein Wirkfaktor relevant. Die Libellenarten sind nur in der Eier- und Larvalphase betroffen. Tabelle 67 zeigt eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.1.6 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den relevanten Wirkfaktoren. Im Anschluss wird in Tabelle 68 bis Tabelle 72 die Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Tabelle 67: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Libellen planungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren

Gilde \ Wirkfaktor	Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)		
	Ba	An	Ba
Imagines	-	-	-
Eier/ Larvalphase	X	-	-
Maßnahmen	VA7 VA15 CEF3		

Tabelle 68: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Grüne Mosaikjungfer

Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten			
<p>Eng an Bestände der Kriebsschere gebunden, Weibchen stechen die Eier und in den Blattrosetten leben die Larven; stehende bis langsam fließende Gewässer wie Altarme, windgeschützte Seebuchten, Weiher, Teiche, Tümpel, Torfstiche, Moorkolke und Gräben; mittlere Nährstoffversorgung der Gewässer; keine Austrocknung der Gewässer (vgl. Kapitel 4.1.6, BfN 2014A)</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
<p>Vorkommen beschränkt sich auf das Norddeutsche Tiefland, südlichste Linie ist der Unterlauf der Ems über die Wesermarsch südlich Bremen, das Weser-Aller-Tiefland nördlich Hannover bis zur Elbe (BfN 2014A)</p>			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
<p>Wenige bekannte Vorkommen; beständige Vorkommen aus dem Wittenberger Raum, von der Elbe bei Schönhausen, von der Alten Elbe Calenberge bei Magdeburg, aus einem Grabensystem am Schollener See, aus der Garbe-Aland-Niederung und aus weiteren Kriebsscherengewässern des Elbe-Havel-Winkels; unzureichende Datengrundlagen sind für den Raum Dessau-Wörlitz sowie Elbe-Havel Winkel bekannt (LAU 2016A, LAU 2016B)</p>			

Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Die Verbreitungskarte des BfN (BfN 2013b) zeigt Vorkommen in dem Elbabschnitt im nördlichen Raum bis nach Magdeburg in Sachsen-Anhalt. Dadurch wird die Art im Untersuchungsraumes vorsorglich mit betrachtet. Nachweise der Bestandsdaten liegen nicht vor. Potenziale befinden sich an der Elbe in der Nähe des nördlichen Untersuchungsraumes.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA15 Schutz in der Larvalphase				CEF3 Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)							
<p>Aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens der Imagines ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Imagines für keines der Segmente zu prognostizieren. Dennoch ist auch durch die Baugruben der Maststandorte das Trockenfallen von Gewässern infolge von Grundwasserabsenkung (Wirkfaktor 3-3) nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, können relevante Habitate zum Schutz der Larven u. ä. umgangen oder überspannt („Angepasste Feintrassierung“, VA7) oder die Individuen umgesetzt werden („Schutz in der Larvalphase“, VA15). Letzteres sollte in Verbindung mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) geschehen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen für alle Segmente ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							

Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Im Rahmen der punktuellen Baumaßnahmen der Maststandorte kann es zu Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) kommen. Um dies zu vermeiden, kann der Lebensraum durch die Vermeidungsmaßnahme VA7 „Angepasste Feintrassierung“ umgangen oder überspannt (Entfernung über 80 m zum Lebensraum) werden. Falls dies nicht der Fall sein sollte, ist im Vorfeld die „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) durchzuführen. Dies sollte in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme „Schutz in der Larvalphase“ (VA15) geschehen.</p> <p>Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 69: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Östliche Moosjungfer

Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
<p>Kleinere, nährstoffarme Stillgewässer mit einer Verlandungszone: Kolke, Weiher, kleinere Seen in Mooren, Braunkohlen- und Kiesabbaugewässer; Gemeinsamkeit der Gewässer: untergetauchte Moose, Armleuchteralgen, Riede aus kleineren Binsen- und Seggenarten (vgl. Kapitel 4.1.6, BfN 2014)</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
<p>Verbreitungsschwerpunkt liegt in Brandenburg, im südlichen Mecklenburg-Vorpommern und in Sachsen, konzentrieren sich auf die Seenplatten Südmecklenburgs und Nordostbrandenburgs sowie Tieflagen in Südbrandenburg und Sachsen; sonst Einzelnachweise aus Thüringen, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen (BfN 2014A, BROCKHAUS ET AL. 2015)</p>			

Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens der Imagines ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Imagines für keines der Segmente zu prognostizieren. Dennoch ist auch durch die Baugruben der Maststandorte das Trockenfallen von Standgewässern infolge von Grundwasserabsenkung (Wirkfaktor 3-3) nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, können relevante Habitate zum Schutz der Larven u. ä. umgangen oder überspannt („Angepasste Feintrassierung“, VA7) oder die Individuen umgesetzt werden („Schutz in der Larvalphase“, VA15). Letzteres sollte in Verbindung mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) geschehen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen für alle Segmente ausgeschlossen werden.							

Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Im Rahmen der punktuellen Baumaßnahmen der Maststandorte kann es zu Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) kommen. Um dies zu vermeiden, kann der Lebensraum durch die Vermeidungsmaßnahme VA7 „Angepasste Feintrassierung“ umgangen oder überspannt (Entfernung über 80 m zum Lebensraum) werden. Falls dies nicht der Fall sein sollte, ist im Vorfeld die „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) durchzuführen. Dies sollte in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme „Schutz in der Larvalphase“ (VA15) geschehen.</p> <p>Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 70: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Große Moosjungfer

Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
Die große Moosjungfer bevorzugt kleinere, fischfreie und besonnte Gewässer mit nicht zu dichten Pflanzenbeständen und mittleren Nährstoffgehalt, die durch Torf und Huminstoffe geprägt sind, z.B. Moorgewässer, Torfstiche. Die Art kommt in Stillgewässer vor (vgl. Kapitel 4.1.6, BfN 2014A)			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
Schwerpunkt ist im Norddeutschen Tiefland (Seenplatten Mecklenburgs und Brandenburgs, Oberlausitz), Alpenvorland (Voralpine Hügel- und Moorland); Mittelgebirge nur verstreut (BfN 2014A)			

Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)							
<u>Sachsen-Anhalt</u> lediglich Nebenvorkommen, sehr zerstreut über mehrere Naturräume, Schwerpunkt im Naturraum Elbtalniederung, Norden und Osten Sachsen-Anhalts gehäufte Nachweise; keine umfassende Übersicht der Verbreitung (LAU BERICHT 2010)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Das Verbreitungsareal zeigt eine Lücke in West Sachsen-Anhalt auf. Eine Verbreitung im Untersuchungsraum bezieht sich vor allem auf die südlich auftretenden Standgewässer (BfN 2013b, vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Bestandsdaten sind nicht im UR vorhanden.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA15 Schutz in der Larvalphase				CEF3 Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X

Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens der Imagines ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Imagines für keines der Segmente zu prognostizieren. Dennoch ist auch durch die Baugruben der Maststandorte das Trockenfallen von Gewässern infolge von Grundwasserabsenkung (Wirkfaktor 3-3) nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, können relevante Habitate zum Schutz der Larven vor mechanischer Einwirkung durch Baufahrzeuge u. ä. umgangen oder überspannt („Angepasste Feintrassierung“, VA7) oder die Individuen umgesetzt werden („Schutz in der Larvalphase“, VA15). Letzteres sollte in Verbindung mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme „Neuanlage oder Struktur-anreicherung von Gewässern“ (CEF3) geschehen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen für alle Segmente ausgeschlossen werden.</p>							

Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Im Rahmen der punktuellen Baumaßnahmen der Maststandorte kann es zu Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) kommen. Um dies zu vermeiden, kann der Lebensraum durch die Vermeidungsmaßnahme VA7 „Angepasste Feintrassierung“ umgangen oder überspannt (Entfernung über 80 m zum Lebensraum) werden. Falls dies nicht der Fall sein sollte, ist im Vorfeld die „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) durchzuführen. Dies sollte in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme „Schutz in der Larvalphase“ (VA15) geschehen.</p> <p>Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 71: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Asiatische Keiljungfer

Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. G	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. V	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend	
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht	
		<input type="checkbox"/> XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
Die Larven der Asiatische Keiljungfer kommen in strömungsberuhigten Mittel- und Unterläufen von Flüssen, die adulten Tiere verlassen den Fluss, um in der blütenreichen Umgebung Insekten zu fangen (vgl. Kapitel 4.1.6, BfN 2014A)			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
Schwerpunktorkommen an Oder, Havel, Spree; Elbe in Brandenburg und Sachsen-Anhalt, in Westdeutschland an der Elbe und in Bremen an der Weser, in Bayern am Main; durch Deutschland verläuft westliche Arealgrenze			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
Hauptvorkommen an der Elbe, aktuelle Ausbreitung im Saale- und Unstrut-Gebiet; Vorkommen in ST bundesweit bedeutsam (vgl. Abschichtungstabelle Anhang IV-Arten)			

Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Das Verbreitungsgebiet zieht sich in Sachsen-Anhalt der Elbe und der Saale entlang (BFN 2013b, BROCKHAUS ET AL. 2015). Im Untersuchungsraum im Bundesland Sachsen-Anhalt kann von einer Verbreitung ausgegangen werden, da sich die Population von der Elbe weiter ausdehnt und Habitatpotenziale in den Fließgewässern, z.B. Saale, im Untersuchungsraum vorhanden sein können. Somit werden Potenziale in den TKS angenommen, in denen auch die Biotopstrukturen stimmen.							
Nachweise aus den Bestandsdaten liegen nicht vor. Potenziale lassen sich im TKS 009b an dem Fluss Saale verorten.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	-	P	P	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA15 Schutz in der Larvalphase				CEF3 Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X

Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens der Imagines ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Imagines für keines der Segmente zu prognostizieren. Dennoch ist auch durch die Baugruben der Maststandorte das Trockenfallen von Gewässern infolge von Grundwasserabsenkung (Wirkfaktor 3-3) nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, können relevante Habitate zum Schutz der Larven u. ä. umgangen oder überspannt („Angepasste Feintrassierung“, VA7) oder die Individuen umgesetzt werden („Schutz in der Larvalphase“, VA15). Letzteres sollte in Verbindung mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) geschehen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen für alle Segmente ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Im Rahmen der punktuellen Baumaßnahmen der Maststandorte kann es zu Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) kommen. Um dies zu vermeiden, kann der Lebensraum durch die Vermeidungsmaßnahme VA7 „Angepasste Feintrassierung“ umgangen oder überspannt (Entfernung über 80 m zum Lebensraum) werden. Falls dies nicht der Fall sein sollte, ist im Vorfeld die „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) durchzuführen. Dies sollte in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme „Schutz in der Larvalphase“ (VA15) geschehen.</p> <p>Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 72: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Grüne Flussjungfer

Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend	
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht	
		<input type="checkbox"/> XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
Vor allem Fließgewässer mit sandig bis kiesigem Untergrund sind für die Grüne Flussjungfer von Bedeutung. Die Weibchen kommen nur zur Eiablage ans Gewässer, die Larven graben sich in den Gewässergrund ein und lauern dort auf Beute (vgl. Kapitel 4.1.6, BfN 2014A)			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
Schwerpunkte im Norden in der Lüneburger Heide, in Ostdeutschland in der Oder, Neiße, Spree, Mittleren Elbe, in Süddeutschland in der Oberrheinebene, Pfälzer Wald, nördlichen und östlichen Bayern, in Nebenflüssen Main und Donau; in den letzten Jahren häufiger geworden, positiver Bestandstrend (BfN 2014)			

Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
Elbe ist fast durchgängig besiedelt, Nachweise auch an Mulde, Weißer und Schwarze Elster, Helme, Unstrut und Saale; positive Wiederbesiedlung wird erwartet durch verbesserte Wasserqualität (LAU BERICHT 2010)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Im nördlichen und im südlichen Untersuchungsraum im Bundesland Sachsen-Anhalt kann von einer Ausbreitung ausgegangen werden, aufgrund der positiven Bestandsentwicklung der Art.							
Nachweise der Bestandsdaten liegen im Untersuchungsraum nicht vor. Potenziale finden sich im nördlichen Untersuchungsraum an der Elbe und somit außerhalb des Untersuchungsraumes. Ein Potenzial an der Saale geht aus den Bestandsdaten hervor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA15 Schutz in der Larvalphase				CEF3 Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X

Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens der Imagines ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Imagines für keines der Segmente zu prognostizieren. Dennoch ist auch durch die Baugruben der Maststandorte das Trockenfallen von Gewässern infolge von Grundwasserabsenkung (Wirkfaktor 3-3) nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, können relevante Habitate zum Schutz der Larven u. ä. umgangen oder überspannt („Angepasste Feintrassierung“, VA7) oder die Individuen umgesetzt werden („Schutz in der Larvalphase“, VA15). Letzteres sollte in Verbindung mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) geschehen.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen für alle Segmente ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Im Rahmen der punktuellen Baumaßnahmen der Maststandorte kann es zu Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) kommen. Um dies zu vermeiden, kann der Lebensraum durch die Vermeidungsmaßnahme VA7 „Angepasste Feintrassierung“ umgangen oder überspannt (Entfernung über 80 m zum Lebensraum) werden. Falls dies nicht der Fall sein sollte, ist im Vorfeld die „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ (CEF3) durchzuführen. Dies sollte in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme „Schutz in der Larvalphase“ (VA15) geschehen.</p> <p>Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </div>							
Töten, Verletzen							
Erhebliche Störung							
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </div>							

Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme für die Libellen

Die nachfolgende Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme bezieht sich auf die Libellen.

Zusammenfassend gilt für die planungsrelevanten Libellen, dass sich durch die Anwendung der in Kapitel 5.1.6 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung die von dem geplanten Freileitungsvorhaben potenziell ausgehenden Wirkungen für einen Großteil des Untersuchungsraumes vermeiden oder auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Dieser Sachverhalt konnte mithilfe der Prognose auf Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in der Tabelle 68 bis Tabelle 72 überprüft werden. Als einziger Wirkfaktor waren Beeinträchtigungen von Gewässern durch Grundwasserabsenkungen zu untersuchen.

Auch für die Große und Östliche Moosjungfer lassen sich Verbotstatbestände mithilfe von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausschließen. Dennoch muss der Fall überprüft werden, dass im Worst-Case aufgrund der Kleinflächigkeit von z.B. Weihern, Teichen oder Abgrabungsgewässern Lebensräume der Großen und Östlichen Moosjungfer austrocknen könnten. Tritt dieser Fall ein, lässt sich der Verbotstatbestand des potenziellen Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) durch die Ausgleichsmaßnahmen CEF3 kompensieren, sofern aus technischen Gründen die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht greifen.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen der Großen Moosjungfer wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche der potenziell betroffenen Großen und Östlichen Moosjungfer wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung der CEF-Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Wirksamkeit CEF3

Für die Große und Östliche Moosjungfer bewirkt die Maßnahme CEF3 „Neuanlage oder Strukturanreicherung von Gewässern“ eine Anlage von meso- bis eutrophen Kleingewässern mit der Anpflanzung einer mittleren Dichte von submersen Pflanzenbeständen. Die Expertenempfehlung umfasst die Anlage eines Kleingewässerskomplexes ca. 10 Gewässern mit jeweils 10 bis 200 m² Fläche (RUNGE ET AL. 2010). Der Randbereich der Gewässer wird mit einem schütterten Röhrichtgürtel bepflanzt ohne stark beschattende Gehölze am Gewässerrand (BFN 2014A, LFU 2017A, RUNGE ET AL. 2010). Dabei werden keine Fische in das Stillgewässer eingebracht, da in der Regel eine Koexistenz zumindest nicht möglich ist (LFU 2017A). Weiterhin könnten trockengelegte Moore oder Torfstiche wiedervernässt werden (LFU 2017A). Für die kurzfristige Wirksamkeit gibt die

Literatur an (RUNGE ET AL. 2010), dass ab der ersten Flugsaison nach Anlage des Kleingewässerkomplexes drei Jahre lang von jeweils mehreren ablegebereiten Weibchen der vor dem Eingriff betroffenen Population Eier abgestreift und in die neuen Gewässer verteilt werden. Die Neuanlage sollte sich maximal einen km vom Eingriffsgewässer entfernt befinden, um eine rasche Besiedlung zu gewährleisten.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wird als sehr hoch eingestuft. Es wird von einer kurzfristigen Entwicklungsdauer (0-5 Jahre) ausgegangen, wobei eine stärkere Besiedlung nach zwei bis vier Jahren erfolgt, da sich die notwendige Vegetation entwickeln muss (HAACKS & PESCHEL 2007, WILDERMUTH 2007). Mehrere Wirksamkeitsbelege durch die Anwendung und Begleitung der Maßnahme liegen vor. Auch die Ökologie der Arten ist gut untersucht (z.B. standorttreue Männchen, hohe Wanderaktivität in der Reifephase), sodass von einer schnellen und erfolgreichen Ansiedlung ausgegangen werden kann (BÖNSEL 2006, HAACKS & PESCHEL 2007, STERNBERG ET AL. 2000B, WILDERMUTH 2007).

Fazit der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden kann. Durch die Umgehung oder Überspannung artrelevanter kleiner Gewässerstrukturen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Großen und Östlichen Moosjungfer unwahrscheinlich ist. In welcher Form und in welchem Umfang die CEF-Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen wird, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Daher ist die CEF-Maßnahme als optionale Lösungsmöglichkeit zu verstehen, die nur dann umgesetzt werden muss, wenn die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Absenkung des Grundwasserstandes (Wirkfaktor 3-3) nicht auszuschließen ist.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung der CEF-Maßnahme für die planungsrelevanten Libellen auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden.

6.1.7 Schmetterlinge

Die im Untersuchungsraum nachgewiesen oder potenziell vorkommenden Falterarten, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer und Quendel-Ameisenbläuling könnten vorhabenbedingt von vier Wirkfaktoren beeinflusst werden. Eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.1.7 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den relevanten Wirkfaktoren werden dargestellt (Tabelle 73). Im Anschluss folgt die Prüfung der Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tabelle 74 bis Tabelle 77).

Tabelle 73: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Schmetterlinge planungsrelevanten vorhabenspezifischen Wirkfaktoren

Wirk- faktor Gilde	Flächeninanspruchnahme (Baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			Veränderung der Vegetations- & Biotopstruktur (2-1)			Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)			Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Imagines	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-
Eier, Raupen, Puppen	X	X	-	X	X	-	X	-	-	-	X	-
Maßnahmen	V _{A1} V _{A18}	V _{A1}		V _{A1} V _{A18} CEF17	V _{A1} CEF17		V _{A1}				V _{A1}	

Tabelle 74: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/>	RL D, Kat. V		<input type="checkbox"/>	FV günstig/ hervorragend	
		<input checked="" type="checkbox"/>	RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1		<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig - unzureichend	
					<input checked="" type="checkbox"/>	U2 ungünstig - schlecht	
					<input type="checkbox"/>	XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten							
Frische bis (wechsel-) feuchte Goldhafer- und Glatthaferwiesen, Feucht- und Streuwiesen, Hochstaudensäume; im Gegensatz zum Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (ähnliche ökologische Ansprüche) auch auf etwas trockeneren Standorten; benötigt Pflanzenart Großen Wiesenknopf und als Wirtsameisenart die Rote Knotenameise, Pflegemaßnahmen (Mahd), die die Ausbildung der Raupen berücksichtigt (vgl. Kapitel 4.1.7, LFULG o.D., BfN 2014A)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
Schwerpunkt: südliche und mittlere Bundesländer, nach Norden wird die Art seltener, fehlt in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern (LFULG o.D.)							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
Schwerpunkt im Elbe-Mulde-Tiefland, Elbtalniederung, Fläming, Thüringer Becken mit Randplatten, Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland, Östliches Harzvorland mit Börden, Altmark und Nördliches Harzvorland (LAU BERICHT 2010)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Ein isoliertes Vorkommen befindet sich an der Elbe im Raum der Stadt Barby (vgl. Kapitel 4.1.7 und <i>Punkt 2.2</i>). Durch die Worst-Case-Annahme wird in den TKS 008d ein Potenzial angenommen. Nach Prüfung der vorhandenen Biotopstrukturen und auch der Luftbilder können geeignete Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden (vgl. Vorgehen Kapitel 2.6 der Planungsraumanalyse). Eine weitergehende Betrachtung der Art entfällt.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

Tabelle 75: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Großen Feuerfalter

Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe			Einstufung Erhaltungszustand ST		
		<input checked="" type="checkbox"/>	RL D, Kat. 3		<input type="checkbox"/>	FV günstig/ hervorragend	
		<input checked="" type="checkbox"/>	RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1		<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig - unzureichend	
					<input checked="" type="checkbox"/>	U2 ungünstig - schlecht	
					<input type="checkbox"/>	XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
Ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Hochstaudensäume für die Eier und Raupen, blütenreiche Wiesen und Brachen für die Falter; Lebensräume unterschieden sich zwischen Nordosten und Südwesten (vgl. Kapitel 4.1.7, BfN 2014); Populationen bilden zwei Generationen pro Jahr (LAU 2016A)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
Zwei Verbreitungsschwerpunkte: im Südwesten und Nordosten; im Südwesten Ausbreitung zu sehen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Saarland, Hessen und Bayern; im Nordosten: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg bis in das östliche Sachsen, Sachsen-Anhalt (BfN 2014)							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
Bis 2006 konzentrierten sich Fundorte um Stendal, 2014 neuer Nachweis im FFH-Gebiet „Alte Elster und Rohrbornwiesen bei Premsendorf“; aktuelle und künftige Ausbreitungen auf angrenzende Schutzgebiete nicht auszuschließen (LAU 2016A)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Verbreitungsangaben des Große Feuerfalters sind ungenau bzw. können aufgrund von Kartierungslücken nicht ausreichend benannt werden (vgl. Kapitel 4.1.7 und <i>Punkt 2.2</i>). Daher muss mit einem Potenzial im Untersuchungsraum, in denen geeignete Biotopstrukturen vorhanden sind, gerechnet werden.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	P	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA16 Umsetzung von Wirtspflanzen				CEF17 Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Der Große Feuerfalter könnte im TKS 007d und im TKS 010_012_016b und c vorkommen, da geeignete Biotopstrukturen mit Eiablage- und Futterpflanzen (verschiedene Ampferarten) vorhanden sein könnten. Aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens der Imagines sowie des zeitlichen und punktuellen Charakters der Bauarbeiten von den Maststandorten innerhalb der jeweiligen Bauabschnitte ist ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) für keines der Segmente zu prognostizieren. Allerdings könnten die immobilen Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters betroffen sein. Dies ist durch die Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung“ (VA1) vermeidbar, denn artrelevante Bereiche können umgangen oder überspannt werden. Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, können Beeinträchtigungen für alle Segmente ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	X	X

Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zu einer „direkten Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1), zu „Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse“ (Wirkfaktor 3-3) oder zu „Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ (Wirkfaktor 3-5) durch Verschattungen kommen. Diese Wirkfaktoren sind durch die Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung“ (VA1) in potenziellen Lebensräumen vermeidbar, denn die betroffenen Wiesenbereiche können umgangen, überspannt oder die Wirtspflanzen umgesetzt (VA16) werden. Die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden</p> <p>Sind Flächenverluste auch dadurch nicht zu vermeiden, ist die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme „Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen“ (CEF17) durchzuführen.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Töten, Verletzen</p> <p>Erhebliche Störung</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> </div> </div>							

Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 76: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Nachtkerzenschwärmer

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand ST
		<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten			
<p>Der Nachtkerzenschwärmer besiedelt je nach Lebensphase verschiedene Lebensräume: Die Raupen sind an Wiesengräben und Flussumfere zu finden, die Falter hingegen auf Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und in trockenen Ruderalfluren (BfN 2014A). Wichtig für die Raupen ist das Vorkommen der Pflanzenarten <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>E. angustifolium</i> und <i>Oenothera biennis</i>. Die Flugzeit der Falter reicht von Mai bis Juli (vgl. Kapitel 4.1.7, BfN 2014A, LFU2017).</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
<p>Aktuell ist der Nachtkerzenschwärmer in Deutschland in allen Bundesländern vertreten, zum Teil tritt er jedoch nur lokal auf. Aus den nördlichen Bundesländern liegen lediglich vereinzelte Funde der Wärme liebenden Art vor. Dabei ist unklar, ob es sich um die Etablierung von dauerhaften Vorkommen oder um Schwankungen am Rande des Verbreitungsgebiets handelt. Im Norden Deutschlands verläuft westliche Arealgrenze (BfN 2014A). HERMANN & TRAUTNER (2011) zeigen eine relativ gleichmäßige Verbreitung im mittleren und südlichen Deutschland. Die bisherigen Angaben weisen auch auf einen deutlichen Schwerpunkt der Vorkommen im Bereich bis zu 500 m ü. NN hin (RENNWALD 2005).</p>			
<u>Sachsen-Anhalt</u>			
<p>Raum Stendal-Havelberg-Genthin, Raum Magdeburg, Raum Dessau-Bitterfeld-Wittenberg, Halle und Saalekreis (ältere Funde), Ziegelrodaer Forst im Kreis Merseburg-Querfurt, um Naumburg, Sangerhausen</p>			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts			
<p>Von der Art liegen keine Bestandsdatennachweise im Untersuchungsraum vor. Aufgrund der Verbreitungskarte des BfN und der Verbreitungsangaben unter <i>Punkt 2.2</i> kann die Art südlich des Raumes Magdeburg vorkommen, sofern die Lebensraumbedingungen stimmen (BfN 2013B).</p>			

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	P	-	-	P	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	P	-	P	P

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren
 Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)
 Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
 Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)
 Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5)

Vermeidungsmaßnahmen	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung VA16 Umsetzung von Wirtspflanzen	CEF17 Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	X	-	X	X

Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein
 Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens der Imagines ist durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) kein erhöhtes Tötungsrisiko für dieses Entwicklungsstadium zu prognostizieren. Allerdings können auf den Wirtspflanzen befindliche Eier, Raupen und Puppen des Nachtkerzenschwärmers in den Bereichen getötet werden,

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)							
<p>in denen Baugruben für Maststandorte errichtet werden. Da die Raupen mitunter weit umherlaufen können (bis mind. 100 m) bis sie sich verpuppen, sind auch die Raupen auf angrenzenden Bereichen von der Tötung betroffen (BFN 2014A). Dies ist durch die Maßnahmen „Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung“ (VA1) vermeidbar, denn artrelevante Bereiche können umgangen oder überspannt werden.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, können Beeinträchtigungen für alle Segmente ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zu einer „direkten Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1), zu „Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse“ (Wirkfaktor 3-3) oder zu „Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ (Wirkfaktor 3-5) durch Verschattungen kommen. Diese Wirkfaktoren sind durch die Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung“ (VA1) in potenziellen Lebensräumen vermeidbar, denn die betroffenen Wiesenbereiche können umgangen, überspannt oder die Wirtspflanzen umgesetzt (VA16) werden. Die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden</p> <p>Sind Flächenverluste auch dadurch nicht zu vermeiden, ist die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme „Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen“ (CEF17) durchzuführen.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 77: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für den Quendel-Ameisenbläuling

Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand ST
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen-Anhalt (ST), Kat. 1		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten			
<p>Die Art besiedelt trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen-Komplexe, auch Borstgrasrasen, alpine Rasen und entwässerte Niedermoore mit sekundärem Thymian-Bewuchs. Nahrungspflanze der Raupen sind der Arznei-Thymian (<i>Thymus pulegioides agg.</i>) und der Gewöhnliche Dost (<i>Origanum vulgare</i>). Die Raupen fressen die Blüten und werden im Spätsommer am Boden von Ameisen der Gattung <i>Myrmica</i> adoptiert. Im Ameisennest lebt die Raupe räuberisch von der Ameisenbrut. Flugzeit ist von Mitte Mai bis Ende August (vgl. Kapitel 4.1.7, BfN 2014A, LFU 2017A).</p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt			
<u>Deutschland</u>			
<p>Große Verbreitungslücken; beschränken sich auf Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt, Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern (BfN 2014A). In weiten Teilen Deutschlands ist <i>M. arion</i> bereits ausgestorben. Bayern gehört zu den verbliebenen Vorkommensschwerpunkten (LFU 2017A).</p>			

Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
aktuell bestätigte Vorkommen liegen im Schmoner Busch, Spiegelberger Höhe und Elsloch südlich Querfurt; da Vorkommen in Thüringen bis an die Landesgrenze von Sachsen-Anhalt reichen, könnte von einer weiteren Verbreitung ausgegangen werden (LAU 2016A)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Es liegen keine Bestandsdatennachweise der Art vor und nach Verbreitungsangaben der Länder ist ein Vorkommen im Untersuchungsraum unwahrscheinlich (vgl. <i>Punkt 2.2</i>). Allerdings liegen die Angaben und Untersuchungen schon mehr als 5 Jahre zurück, sodass eine Ausdehnung des Verbreitungsgebietes nicht ausgeschlossen werden kann (hierbei handelt es sich um eine Worst-Case-Annahme).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)							
Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA1 Ausweisung von Bautabubereichen				CEF17 Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen			
VA16 Umsetzung von Wirtspflanzen							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko (für adulte Individuen) oder/und das Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko von Entwicklungsformen steigt für folgende Segmente signifikant an:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Tiere voraussichtlich unvermeidbar getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens der Imagines ist durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) kein erhöhtes Tötungsrisiko für dieses Entwicklungsstadium zu prognostizieren. Allerdings können auf den Wirtspflanzen befindliche Eier, Raupen und Puppen des Quendel-Ameisenbläulings in den Bereichen getötet werden, in denen Baugruben für Maststandorte errichtet werden. Dies ist durch die Maßnahmen „Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung“ (VA1) vermeidbar, denn artrelevante Bereiche können umgangen oder überspannt werden.</p> <p>Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos verhindert und daher ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)							
Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, können Beeinträchtigungen für alle Segmente ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der potenziellen Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für folgende Segmente nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zu einer „direkten Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1), zu „Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse“ (Wirkfaktor 3-3) oder zu „Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ (Wirkfaktor 3-5) durch Verschattungen kommen. Diese Wirkfaktoren sind durch die Maßnahme „Ausweisung von Bautabubereichen/ Überspannung“ (VA1) in potenziellen Lebensräumen vermeidbar, denn die betroffenen Wiesenbereiche können umgangen, überspannt oder die Wirtspflanzen umgesetzt (VA16) werden. Die Maste können flexibel hinsichtlich der Standorte errichtet werden.</p> <p>Sind Flächenverluste auch dadurch nicht zu vermeiden, ist die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme „Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen“ (CEF17) durchzuführen.</p> <p>Hierdurch kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Erhebliche Störung					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme für die Schmetterlinge

Die in Tabelle 75 bis Tabelle 77 dargestellte Prüfung auf das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verdeutlicht, dass auf der aktuellen Planungsebene durch Anwendung der in Kapitel 5.1.7 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung die relevanten Wirkungen vollständig ausgeschlossen werden können oder auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Zudem sind i. d. R. alle im Untersuchungsraum potenziell als Lebensraum nutzbaren Biotopstrukturen umgehbar oder überspannbar. Folglich ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung auf dieser Planungsebene für alle betrachteten Falterarten nicht zu prognostizieren. Auch kann die Tötung oder der Verlust von Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Quendel-Ameisenbläuling höchstwahrscheinlich ausgeschlossen werden, da im Untersuchungsraum keine geeigneten Habitatstrukturen vorliegen.

Falls aus technischen Gründen die Umgehbarkeit oder die Flexibilität der Errichtung der Maste bei potenziellen Lebensräumen des Großen Feuerfalters oder des Nachtkerzenschwärmers nicht anwendbar ist, ist die Ausgleichsmaßnahme CEF17 zum Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Imagines, Eier, Raupen und Puppen anzuwenden.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen des Nachtkerzenschwärmers wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche des potenziell betroffenen Nachtkerzenschwärmers wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung von CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Wirksamkeit CEF17

Die Maßnahme CEF17 „Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen“ kann zum einen Ausbreitungsprozesse fördern, indem durch das Zurücksetzen der Sukzession Rohbodenstandorte oder geeignete Wiesen entstehen. Zum anderen kann durch eine extensive Pflege von Bachufern, Wegrändern und Bahndämmen die Bestände von Futterpflanzen des Großen Feuerfalters oder des Nachtkerzenschwär-mers gefördert werden. Die Flächengröße sollte dabei 1.000-5.000 m² betragen und 3 m breite Streifen auf-weisen (LANUV 2014).

Die Wirksamkeit der Maßnahme ist als mittel einzustufen. Die Maßnahme ist kurzfristig wirksam (0-5 Jahre). Die Steuerung der Sukzession und die Aufwertung geeigneter Strukturen durch eine extensive Pflege werden in der Literatur vorgeschlagen (LFU 2017A, LEOPOLD ET AL. 2006, WACHLIN 2010), jedoch werden auch gleich-zeitig eine unstete Lebensweise und große Mobilität der Art als Unsicherheitsfaktoren für die Wirksamkeit der Maßnahme angegeben (LANUV 2014).

Fazit der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraus-sichtlich weitaus geringer ausfallen, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maß-nahme ausgegangen werden kann. In welcher Form und in welchem Umfang die CEF-Maßnahme zur Ver-meidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Daher ist die CEF-Maßnahme als optionale Lösungsmöglichkeit zu verstehen, die nicht zwangsläufig umge-setzt werden muss.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung der CEF-Maßnahme für die Schmetterlingsarten auf dieser Planungsebene mit hoher Wahrscheinlich nicht zu erwarten.

6.2 Prüfung der Vögel auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

6.2.1 Brutvögel

Für die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Brutvögel sind vorhabenbedingt fünf Wirkfaktoren relevant. Tabelle 78 zeigt eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.2 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den relevanten Wirkfaktoren. Im Anschluss wird in der Tabelle 79 bis Tabelle 120 die Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen für jede einzelne Gilde oder sofern sinnvoll, für kleinere Gruppen oder für Arten mit besonders hohen Empfindlichkeiten (v. a. kollisionsempfindliche Arten) oder Fluchtdistan-zen, gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Tabelle 78: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Brutvögel planungsrelevan-ten vorhabenspezifischen Wirkfaktoren.

Wirkfaktor Gilde	Flächeninan-spruchnahme (Baubedingt, an-lagebedingt) - Überbauung, Ver-siegelung (1-1)			Veränderung der Vegetations- & Bio-topstruktur (2-1)			Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)			Störung (baube-dingt) - Akusti-sche Reize (5-1)			Störung (baube-dingt) - Optische Reizauslöser (5-2)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X ¹	-
Gebäudebrüter	X ²	-	-	-	-	-	-	X ²	-	X ²	-	-	X ²	-	-

Wirkfaktor Gilde	Flächeninanspruchnahme (Baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)			Veränderung der Vegetations- & Bio- topstruktur (2-1)			Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)			Störung (baubedingt) - Akustische Reize (5-1)			Störung (baubedingt) - Optische Reizauslöser (5-2)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-
Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X ¹	-
Gehölzbrüter Halboffenland	X	-	-	X	-	X ³	-	X	-	X	-	-	X	-	-
Brutvögel des Waldes	X	-	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-
Sonstige	X	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-
Maßnahmen	V _{A7} V _{A8} V _{A17}			V _{A7} V _{A8} CEF18 CEF19 CEF20 CEF21 CEF22 CEF23	V _{A7} V _{A8} CEF18 CEF21 CEF22	V _{A5}	-		-	V _{A7} V _{A8}			V _{A7} V _{A8}	CEF22 CEF23	
¹ Kulissenwirkung relevant: Feldlerche, Bekassine, Kiebitz; ² nur Weißstorch relevant; ³ nur Turteltaube betroffen															

* Arten mit dieser Markierung sind nicht eng an bestimmte Strukturen gebunden und können Boden-, Baum- und/oder Gebäudebrüter sein sowie ein breites Spektrum an Lebensräumen aufweisen, wurden aber entsprechend der Präferenz einer Gilde zugeordnet.

6.2.1.1 Bodenbrüter Offen- und Halboffenland

Arten:

Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), **Heidelerche (*Lullula arborea*)**, Ortolan (*Emberiza hortulana*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), *Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), *Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Im Folgenden werden den artspezifischen Ermittlungen von Auswirkungen durch das Vorhaben generelle Ausführungen zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorangestellt. Angaben zu Vorkommen von Arten und dem artspezifischen Einsatz von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind dann jeweils den artspezifischen Formblättern enthalten.

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der geplante Trassenkorridor verläuft zum größten Teil durch Offenland, welches von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Soweit erkennbar liegen in den von temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffenen Flächen der Freileitungs-TKS voraussichtlich keine essenziell relevanten Habitatstrukturen für Bodenbrüter des Offen- oder Halboffenlandes (z.B. besonders hochwertiges, habitatreiches Extensivgrünland). Da einige der Arten dieser Gilde jedoch eine hohe Dynamik aufweisen und gelegentlich Sukzessionsstadien und Sekundärbiotop besiedeln und teilweise als Arten mit besonders hoher Störungsempfindlichkeit gelten, kann für diese das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen von vornherein nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für die am Boden oder nah am Boden brütenden Arten sind Gelegeverluste oder Tötungen nicht flugfähiger Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1). Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu Fluchtreaktionen und somit zu einer Aufgabe und einer indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen. Hierbei sind die artspezifischen Fluchtdistanzen zu beachten (GASSNER ET AL. 2010). Durch Umsetzung der Maßnahme VA7 (Feintrassierung) lässt sich das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von sensiblen Niststätten von Bodenbrütern des Offen- und Halboffenlandes weitgehend vermeiden. Unter Beachtung der artspezifischen Fluchtdistanzen erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitate bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraums für Arten mit Fluchtdistanzen bis ca. 100 m im Regelfall durchführbar. Folglich ist der Tötungstatbestand für diese nicht einschlägig. Es hat jedoch stets eine Einzelfallprüfung zu erfolgen.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch VA7 vermeiden, können Gelegeverluste und die Tötung von Jungtieren im Zuge der Baufeldfreimachung (z.B. durch mechanische Einwirkung) oder durch baubedingte Störungen durch den Einsatz der Vermeidungsmaßnahme VA8 „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ vollständig ausgeschlossen werden.

Zudem kann es im Falle einer in die Brutzeit fallenden Bauphase für bestimmte Brutvogelarten des Offenlandes erforderlich sein, im Vorfeld der Baumaßnahmen die Vermeidungsmaßnahme VA17 „Vergrämung Brutvögel“ anzuwenden, um einer Errichtung von Nestern und somit einer Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Jungvögeln vorzubeugen. Dies betrifft unter den Arten dieser Gilde jedoch in erster Linie diejenigen Arten, die regelmäßig auf Äckern oder Brachen brüten und deren Habitate im Rahmen der Maßnahme VA7 (Angepasste Feintrassierung) kaum umgangen werden können (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel).

Aus den o. g. Gründen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die Arten in der Gilde der Bodenbrüter im Offen- und Halboffenland infolge von Störungen und Flächeninanspruchnahmen auszuschließen.

In Bezug auf kollisionsempfindliche Vogelarten der vMGI-Klassen A – C nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) erfolgt eine Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos zur Ableitung von Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 jeweils innerhalb des Formblatts. Hierbei wird herausgestellt, ob eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ggf. trotz Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen VA18 „Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung“ und VA19 „Synchronisation der Maststandorte mit Bestandsleitungen“ möglich ist.

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) kann es bei störungsempfindlichen Arten zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z.B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten der hier behandelten Arten kommen. Des Weiteren könnten Brutpaare aufgrund baubedingter Störungen im jeweils betroffenen Revier nicht zur Brut schreiten.

Beeinträchtigungen durch Störungen können in solchen Fällen sicher vermieden werden, indem die Maßnahme der „Jahreszeitlichen Bauzeitenregelung“ (VA8) angewendet wird. Kann die Vermeidungsmaßnahme VA8 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen durch die Anwendung der angepassten Feintrassierung (VA7) vermieden werden. Nistplätze könnten mithilfe dieser Vermeidungsmaßnahme umgangen werden. Unter Beachtung der artspezifischen Fluchtdistanzen erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitate bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraums für Arten mit Fluchtdistanzen bis ca. 100 m im Regelfall durchführbar. Es hat jedoch stets eine Einzelfallprüfung zu erfolgen.

Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1), durch die auch die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Küken besteht, können vermieden werden, indem die Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (VA8) stattfinden. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Vergrämung Brutvögel“ (VA17) kann eine Errichtung von Nestern auf Arbeitsflächen und somit eine Zerstörung derselben verhindert werden. Den Arten stehen i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung.

Durch die Anwendung der Vermeidungsmaßnahme VA8 kann eine Beschädigung wie auch ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich ausgeschlossen werden.

Dennoch können bei Verlusten essenzieller Habitate mittels der CEF-Maßnahme „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ (CEF23) die verbliebenen Bruthabitate aufgewertet werden, sofern im seltenen Einzelfall die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt sein sollte, wie z.B. bei der Feldlerche in Zusammenhang mit potenziellen Habitatverlusten durch Kulissenwirkungen (Wirkfaktor 5-2).

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. Nach Abschluss der Arbeiten kann sich die Offenlandvegetation i. d. R. schnell wieder regenerieren, so dass potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich nutzbar sind und es zu keinem Ausfall des Brutgeschehens kommt. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Masten, Kabelübergabestationen oder Provisorien sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Tabelle 79: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Brachpieper, Braunkehlchen, Grauammer, Heidelerche (Singvögel des Offenlandes mit geringer Anfluggefährdung – vMGI D/E).

Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
Die vier Vogelarten haben ähnliche Lebensraumsprüche und kommen in strukturreichen, extensiv genutzten Grünlandgebieten mit unterschiedlicher Bodenfeuchte vor. Das Vorkommen bezieht sich auch auf Sekundärlebensräume,		

<p>Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</p>
<p>wie Truppenübungsplätze und ehemalige oder aktive Braunkohletagebaue. Der <u>Brachpieper</u> brütet z.B. eher auf Dünen, sandigen Äckern, Kies- sowie Sandgruben mit lückigen oder spärlich bewachsenen Ödland- oder Ruderalflächen als auch auf Trockenrasen aus Silbergrasflur. Wichtig ist hierbei ein hoher Anteil an vegetationsloser Fläche und spärlichem Baumbewuchs. Strukturen wie Flussufer, Brachen, Hochmoorränder, offene Niedermoore, Heiden, Trockenrasen sowie Kahlschläge und Saumstrukturen werden vor allem von <u>Braunkehlchen</u>, <u>Grauammer</u> und <u>Heidelerche</u> genutzt (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).</p>
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Brachpieper: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 1000-1600 Reviere geschätzt. Im Norddeutschen Tiefland kommt die Art in den dominierenden Regionen der Tagebaue, der Truppenübungsplätze und der Heidelandschaften im Südosten Brandenburgs, der Lieberoser Heide, bis in den Nordosten Sachsens, Muskauer Heide, Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, Senftenberg-Finsterwalder Becken und Platten, vor (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Braunkehlchen: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 29.000-52.000 Reviere geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland, wobei die Regionen Münsterländer Tieflandsbucht, der Niederrhein und die Kölner Bucht nicht besiedelt werden (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Grauammer: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 25.000-44.000 Reviere geschätzt und der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Heidelerche: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 32.000-55.000 Reviere geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland von der Lüneburger Heide bis in die Oberlausitz. Sonst sind vereinzelt lokale Vorkommen vermerkt (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Brachpieper: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 135-165 Brutpaare geschätzt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Der Schwerpunkt in der Verbreitung liegt in der Kietzer Heide im Nordosten von Sachsen-Anhalt (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Braunkehlchen: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 4000-7000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016).</p> <p>Grauammer: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 2500-5000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016).</p> <p>Heidelerche: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 5000-10000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016).</p>
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Für die zu prüfenden Arten liegen nach den Bestandsdaten für das Bundesland Sachsen-Anhalt keine aktuellen Nachweise vor.</p> <p>Die Verbreitungsangaben der Literatur (GEDEON ET AL. 2014) wie auch vom Bundesamt für Naturschutz (BfN 2013c) zeigen für einen Großteil der Arten eine weiträumige Verbreitung (z.B. Braunkehlchen) im Untersuchungsraum mit vereinzelt Lücken an. Aufgrund der Lage des Untersuchungsraumes im Brutareal der Arten und dem Vorkommen extensiver Wiesen sowie Weiden muss mit einem Vorkommenspotenzial aber sehr geringen Dichten im gesamten Untersuchungsraum auf dieser Planungsebene ausgegangen werden.</p> <p>Brachpieper: Nach den Verbreitungsangaben des BfN (2013) wie auch GEDEON ET AL. (2014) ist der Brachpieper vor allem im nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes verbreitet. (TKS: 001, 003, 004a, 005, 007a, 007b)</p> <p>Braunkehlchen: Nach den Verbreitungsangaben des BfN (2013) wie auch GEDEON ET AL. (2014) ist das Braunkehlchen in weiten Teilen des Untersuchungsraums verbreitet und mit Vorkommen ausgewiesen. (TKS: 001, 003, 004a, 005, 007d, 008d, 008b1, 008b2, 009a, 009b, 010_012_016b)</p>

Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)							
Grauammer: Die Verbreitung der Grauammer im Untersuchungsraum deckt sich überwiegend mit den Angaben des Braunkehlchens (TKS: 001, 003, 004a, 005, 007d, 008b1, 008b2, 008d, 009a, 009b, 010_012_016b)							
Heidelerche: Nach den Verbreitungsangaben des BfN (2013) wie auch GEDEON ET AL. (2014) ist die Art im gesamten Untersuchungsraum verbreitet. (TKS: 001, 003, 004a, 005, 007a, 007b, 007d, 009a, 009b, 010_012_016b)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
P	P	P	P	P	-	P	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Akustische Reize (5-1)							
Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen CEF23 Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
X	X	X	X	X	-	X	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen							

Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: D/E	Zentr. Aktionsraum: --		Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich		
<p>Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere von Bodenbrütern oder unmittelbar über dem Boden brütenden Arten durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1; Anlage von Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen; Baustellenverkehr) oder durch baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2; Aufgabe und somit indirekte Tötung von Gelegen oder Jungtieren) in der Brut- und Aufzuchtzeit können durch die Vermeidungsmaßnahme VA8 „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ vollständig ausgeschlossen werden.</p> <p>Kann die Vermeidungsmaßnahme VA8 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können artrelevante Nistplätze (Wiesenbrütergebiete mit habitatreichem Grünland) im Bedarfsfall mit der Vermeidungsmaßnahme VA7 „Angepasste Feintrassierung“ umgangen werden. Unter Beachtung der geringen Fluchtdistanz erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitate bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraumes im Regelfall durchführbar.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	-

Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Die genannten Arten zählen zwar zu den als wenig störungsempfindlich eingestuften Kleinvögeln, aufgrund ihres hohen Gefährdungsgrades kann jedoch schon ein einmaliger Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1- und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z.B. Fütterung) mit Individuenverlusten zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund von baubedingten Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.</p> <p>Die Störungen können durch die Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (VA8) oder alternativ im Zuge der angepassten Feintrassierung (VA7) vermieden werden (Bautätigkeiten nur im Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase oder Umgehung artrelevanter Habitate). Für die betrachteten Arten wird dies aufgrund der gemäß GASSNER ET AL. (2010) relativ geringen artspezifischen Fluchtdistanzen als umsetzbar angesehen (Heidelerche ca. 20 m; Brachpieper, Braunkehlchen, Grauammer jeweils ca. 40 m).</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	-

Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Die Arten dieser Gruppe werden als reviertreu eingestuft, legen i. d. R. jedoch jährlich neue Nester an (BAUER ET AL. 2012). Durch die Verlegung der Bautätigkeiten auf den Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (VA8) kann somit ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ebenso wie eine physische Zerstörung (von Nestern mitsamt Gelegen oder Tötung von Küken) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden. Alternativ können Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1) durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (VA7) vermieden werden.</p> <p>Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. Nach Abschluss der Arbeiten kann sich die Offenlandvegetation i. d. R. schnell wieder regenerieren, so dass potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich nutzbar sind und es zu keinem Ausfall des Brutgeschehens kommt. Vegetationsfreie bzw. offene Flächen innerhalb geeigneter Habitate sind für die betrachteten Arten nicht negativ zu bewerten, soweit der Lebensraum als solcher erhalten bleibt. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Masten, Kabelübergabestationen oder Provisorien sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar.</p> <p>Großflächigere Einschränkungen in ihren Bruthabitaten sind im Regelfall nicht zu erwarten, dennoch können im seltenen Ausnahmefall auch die CEF-Maßnahme „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ (CEF22) – für das Braunkehlchen (für die anderen Arten nicht wirksam) – und die CEF-Maßnahme „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ (CEF23) – vor allem für die Grauammer wirksam, sekundär für Brachpieper, Braunkehlchen und Heidelerche – zur Anwendung kommen.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 80: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Haubenlerche, Ortolan, Steinschmätzer und Wiesenpieper (Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes der vMGI-Klasse C).

Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes (vMGI C)	
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), *Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>Die vier Vogelarten haben ähnliche Lebensraumsprüche und kommen in strukturreichen, extensiv genutzten Grünlandgebieten mit unterschiedlicher Bodenfeuchte vor. Das Vorkommen bezieht sich auch auf Sekundärlebensräume, wie Truppenübungsplätze und ehemalige oder aktive Braunkohletagebaue. Die <u>Haubenlerche</u> und der <u>Steinschmätzer</u> brüten z.B. eher auf Dünen (im Küstenbereich), teilweise sandigen Äckern (Haubenlerche), Kies- sowie Sandgruben mit lückigen oder spärlich bewachsenen Ödland- oder Ruderalflächen als auch auf Trockenrasen aus Silbergrasflur. Wichtig ist hierbei ein hoher Anteil an vegetationsloser Fläche und spärlichem Baumbewuchs. Der Steinschmätzer kommt zudem in Hochmooren, auf Waldbrandflächen und auf hochalpinen Matten vor.</p> <p>Strukturen wie Flussufer, Brachen, Hochmoorränder, offene Niedermoore, Heiden, Trockenrasen sowie Kahlschläge und Saumstrukturen werden vor allem vom <u>Wiesenpieper</u> genutzt. Beim <u>Ortolan</u> konzentrieren sich die Brutstätten in Acker-, Obst- und Weinkulturen in wärmebegünstigten, niederschlagsarmen Regionen oder auf wasserdurchlässigen Ackerböden mit Alleen, kleinen Feldgehölzen oder Baumreihen (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt	
<u>Deutschland</u>	
<p>Haubenlerche: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 3700-6000 Reviere geschätzt. Im Norddeutschen Tiefland dominiert die Art mit 80-95 %. Außerdem sind inselartige Vorkommen in den südwestlichen und zentralen Mittelgebirgsregionen zu vermerken. Es ist jedoch eine moderate Bestandsabnahme zu verzeichnen (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Ortolan: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 10.500-16.000 Reviere geschätzt und ist somit nur ein kleiner Bestandteil des europäischen Gesamtbestandes von 5,2-16,0 Mio. Paaren. Das Schwerpunktorkommen befindet sich</p>	

Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes (vMGI C)

Haubenlerche (*Galerida cristata*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), *Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

im Osten Deutschlands, aber die höchsten Dichten lassen sich im Übergang vom Nordwestdeutschen zum Nordostdeutschem Tiefland verzeichnen. Ein isoliertes Vorkommen ist im Südwestdeutschen Mittelgebirge auf 200 Reviere beschränkt (GEDEON ET AL. 2014).

Steinschmätzer: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 4200-6500 Reviere geschätzt und der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im Nordostdeutschen Tiefland, an der Nordseeküste und in der Region des nördlichen Niederrheins (GEDEON ET AL. 2014).

Wiesenpieper: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 40.000-64.000 Reviere geschätzt und der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland, zieht sich jedoch bis in die nördlichen Mittelgebirgsregionen (GEDEON ET AL. 2014).

Sachsen-Anhalt

Haubenlerche: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 900-1500 Brutpaare geschätzt, wobei der Bestandstrend stark rückläufig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). In dem Dreiländereck der Elbe-Elster-Niederung wurden die höchsten Dichten von 51-150 Revieren/TK (Topographische Karte) nachgewiesen. Weiterhin sind Bestände in der nördlichen und östlichen Altmark zu finden (GEDEON ET AL. 2014).

Ortolan: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 3000-5000 Brutpaare geschätzt, wobei der Bestandstrend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Der Vorkommensschwerpunkt ist im Norden von Sachsen-Anhalt in der Altmark sowie südlich bis in die Heidegebiete des Elbe-Mulde-Tieflandes (GEDEON ET AL. 2014).

Steinschmätzer: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1500-2000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Ein Dichtezentrum befindet sich in der Altmark, der Magdeburger Börde, das Nördliche und Östliche Harzvorland mit Brutstätten in Tagebaugebieten (GEDEON ET AL. 2014).

Wiesenpieper: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 2000-3500 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die vier zu prüfenden Arten liegen nach den Bestandsdaten für das Bundesland Sachsen-Anhalt keine aktuellen Nachweise innerhalb des UR vor.

Die Verbreitungsangaben der Literatur (GEDEON ET AL. 2014) wie auch vom Bundesamt für Naturschutz (BFN 2013c) zeigen für einen Großteil der Arten eine weiträumige Verbreitung in geringen Dichten im Untersuchungsraum mit vereinzelten Lücken an. Aufgrund der Lage des Untersuchungsraumes im Brutareal der Arten und dem Vorkommen extensiver Wiesen sowie Weiden muss mit einem Vorkommenspotenzial im gesamten Untersuchungsraum auf dieser Planungsebene ausgegangen werden.

Haubenlerche: Nach dem BFN (2013) wie auch GEDEON ET AL. (2014) ist die Haubenlerche im gesamten Untersuchungsraum von Abschnitt A verbreitet, wobei lediglich in TKS 010_012_016a kein Vorkommen anzunehmen ist.

Ortolan: Die Bestandsangaben nach dem BFN (2013) zeigen für den Ortolan weitreichende unbesiedelte Bereiche in Sachsen-Anhalt. Vereinzelt Vorkommen finden sich im nördlichen und südlichen Bereich des Untersuchungsraumes (TKS: 001, 003, 004a, 008b1, 008b2, 010_012_016b, 010_012_016c)

Steinschmätzer: Die Verbreitungsangaben zeigen, dass die Vorkommen des Steinschmätzers im gesamten Untersuchungsraum des Abschnitts A liegen (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014). Da sich ein Dichtezentrum der Art in Sachsen-Anhalt im Bereich der Magdeburger Börde befindet, ist von einem potenziellen Vorkommen nahezu im gesamten Untersuchungsraum auszugehen. (TKS: 001, 003, 004a, 005, 007a, 007b, 009a, 009b, 010_012_016b, 010_012_016c)

Wiesenpieper: Für die Art bestehen Verbreitungslücken, sie ist in geringer Dichte jedoch insgesamt im nördlichen Untersuchungsraum verbreitet (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014). (TKS: 001, 005, 007d, 008b1, 008b2,)

Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes (vMGI C)							
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), *Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA7 „Angepasste Feintrassierung“ VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen CEF23 Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. Punkt 3.1							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							

Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes (vMGI C)							
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), *Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 250 m	Weiterer Aktionsraum: 500 m	Relevanzschwelle KSR: hoch				
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelten Arten der vMGI-Klasse C als Brutvögel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>Aus dem Untersuchungsraum des Vorhabens sind keine besonderen Brutansammlungen der Arten bekannt. Die gesichteten Daten liefern außerdem auch keine punktgenauen Hinweise auf einzelne Vorkommen. Angesichts der geringen Besiedlungsdichten sowie fortschreitenden Ausdünnung der hier betrachteten Arten sind lediglich Einzelbrutpaare im UR zu erwarten. Folglich ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes (vMGI C)							
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), *Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Für die betrachteten Arten wird dies aufgrund der gemäß GASSNER ET AL. (2010) relativ geringen artspezifischen Fluchtdistanzen als umsetzbar angesehen (Haubenlerche ca. 10 m; Wiesenpieper ca. 20 m; Steinschmätzer ca. 30 m; Ortolan ca. 40 m)							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes (vMGI C)								
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), *Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)								
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Den Arten stehen i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Mittels der Maßnahme CEF23 „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ können die verbliebenen Bruthabitate aufgewertet werden. Die CEF-Maßnahme „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ (CEF23) ist grundsätzlich für Arten wie die Grauammer oder die Feldlerche wirksam, sekundär kann sie sich aber auch positiv auf Habitate von Haubenlerche, Ortolan und Wiesenpieper auswirken (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Großflächigere Einschränkungen in ihren Bruthabitaten sind im Regelfall nicht zu erwarten, dennoch kann im seltenen Ausnahmefall auch die CEF-Maßnahme „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ (CEF22) für den Wiesenpieper (für die anderen Arten nicht wirksam) zur Anwendung kommen</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>								
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)								
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:								
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	
-	-	-	-	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c	
-	-	-	-	-	-	-	-	

Gilde Anfluggefährdete Singvögel des Offenlandes (vMGI C)	
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>), Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), *Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 81: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für das Rebhuhn und die Wachtel (Gilde Hühnervögel des Offenlandes).

Gilde Hühnervögel des Offenlandes	
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>Die beiden Arten haben ähnliche Habitatsprüche und besiedeln abwechslungsreiche Strukturen in Ackerlandschaften sowie weitgehend offene Wiesengebiete mit Hecken, Büschen, Feld- und Wegrändern, die Deckung und Nahrung bieten (GEDEON ET AL. 2014). Die Wachtel und das Rebhuhn sind Bodenbrüter, die das Nest durch höhere Kraut- und Grasvegetation (Wachtel) oder das Nest in Feldrainen, Weg- und Grabenränder (Rebhuhn) gut versteckt halten (SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Das Rebhuhn ist ein Standvogel und überwintert im Brutgebiet. Die Brutzeit erstreckt sich für diese Art von April bis in den September hinein, der Familienverband mit den flüggen Jungtieren bleibt bis zum Winter zusammen. Im Gegensatz dazu ist die Wachtel ein Kurz- bis Langstreckenzieher, der seine Brutgebiete frühestens im April erreicht und z. T. bereits im August räumt. Die Brutzeit der Wachtel liegt zwischen Mai und August (LFU 2017, BAUER ET AL. 2012).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt	
<u>Deutschland</u>	
<p>Rebhuhn: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 37.000-64.000 Reviere geschätzt und das Hauptvorkommensgebiet befindet sich im Nordwestdeutschen Tiefland, das sich bis in das Nordostdeutsche Tiefland, das Schleswig-Holsteinische Hügelland und in die Altmark fortsetzt (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Gilde Hühnervögel des Offenlandes Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)							
<p>Wachtel: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 26.000-49.000 Reviere geschätzt und das Vorkommensgebiet bezieht sich auf fast ganz Deutschland mit Lücken in wald- und gewässerreichen Landschaften, in Höhenlagen und in weiteren Teilen Süd- und Westdeutschlands (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Rebhuhn: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1500-2000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Ein Hauptvorkommen befindet sich in der Altmark, südlicher ist eine lückigere Verbreitung vorhanden (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Wachtel: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 2000-4500 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Wie im übrigen Deutschland ist die Art an ausgedehnte Grünlandbereiche gebunden, rufende Männchen wurden weiterhin aus dem Harz lokalisiert (LAU 2001).</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Rebhuhn: Die Art ist im gesamten Bundesland Sachsen-Anhalt verbreitet. Vorkommen der Art sind somit fast im gesamten Untersuchungsraum nach den Angaben des BfN (2013) zu erwarten, jedoch werden gemäß GEDEON ET AL. (2014) keine hohen Bestandsdichten erreicht. Von der Art gibt es keine Bestandsdaten der letzten fünf Jahre.</p> <p>Wachtel: Die Art ist im gesamten Untersuchungsraum des Abschnitts A verbreitet (GEDEON ET AL. 2014). Dies gilt auch für Vorkommen nach den Angaben des BfN (2013). Lediglich im Bereich des TKS 005 ist eine Lücke für ein Vorkommen erkennbar. Auch die Wachtel erreicht gemäß GEDEON ET AL. (2014) i. d. R. keine hohen Bestandsdichten. Von der Art gibt es keine Bestandsdaten der letzten fünf Jahre.</p> <p>Für beide Arten kann aufgrund ihrer Habitatsprüche und der gegebenen Habitatausprägung im Untersuchungsraum (Wiesen, Ackerfluren- und -brachen) ein Vorkommenspotenzial angenommen werden.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							

Gilde Hühnervögel des Offenlandes							
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA17 Vergrämung Brutvögel VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF23 Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. <i>Punkt 3.1</i>							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 250 m		Weiterer Aktionsraum: 500 m		Relevanzschwelle KSR: hoch		

Gilde Hühnervögel des Offenlandes Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)							
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA20 (Vergrämung Brutvögel) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelten Arten der vMGI-Klasse C als Brutvögel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>Die gesichteten Daten liefern bis auf einen älteren Einzelfund der Wachtel im Bereich Plötzkau (jedoch außerhalb des weiteren Prüfbereichs von 500 m) keine punktgenauen Hinweise auf Vorkommen. Das Rebhuhn ist gemäß der Roten Liste in Sachsen-Anhalt stark gefährdet, während die Wachtel als ungefährdet eingestuft ist. Die Arten sind aber beide stellenweise noch vergleichsweise häufig, sodass im UR in geeigneten Bereichen (gegliederte Ackerlandschaft, bevorzugt trockener) mit Vorkommen zu rechnen ist. Gleichwohl werden gemäß GEDEON et al. 2014 (ADEBAR-Kartierung) keine hohen Dichten erreicht, sodass das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig ist.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

Gilde Hühnervögel des Offenlandes Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)								
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>								
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA17 (Vergrämung Brutvögel) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.								
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG								
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:								
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	
X	X	X	X	X	X	X	X	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c	
X	X	X	X	X	X	X	X	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

Gilde Hühnervögel des Offenlandes Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)							
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA17 (Vergrämung Brutvögel) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Den Arten stehen i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Mittels der Maßnahme CEF23 (Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen) können die verbliebenen Bruthabitate aufgewertet werden, falls im seltenen Ausnahmefall (ggf. temporäre) Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten sollten (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 							

Tabelle 82: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Feldlerche.

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Eine typische Art der Offenlandschaft von Ackerflächen, Salzwiesen, Moor- sowie Sandheiden, Trockenrasen, Marschen. Darüber hinaus brütet sie in Regenmooren, Dünen, Ruderalflächen, Ackerbrachen, Klippen oder Kiesgruben (GEDEON ET AL. 2014). Die Feldlerche ist ein Zugvogel und Kurzstreckenzieher, der frühestens im Februar seine Brutgebiete erreicht und ab September räumt. Die Brutzeit reicht von März bis August (LFU 2017, BAUER ET AL. 2012).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 1,3-2,0 Mio. Reviere geschätzt und der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in den ausgedehnten Agrarlandschaften im Osten, wobei nahezu ganz Deutschland besiedelt wird (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 150.000-300.000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Da die Feldlerche eine Art der Offenlandflächen ist und Offenlandflächen in allen TKS prägend sind, kann in den Wiesen und Weiden von einem Vorkommenspotenzial ausgegangen werden. Potenziale werden auch in den TKS vergeben, in denen bedeutende (Wiesen-)Brutgebiete liegen. Für die Feldlerche ist kein Nachweis im Untersuchungsraum des Abschnitts A anhand der Bestandsdaten verzeichnet. Anhand der Verbreitungskarten des BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) ist der Untersuchungsraum des Abschnitts A flächendeckend von der Feldlerche in geeigneten Habitaten (Äcker, Brachen, Wiesen) besiedelt.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt) & Kulissenwirkung (anlagebedingt)							

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
V _{A8} Jahreszeitliche Bauzeitenregelung V _{A17} Vergrämung Brutvögel				CEF23 Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: D	Zentr. Aktionsraum: --	Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich			
<p>Verletzungen oder Tötungen von nicht flugfähigen Jungtiere der bodenbrütenden Feldlerche durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1; Anlage von Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen; Baustellenverkehr) oder durch baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2; Aufgabe und somit indirekte Tötung von Gelegen oder Jungtieren) in der Brut- und Aufzuchtzeit können durch die im Vorfeld der Baumaßnahmen anzuwendende Vermeidungsmaßnahme V_{A17} „Vergrämung Brutvögel“ vollständig ausgeschlossen werden. Mit dieser lässt einer Errichtung von Nestern und somit einer Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Jungvögeln vorbeugen.</p> <p>Kann die Vermeidungsmaßnahme V_{A17} nicht angewandt werden, kann durch die Vermeidungsmaßnahme V_{A8} „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ die Tötung von Jungtieren durch mechanische Einwirkung oder Störung vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. I. d. R. sind Vergrämuungsmaßnahmen bei dieser Art jedoch sehr effektiv, sodass die Maßnahme V_{A8} lediglich eine Alternative für den seltenen Ausnahmefall darstellt.</p> <p>Somit kann ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</p>							
<p>Die Feldlerche ist ein wenig störungsempfindlicher Kleinvogel der Kulturlandschaft, die artspezifische Fluchtdistanz beträgt nur ca. 20 m (GASSNER ET AL. 2010). Die Fortpflanzungsökologie der Feldlerche ist zudem von einer hohen Reproduktions- und Verlustrate geprägt: Durchschnittlich erfolgen zwei Bruten im Jahr und insbesondere zur Erstbrut sind mehrere Ersatzgelege möglich (BAUER ET AL. 2012). Sollte es zu einem störungsbedingtem einmaligen Gelegeverlust kommen, führt dies nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Vor diesem Hintergrund wird das Eintreten einer erheblichen Störung und mithin des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die Feldlerche ausgeschlossen.</p> <p>Störende Wirkungen durch den Teilaspekt „Kulissenwirkung (anlagebedingt)“ innerhalb des Wirkfaktors Optische Reize (5-2) werden in Bezug auf den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten abgehandelt.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Die Zerstörung von Nestern während der Brutzeit in Folge baubedingter Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) kann nicht ausgeschlossen werden. Generell lässt sich im Vorfeld der Baumaßnahmen die Vermeidungsmaßnahme VA17 „Vergrämung Brutvögel“ auf den genannten Offenlandflächen anwenden, um einer Errichtung von Nestern und somit einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorzubeugen. Im Bedarfsfall kann durch die Anwendung der Vermeidungsmaßnahme VA8 „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ eine Beschädigung von Nestern oder ein Funktionsverlust infolge baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) gänzlich ausgeschlossen werden. Die Feldlerche ist ein reviertreuer Kurzstreckenzieher, der jährlich neue Nistplätze wählt und neue Nistmulden anlegt (BAUER ET AL. 2012) – eine Beanspruchung potenziell geeigneter Bruthabitate außerhalb der Brutzeit ist deshalb als unproblematisch einzustufen.</p> <p>Grundsätzlich sind Vergrämnungsmaßnahmen bei dieser Art jedoch sehr effektiv, sodass die letztgenannte Maßnahme (VA8) lediglich eine Alternative für den Ausnahmefall darstellt. Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) eintreten und es kann in der Brutzeit zu einem kleinflächigen störungsbedingten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) im direkten Umfeld der Arbeitsflächen kommen.</p> <p>Nach Abschluss der Arbeiten kann sich die von der Feldlerche besiedelte Offenlandvegetation i. d. R. schnell wieder regenerieren, so dass potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode für die Feldlerche wieder vollumfänglich nutzbar sind.</p> <p>Jedoch geht von Freileitungen eine dauerhafte Kulissenwirkung (Wirkfaktor 5-2 – Teilaspekt Kulissenwirkung) aus, die zu einer signifikanten Abnahme der Revierdichte von Feldlerchen in trassennahen Bereichen führt. Für die Feldlerche wird artspezifisch ein Wirkraum von max. 200 m beiderseits der Trasse und im Umfeld der KÜS angenommen, in dem es aufgrund der geplanten Freileitung zu einer geringeren Abundanz kommen kann (vgl. ALTEMÜLLER & REICH 1997 und NLT 2011).</p> <p>Dies betrifft im vorliegenden Fall v. a. diejenigen TKS, in denen von einem Neubau ohne Bündelungsmöglichkeit ausgegangen werden muss (007d, 008d, 009a, 009b, 01_012_016a, 01_012_016b, 01_012_016c), und welche bis zum jetzigen Zeitpunkt keiner Vorbelastung durch bereits bestehende Freileitungen oder andere vertikale Strukturen unterliegen. Für Bereiche mit bestehenden Freileitungen ist die Habitatentwertung durch die Vorbelastung voraussichtlich wesentlich geringer. Des Weiteren erfahren jene Bereiche, die einem Rückbau unterliegen, ggf. eine Entlastung, sodass sich dies positiv auf die Feldlerche auswirkt.</p> <p>Damit der Art im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitate im räumlichen Zusammenhang und in ausreichender Kapazität zur Verfügung stehen, ist zur Aufwertung der angrenzenden Flächen als Brut- und Nahrungshabitate außerhalb des Einflussbereichs der Freileitung die CEF-Maßnahme „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ (CEF23) durchzuführen.</p>							

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)							
Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt demnach gewahrt. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Erhebliche Störung				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							

Tabelle 83: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Wiesenweihe.

Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I

Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten <p>Bis in die 1970er Jahre wurden als Brutstätten Röhrichte, Riede, Hochstaudensümpfe, Feuchtwiesen und Moorheiden angenommen. Das Vorkommen beschränkt sich heutzutage auf die großräumig offenen, ackerbaulich geprägten Tieflandflächen, wo die Wiesenweihe bevorzugt in Getreidefeldern brütet. Die am Boden angelegten Nester werden gut getarnt in landwirtschaftlich genutzten Flächen angelegt (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2017A).</p> <p>Als Langstreckenzieher trifft die Wiesenweihe frühestens im April in den Brutgebieten ein und räumt diese u. U. bereits im Juli. Die Brutzeit beginnt im Mai und kann bis in den September hinein andauern (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 470-550 Revierpaare geschätzt und beträgt damit lediglich 1 % des europäischen Gesamtbestandes, das auf 35.000-65.000 Paaren überschlagen wird. Im Norddeutschen Tiefland kommt die Art lückig sowie mit geringen Bestandsdichten vor, weist aber ein Dichtezentrum in der Diepholzer Moorniederung auf. Zwei isolierte Vorkommen sind in Mainfranken und in der Hellwegbörde zu verzeichnen (GEDEON ET AL. 2014).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 30-55 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Der Vorkommensschwerpunkt befindet sich im Norden von Sachsen-Anhalt, die Besiedlungsdichte nimmt nach Süden hin ab (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Für die Wiesenweihe liegen keine Nachweise innerhalb der TKS vor.</p> <p>Verbreitungsangaben unter Berücksichtigung des weiteren Aktionsraums von ca. 3.000 m weisen lediglich für einzelne TKS (001, 003, 007b, 007d, 008b1, 008b2, 008d, 010_012_016a) auf eine Verbreitung im weiter gefassten Untersuchungsraum hin (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014), weshalb hier von einem potenziellen Vorkommen auszugehen ist. Insgesamt ist die Art als sehr selten zu beschreiben und auch im Untersuchungsraum nur ausnahmsweise, sowie in geringen Dichten zu erwarten.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	P*	-	-	-	-	P*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
P	P	P*	-	-	P*	-	-
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)</p> <p>Akustische Reize (5-1)</p> <p>Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)</p>							

Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. Punkt 3.1							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	X*	-	-	-	-	X*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X*	-	-	X*	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 008b1 und 008b2.</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft. Es ist zudem zu erwähnen, dass die Art als Greifvogel ein gutes</p>							

Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)							
<p>dreidimensionales Sehvermögen besitzt. Vor diesem Hintergrund liegt die tatsächliche Anfluggefährdung möglicherweise geringer.</p> <p>Die gesichteten Daten liefern keine punktgenauen Hinweise auf Vorkommen der sehr seltenen Wiesenweihe. Aus dem UR des Vorhabens sind zudem keine Brutansammlungen der Art bekannt, hier werden gemäß GEDEON et al. 2014 (ADEBAR-Kartierung) durchgängig lediglich sehr geringe Dichten (d.h. maximal Einzelbrutpaare pro Messtischblatt) erreicht. Angesichts der Seltenheit und geringen Besiedlungsdichte der hier betrachteten Art ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V _A 7 (Angepasste Feintrassierung) und V _A 8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							

Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 84: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Ziegenmelker.

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <p>Der Ziegenmelker ist eine Art der halboffenen Lebensräume mit mosaikartigen Gebilden aus vegetationsarmen und lückigen Freiflächen sowie freien Flugrouten im Zusammenspiel mit eingestreuten Pioniergehölzen. Solche Lebensräume lassen sich vor allem auf Truppenübungsplätze oder auf Rekultivierungsflächen (Tagebaugebiete) finden (GEDEON ET AL. 2014). Unter anderem sind lichte Kiefernwälder, Heideflächen oder trockene Waldlichtungen zu nennen.</p> <p>Der Ziegenmelker ist eine dämmerungs- und nachtaktive Vogelart, die tagsüber gut getarnt auf Ästen oder auf dem Waldboden ruht. Der Langstreckenzieher trifft ab Ende April im Brutgebiet ein und verlässt dieses ab August. Die Brutzeit beginnt in seltenen Fällen bereits Mitte Mai und dauert bis Juli an. Er gehört zu den Bodenbrütern (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 6.500-8.500 Revierpaare geschätzt und hat dadurch eine hohe Bedeutung des mitteleuropäischen Bestandes mit 13.000-21.000 Paaren. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Norddeutschen Tiefland, das sich wie ein Band in den Westen von Deutschland zieht. Ausgenommen sind die Küstenregionen und der nördliche Naturraum (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1000-1200 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Vorkommensgebiet ist im Norden von Sachsen-Anhalt und nimmt in den Süden hin ab. Das Dichtezentrum befindet sich mit ca. 500 Revieren in der Colbitz-Letzlinger Heide in der Altmark (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Artnachweise des Ziegenmelkers aus den letzten fünf Jahren liegen nicht vor. Nach den Verbreitungskarten des BfN (2013) und (GEDEON ET AL. 2014) ist der Ziegenmelker im UR sehr selten vorzufinden. Ein Vorkommenspotenzial ist lediglich im Norden des Untersuchungsraums möglich. Weitere potenzielle Vorkommen sind aufgrund der unzureichenden Habitatausstattung für die Art auszuschließen.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Akustische Reize (5-1)							
Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA5 Ökologisches Trassenmanagement VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	-	-	-	-

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
vMGI: --	Zentr. Aktionsraum: --	Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich			
<p>Verletzungen oder Tötungen von nicht flugfähigen Jungtieren des Ziegenmelkers durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1; Anlage von Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen; Baustellenverkehr) oder durch baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2; Aufgabe und somit indirekte Tötung von Gelegen oder Jungtieren) in der Brut- und Aufzuchtzeit können durch die Vermeidungsmaßnahme VA8 „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ vollständig ausgeschlossen werden.</p> <p>Kann die Vermeidungsmaßnahme VA8 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können artrelevante Nistplätze im Bedarfsfall mit der Vermeidungsmaßnahme VA7 „Angepasste Feintrassierung“ umgangen werden. Unter Beachtung der geringen Fluchtdistanz erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitats bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraumes im Regelfall durchführbar.</p> <p>Nach Durchführung des Vorhabens können sich Schutzstreifen in Waldkomplexen bzw. gehölzgeprägtem Halboffenland für den Ziegenmelker zu geeigneten Bruthabitats entwickeln. Zur Vermeidung von Individuenverlusten des Ziegenmelkers im Rahmen der Trassenpflege wird deshalb die Vermeidungsmaßnahme VA5 „Ökologisches Trassenmanagement“ angewendet, sofern Gehölzbestände innerhalb des Verbreitungsgebiets des Ziegenmelkers durch das Vorhaben betroffen sind.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
<p>3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p>							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
<p>Aufgrund baubedingter Störungen durch akustische und optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) könnte es zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z.B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten des Ziegenmelkers kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Aufgrund des hohen Gefährdungsgrads und der nur mehr zerstreuten Verbreitung in Sachsen-Anhalt kann bereits ein saisonaler Brutausschlag zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen.</p> <p>Eine Möglichkeit zur Vermeidung von Störungen ist die Maßnahme VA7 (Angepasste Feintrassierung), mit der artrelevante Habitate umgangen werden können. Für den Ziegenmelker wird diese Maßnahme als gut umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch bei nicht dauerhaften Störereignissen (wie etwa Straßenlärm) ca. 40 m beträgt (GASSNER ET AL. 2010). Bei Nichtanwendbarkeit der Maßnahme VA7 können Störungen sicher vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (VA8) gelegt werden.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Die Zerstörung von Nestern während der Brutzeit infolge baubedingter Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) oder infolge eines störungsbedingten Funktionsverlusts (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) kann vermieden werden, indem artrelevante Nistplätze durch die Vermeidungsmaßnahme VA7 geschont werden. Ist diese Maßnahme nicht umsetzbar, ist eine „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (VA8) vorzunehmen.</p> <p>Permanente Zerstörungen von Habitatflächen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Masten, Kabelübergabestationen oder Provisorien sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar. Eine Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. Vegetationsfreie bzw. offene Flächen innerhalb geeigneter, mosaikartiger Habitats sind für den Ziegenmelker jedoch nicht negativ zu bewerten, soweit der Lebensraum als solcher erhalten bleibt. Der Ziegenmelker legt kein Nest an (BAUER ET AL. 2012). So können im Regelfall von den Arbeiten potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich genutzt werden und es kommt zu keinem Ausfall des Brutgeschehens. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt demnach gewahrt.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für die Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes

Die in Tabelle 79 bis Tabelle 84 dargestellte Prüfung auf das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verdeutlicht, dass auf der aktuellen Planungsebene durch Anwendung der in Kapitel 5.2 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung die relevanten Wirkungen für die meisten Arten vollständig ausgeschlossen werden können oder auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Zudem sind i. d. R. alle im Untersuchungsraum potenziell als Lebensraum nutzbaren Biotopstrukturen umgebar oder überspannbar. Folglich ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung auf dieser Planungsebene mit Ausnahme der Feldlerche für alle bodenbrütenden Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes nicht zu prognostizieren. Für die Feldlerche ist ggf. der Einsatz der Maßnahme CEF23 „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ notwendig um die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Teilaspekt Kullissenwirkung des Wirkfaktor 5-2 auszugleichen. Für einige Arten der Gilde werden die CEF-Maßnahmen CEF23 (s.o.) und CEF22 „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ rein vorsorglich betrachtet, auch wenn deren Einsatz wird vor dem Hintergrund der äußerst kleinflächigen Habitatverluste derzeit unwahrscheinlich ist.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen relevanter Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche der potenziell betroffenen Vogelarten wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung der CEF-Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Wirksamkeit CEF22

Die Wirksamkeit Maßnahme CEF22 „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ kann auf unterschiedlichste Weise erreicht werden und sollte je nach standorttypischen Charakteristika angewendet werden. So können z.B. Grundwasserstände angehoben, das Grünland extensiviert oder/ und eine temporäre Überstauung in Verbindung mit dem Vertragsnaturschutz erzielt werden.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wird unter Berücksichtigung der regionalen Unterschiede der Wirksamkeitsuntersuchungen als mittel eingestuft, obwohl der Kenntnisstand der Ökologie der Arten hoch ist, die Strukturen kurzfristig entwickelt werden können (0-5 Jahre) und der Maßnahmentyp von mehreren Literaturquellen bzw. Personen empfohlen werden (BAUER ET AL. 2012, LANUV 2014). Die Maßnahme ist für die Arten als geeignet und plausibel zu betrachten, da die Nutzungsextensivierung sowie der Erhalt von Feuchtwiesen/-brachen bzw. feuchten Staudenfluren für diese Arten in Artenhilfskonzepten Anwendung finden oder auf ihren Erfolg geprüft wurde (LANUV 2014, WICHMANN & BAUSCHMANN 2014, WICHMANN ET AL. 2013).

Wirksamkeit CEF23

Die Maßnahme CEF23 „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ verfolgt das Ziel, insektenreiche Habitate in der Agrarlandschaft zu fördern, um v.a. Nahrungshabitate und somit indirekt auch die Bedingungen für die Nutzung der angrenzenden Flächen als Bruthabitate durch die Bodenbrüter in der Feldflur zu verbessern, da deren Besiedlungsdichte maßgeblich von der Nahrungsverfügbarkeit abhängt. Eine alternative Ausführung, die sich innerhalb der Maßnahme realisieren lässt, ist die Anlage von Lerchenfenstern (auch für weitere Vogelarten, wie die Grauammer geeignet) die im kleineren Rahmen einen vergleichbaren Effekt bewirken, wie die stellenweise Extensivierung durch Brachestreifen oder die Etablierung von Saumstrukturen. Auf den Einsatz von Bioziden auf den Maßnahmenflächen ist unbedingt zu verzichten.

Nach dem Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) ist die Wirksamkeit der Maßnahme für die Arten Grauammer, Brachpieper, Braunkehlchen und Heidelerche als hoch einzustufen, da der Kenntnisstand der Ökologie der Arten hoch ist, die Strukturen kurzfristig entwickelt werden können (0-5 Jahre) und der Maßnahmenentyp (in gleicher oder vergleichbarer Ausführung) von mehreren Literaturquellen bzw. Personen empfohlen werden (BAUER ET AL. 2012, LFU 2017A, SACHER & BAUSCHMANN 2011 z.B. bzgl. Grauammer, LANUV 2014 z.B. bzgl. Feldlerche, Heidelerche,). Auch gemäß VSW & PNL (2010) ist die Anlage von Buntbrachestreifen, d. h. Blühstreifen in Kombination mit Schwarzbrachestreifen, auf Ackerflächen eine geeignete Maßnahme, um die Populationsdichte der Feldlerche zu erhöhen und dadurch die Habitatverluste auszugleichen. Analog ist dies auch für das Rebhuhn belegt (RUNGE ET AL. 2010, LAUX ET AL. 2017) und für die Wachtel anzunehmen. Untersuchungen zur Effizienz dieser Maßnahmen belegen den positiven Effekt auf den lokalen Bestand der Feldlerche (z.B. MORRIS ET AL. 2010, GRUAR ET AL. 2010).

Auf die weiteren Arten Haubenlerche, Ortolan und Wiesenpieper ist eine Übertragbarkeit ebenfalls gegeben, da es durch Brachflächen oder z.B. Ackerrandstreifen möglich ist, das Umfeld von geeigneten Revierstandorten aufzuwerten (LANUV 2014 bzgl. Wiesenpieper, LFU 2017A bzgl. Haubenlerche, Ortolan und Wiesenpieper, WELLMANN ET AL. 2016 bzgl. Haubenlerche, NLWKN 2011B bzgl. Ortolan).

Eine gute Eignung der Maßnahme liegt nahe, da die Arten schnell auf den steigenden Insektenreichtum durch die Extensivierung kleiner Bereiche reagieren können und die Maßnahme für die Arten oft in nationalen Aktionsprogrammen Anwendung findet oder auf ihren Erfolg geprüft wurde.

Fazit der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden kann. Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unwahrscheinlich ist und der Verlust von Habitatflächen lediglich saisonal wirkt. Falls durch die Flächeninanspruchnahme wichtige Brut- und Nahrungsflächen verloren gehen, für die im räumlichen Zusammenhang nicht bereits ausreichend Ausweichflächen vorliegen, wird die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF23 ggf. auch CEF22 herangezogen, um geeignete Habitate zu ersetzen. In welcher Form und in welchem Umfang die CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Daher sind die CEF-Maßnahmen als optionale Lösungsmöglichkeit zu verstehen, die nicht zwangsläufig zusammen umgesetzt werden müssen. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung der CEF-Maßnahmen für die planungsrelevanten Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes auf dieser Planungsebene mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten; soweit das Eintreten eines Verbotstatbestandes nicht bereits sicher ausgeschlossen werden kann, besteht, bei Einbeziehung der geschilderten Maßnahmen, lediglich eine äußerst geringe Wahrscheinlichkeit, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote durch das Vorhaben verletzt werden.

6.2.1.2 Gebäudebrüter

Art:

***Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

Für den Weißstorch als einzigen hier vertiefend betrachteten Gebäudebrüter erfolgt eine Betrachtung der Wirkfaktoren „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ in Bezug auf Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG innerhalb des Formblatts.

Tabelle 85: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Weißstorch.

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Auffindbar in offenem Land mit niedriger Vegetation. In ME oft in feuchten Niederungen mit Feuchtwiesen, sowie Teichen und v. a. Extensivgrünland, als auch auf Viehweiden und Luzerneäckern in Horstnähe anzutreffen. Im Süden ist er auch in Steppengebieten zu finden. In Bezug auf Brutplätze ist der Weißstorch oft in ländlichen Siedlungen, sowie in einzelnen Bäumen und Auwäldern zu finden, wobei Baumbruten in Deutschland eher eine Ausnahme darstellen). Hierbei sind gut gelegene An- und Abflugmöglichkeiten entscheidend. Während des Winters und auf dem Zug auch in Steppen und Savannen-gebieten auffindbar. (BAUER ET AL. 2012) Er bevorzugt zur Brutzeit Nestterritorien, es kommt unter günstigen Umständen (z.B. Nahrungsverfügbarkeit) aber auch zur Koloniebildung. (BAUER ET AL. 2012) Der Weißstorch ist überwiegend tagaktiv und segelt soweit möglich. Nahrung findet er in kurzer Vegetation oder im Seichtwasser. (BAUER ET AL. 2012)	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> In Deutschland (4.400 Paare) ist etwas mehr als 2 % des Europäischen Gesamtbestandes (180.000-220.000 Paaren) zu finden. Zwei Drittel des Gesamtbestandes in Deutschland im Nordostdeutschen Tiefland. Dichteschwerpunkte liegen hier in der Elbtalaue, dem Wendland, der Altmark und Prignitz. Des Weiteren liegt ein Dichteschwerpunkt im Spreewald. Im Nordwestdeutschen Tiefland ist die Verbreitungsdichte in Bergenhusen, und den Flussniederungen von Eider, Treene und Sorge relativ hoch. Innerhalb Süddeutschlands liegt der Vorkommensschwerpunkt in der Oberrheinebene. (GEDEON ET AL. 2014) Die Art ist hauptsächlich in naturnahen Niederungen mit hohem Grünlandanteil und hochstehendem Grundwasser. Sehr oft in Stromtal- und Auwiesen anzutreffen. (GEDEON ET AL. 2014) <u>Sachsen-Anhalt</u> Der Weißstorch ist in Sachsen-Anhalt flächendeckend auffindbar. Ausnahmen sind hier im Süd-Westen (Harz). (GEDEON ET AL. 2014).	

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Der UR überschneidet sich nahezu flächendeckend mit dem Verbreitungsgebiet der Art (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014). Daher sind zumindest Vorkommen von einzelnen Brutpaaren in weiten Teilen des durch Kulturlandschaft geprägten UR nicht auszuschließen. Ein Vorkommensschwerpunkt mit einer höheren Dichte an Brutpaaren liegt im Norden des UR (TKS 001) unweit der populationsstarken Elbtalaue. Derzeit ist im UR keine Mastbrut eines Brutpaares des Weißstorchs bekannt, dieses Szenario wird jedoch im Hinblick auf die TKS 008b1 und 008b2 mitberücksichtigt, da hier eine Ansiedlung aufgrund der dort gelegenen Habitate am ehesten möglich scheint.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N*	P*	P*	N*	P*	P*	P*	P*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
N	N	-	N*	N*	-	-	P*
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	X*	X*	-	-	X*
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: mind. 2.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel			
<p>Für den Weißstorch als gelegentlichen Mastbrüter ist im vorliegenden Vorhaben der Verlust von Horsten, Gelegen oder Jungvögeln bei Rückbaumaßnahmen von Freileitungsmasten (Ersatzneubau) betrachtungsrelevant.</p> <p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch die direkte Entfernung eines Horstes (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) im Zuge von Rückbauarbeiten können mit Hilfe der Maßnahme VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Weißstorch potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR sind die Vorkommensnachweise dieser Art innerhalb der TKS 001, 005, 008b1, 008b2, 009a und 009b zu verorten. Da im UR der TKS 001, 008b1, 008b2, 009a und 009b mehrere Nachweise von brütenden Weißstörchen vorliegen sind diese Vorkommen mindestens als kleineres Brutgebiet, die Brutpaare in TKS 001 ggf. sogar als Teil einer regional bedeutsamen Population für die Art einzustufen. In den weiteren mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind jeweils Einzelbrutpaare/Einzelindividuen von Weißstörchen anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus, lediglich in TKS 003 ist diese als mittel einzustufen.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse weitgehend im weiteren Aktionsraum der Vorkommen. Lediglich in TKS 001, 008b1 und 008b2 wird der zentrale Aktionsraum durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001: sehr hoch - extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS: 003: gering; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 005, 007a, 007b, 007d, 008a, 010_012_016c: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 008b1, 008b2: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 009a, 009b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund guter artspezifischer Wirkungsnachweise (FANGRATH 2008) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung zumindest in den TKS 005, 007a, 007b, 007d, 008a, 009a, 009b, 010_012_016c ausreichend mindern, damit Beeinträchtigungen des Weißstorchs durch das Vorhaben ausgeschlossen</p>							

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)							
<p>werden können. In TKS 001, 008b1 und 008b2 kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung teilweise, aber noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang dieses TKS kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden, wodurch das Anflugrisiko zumindest in den TKS 008b1 und 008b2 ausreichend reduziert werden kann.</p> <p>Dennoch wäre in einem solchen Fall im TKS 001 das KSR weiterhin als mittel zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf TKS 001 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS treten Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Für ggf. mögliche Bruten des Weißstorchs auf Freileitungsmasten können sich im Zuge von Rückbaumaßnahmen Störungen ergeben, sofern der Horst durch die Baumaßnahmen innerhalb der Brutsaison direkt betroffen ist. Diese Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahme VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Für ggf. mögliche Bruten des Weißstorchs auf Freileitungsmasten können sich im Zuge von Rückbaumaßnahmen (Ersatzneubau) Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben, sofern Horste durch die Baumaßnahmen direkt betroffen sind. Im Hinblick auf Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 1-1, 5-1 und 5-2) ist zunächst der Einsatz der Maßnahme VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) notwendig, d. h. die Entfernung eines Horstes ist ausschließlich außerhalb der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase durchzuführen. Als Ersatz für einen entfernten Horst wird im räumlichen Zusammenhang die Maßnahme CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen) eingesetzt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu vermeiden. In Bezug auf den Weißstorch ist eine Annahme von Horstplattformen gut belegt, sodass die Maßnahme eine sehr hohe Erfolgswahrscheinlichkeit besitzt (RICHARZ & HORMANN 2010). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen					<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch		
Erhebliche Störung					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.							
					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

6.2.1.3 Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone

Arten:

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), *Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*), Flusсуferläufer (*Actitis hypoleucos*), *Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), *Löffelente (*Anas clypeata*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**, Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), *Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Im Folgenden werden den artspezifischen Ermittlungen von Auswirkungen durch das Vorhaben generelle Ausführungen zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorangestellt. Angaben zu Vorkommen von Arten und dem artspezifischen Einsatz von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind dann jeweils den artspezifischen Formblättern enthalten.

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der geplante Trassenkorridor verläuft zum größten Teil durch Offenland, welches von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Soweit erkennbar liegen in den von temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffenen Flächen der Freileitungs-TKS voraussichtlich keine essenziell relevanten Habitatstrukturen für Arten der Gewässer und Verlandungszone. Da einige der Arten dieser Gilde jedoch eine hohe Dynamik aufweisen und gelegentlich Sukzessionsstadien und Sekundärbiotop besiedeln und teilweise als Arten mit besonders hoher Störungsempfindlichkeit gelten, kann für diese das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen von vornherein nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für die i. d. R. am Boden brütenden Arten sind Gelegeverluste oder Tötungen nicht flugfähiger Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr zwar relevant (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1), die meisten dieser Arten brüten allerdings in unmittelbarer Nähe zu Wasserflächen oder in deren Verlandungszone. Folglich sind Tötungen durch Flächeninanspruchnahmen im Regelfall nicht zu erwarten. Dagegen können baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu Fluchtreaktionen und somit zu einer Aufgabe und einer indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen. Hierbei sind die artspezifischen Fluchtdistanzen zu beachten (GASSNER ET AL. 2010). Durch Umsetzung der Maßnahme VA7 (Feintrassierung) lässt sich das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von sensiblen Niststätten von Brutvögeln der Gewässer und Verlandungszone weitgehend vermeiden. Unter Beachtung der artspezifischen Fluchtdistanzen erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitate bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraums für Arten mit Fluchtdistanzen bis ca. 100 m im Regelfall durchführbar. Folglich ist der Tötungstatbestand für diese nicht einschlägig. Es hat jedoch stets eine Einzelfallprüfung zu erfolgen.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch VA7 vermeiden, können Gelegeverluste und die Tötung von Jungtieren im Zuge der Baufeldfreimachung (z.B. durch mechanische Einwirkung) oder durch baubedingte Störungen durch den Einsatz der Vermeidungsmaßnahme VA8 „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ vollständig ausgeschlossen werden.

Zudem kann es im Falle einer in die Brutzeit fallenden Bauphase für bestimmte Brutvogelarten des Offenlandes erforderlich sein, im Vorfeld der Baumaßnahmen die Vermeidungsmaßnahme VA17 „Vergrämung Brutvögel“ anzuwenden, um einer Errichtung von Nestern und somit einer Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Jungvögeln vorzubeugen. Dies betrifft unter den Arten dieser Gilde jedoch lediglich diejenigen Arten, für die gelegentliche Bruten an nassebedingten Störstellen auf Äckern oder Brachen nicht gänzlich auszuschließen sind (Flussregenpfeifer, Rohrweihe).

Aus den o. g. Gründen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die Arten in der Gilde der Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone infolge von Störungen und Flächeninanspruchnahmen auszuschließen.

In Bezug auf kollisionsempfindliche Vogelarten der vMGI-Klassen A – C nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) erfolgt eine Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos zur Ableitung von Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 jeweils innerhalb des Formblatts. Hierbei wird herausgestellt, ob eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ggf. trotz Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen VA18 „Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung“ und VA19 „Synchronisation der Maststandorte mit Bestandsleitungen“ möglich ist.

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) kann es bei störungsempfindlichen Arten zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z.B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten der hier behandelten Arten kommen. Des Weiteren könnten Brutpaare aufgrund baubedingter Störungen im jeweils betroffenen Revier nicht zur Brut schreiten.

Beeinträchtigungen durch Störungen können in solchen Fällen sicher vermieden werden, indem die Maßnahme der „Jahreszeitlichen Bauzeitenregelung“ (VA8) angewendet wird. Kann die Vermeidungsmaßnahme VA8 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden können Störungen durch die Anwendung der angepassten Feintrassierung (VA7) vermieden werden. Nistplätze könnten mithilfe dieser Vermeidungsmaßnahme umgangen werden. Unter Beachtung der artspezifischen Fluchtdistanzen erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitats bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraums für Arten mit Fluchtdistanzen bis ca. 100 m im Regelfall durchführbar. Es hat jedoch stets eine Einzelfallprüfung zu erfolgen.

Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1), durch die auch die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Küken besteht, können vermieden werden, indem die Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (VA8) stattfinden. Für die i. d. R. am Boden brütenden Arten sind Zerstörungen von Nestern (inkl. Gelegeverluste oder Tötungen nicht flugfähiger Jungtiere) durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr aufgrund ihrer Brutplatzwahl in unmittelbarer Nähe zu Wasserflächen oder in deren Verlandungszonen jedoch im Regelfall ohnehin nicht zu erwarten. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Vergrämung Brutvögel“ (VA17) kann eine Errichtung von Nestern auf Arbeitsflächen und somit eine Zerstörung derselben verhindert werden. Den Arten stehen i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitats in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Zudem lassen sich artrelevante Habitats durch die Maßnahme VA7 (Angepasste Feintrassierung) voraussichtlich umgehen, ohne dass Eingriffe notwendig werden.

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. Nach Abschluss der Arbeiten kann sich die Offenlandvegetation i. d. R. schnell wieder regenerieren, so dass potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich nutzbar sind und es zu keinem Ausfall des Brutgeschehens kommt. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Masten, Kabelübergabestationen oder Provisorien sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar.

Durch die Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelungen) und VA7 (Angepasste Feintrassierung) kann eine Beschädigung wie auch ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten weitgehend ausgeschlossen werden.

Lässt sich eine Betroffenheit betrachtungsrelevanter Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch die genannten Maßnahmen dennoch nicht vermeiden, kann die ebenfalls beschriebene CEF-Maßnahme „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ (CEF22) eingesetzt werden, um die verbliebenen Bruthabitats aufzuwerten, sofern im seltenen Einzelfall die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt sein sollte.

Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	-	-	-	-	X*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	X*	X*	-	-	-	-	-
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.500 m		Relevanzschwelle KSR: mittel			
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Austernfischer potenziell bereits ein mittleres konstellationspezifisches Kollisionsrisiko aus.							

Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)							
<p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 001, 008b2 und 008d zu verorten (jeweils Abtragungsgewässer). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der geringen Besiedlungsdichte in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich jeweils Einzelbrutpaare des Austernfischers anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren Aktionsraum der potenziellen Vorkommen.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konflikintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001 008b2, 008d: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOBS 1987, BRAUNEIS et al. 2003) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 001 008b2 und 008d ausreichend mindern, damit Beeinträchtigungen des Austernfischers durch das Vorhaben mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 treten im Hinblick auf TKS 001, 008b2 und 008d aufgrund der gebietsspezifischen Situation und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung (VA18) mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):</p>							
<p>3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p>							
<p>Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen des Austernfischers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Austernfischers von vornherein ausgeschlossen werden.							

Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 87: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Drosselrohrsänger und den Schilfrohrsänger (Gilde Rohrsänger).

Gilde Rohrsänger	
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten	
Der Drosselrohrsänger ist stärker an Wasser gebunden als der Schilfrohrsänger und bevorzugt mehrere Meter breite, nicht verfilzte, gebüscharme Altschilfbestände an Seen, Teichen und entlang von Flüssen. Auch ist er an schilfbestandene Gräben im Grünland zu finden. Er ist ein Freibrüter und baut sein Nest zwischen Röhrichthalmen (GEDEON ET AL.	

Gilde Rohrsänger Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)							
2014, SÜDBECK ET AL. 2005). Der Drosselrohrsänger ist ein Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet beginnt ab April, der Wegzug erfolgt im August bis Oktober (SÜDBECK ET AL. 2005). Der Schilfrohrsänger besiedelt mit Röhricht, Großseggenrieden und Weidengebüsch bestandene Feuchtgebiete mit dichter Krautschicht, beispielsweise stark verlandete Gewässerbiotope, strukturreiche Gräben oder extrem nasses Grünland. Der Schilfrohrsänger brütet bodennah in Röhrichten, Hochstauden oder Seggenbulten. Die Ankunft des Schilfrohrsängers im Brutgebiet erfolgt ab April, der Wegzug ab Mitte Juli; die Brutzeit reicht von Mai bis August (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012, GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Drosselrohrsänger: Für Deutschland wird der Brutbestand des Drosselrohrsängers auf 11.000-17.500 Brutpaare geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland, wo geeignete Habitate fast flächendeckend besiedelt sind. Das übrige Vorkommen in Deutschland ist stark fragmentiert. Schilfrohrsänger: Für Deutschland wird der Brutbestand des Schilfrohrsängers auf ca. 17.000-27.000 Paare geschätzt. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Norddeutschen Tiefland, in der Mittelgebirgsregion dünnen die Bestände aus und das Alpenvorland ist nur in geringer Zahl besiedelt. <u>Sachsen-Anhalt</u> Drosselrohrsänger: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1500-2500 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Vorkommensgebiet ist entlang sowie östlich der Elbe und dünnt nach West-Sachsen-Anhalt aus (GEDEON ET AL. 2014). Schilfrohrsänger: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 500-800 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Hauptvorkommen in Sachsen-Anhalt ist entlang der Elbe zu sehen (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Drosselrohrsänger: Aktuelle Bestandsnachweise des Drosselrohrsängers liegen im Untersuchungsraum des Freileitungsabschnitts A nicht vor. Laut den Verbreitungsangaben des BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) ist der Untersuchungsraum vollständig auch als Verbreitungsgebiet der Art gekennzeichnet. Schilfrohrsänger: Auch für den Schilfrohrsänger liegen keine aktuellen Bestandsnachweise für den Untersuchungsraum im Abschnitt A vor. Nach den Verbreitungsangaben des BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) ist die Art weit im Untersuchungsraum verbreitet.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							

Gilde Rohrsänger Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: D/E	Zentr. Aktionsraum: --		Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich		
Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		

Gilde Rohrsänger Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

Gilde Rohrsänger Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)													
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein						
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein						
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein						
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein						
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein						
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitats) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>													
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch					
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:													
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a						
-	-	-	-	-	-	-	-						
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c						
-	-	-	-	-	-	-	-						
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Töten, Verletzen</td> <td style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Erhebliche Störung</td> <td style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> <tr> <td>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</td> <td style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch </td> </tr> </table>								Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein						

Tabelle 88: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Flussregenpfeifer.

Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I					
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
<p>Ursprüngliche Habitate des Flussregenpfeifers waren unbewachsene Schotter-, Kies- und Sandufer von Flüssen und Seen. Heute werden vor allem anthropogen geprägte Lebensräume wie beispielsweise Kies- und Sandgruben, Riesel- felder, Torfflächen in Hochmooren oder Klärteiche besiedelt, gelegentlich auch Äcker, Kahlschläge oder Baustellenflä- chen. Aufgrund der oft nur vorübergehend geeigneten Brutplätze können diese nur kurzzeitig genutzt werden und die Anzahl an Brutpaaren in einem Gebiet kann erheblich schwanken (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Der Flussregenpfeifer ist ein Bodenbrüter, der sein Nest auf kahlen, übersichtlichen Flächen mit kiesigem bzw. schot- terreichem Untergrund erbaut. Auf Sandflächen werden Bereiche mit Kies oder Muscheln bevorzugt. Oft reichen als Lebensraum schon kleinere Areale von 20-50 m², um dieses zu besiedeln (SÜDBECK ET AL 2005).</p> <p>Die Art ist überwiegend tagaktiv und ein Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet beginnt ab Anfang/Mitte März, der Abzug Ende Juni (SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 5.500-8.000 Brutpaare geschätzt, was ca. 5 % des europäischen Bestan- des ausmacht.							
Die Verbreitung der Art orientiert sich an offenen Sekundärlebensräumen mit einer hohen Dichte von Sand-, Kies und sonstigen Abbaugruben sowie Tagebauen. Auffällige Dichtezentren finden sich in großen Flusstälern. Das Nordost- und Nordwestdeutsche Tiefland ist großflächig besiedelt. In den Mittelgebirgsregionen ist die Verbreitung auf die großen Flusstäler begrenzt, das Alpenvorland ist vielerorts besiedelt, vor allem entlang der Flüsse Donau, Iller, Günz, Wertach, Lech, Isar oder Inn (GEDEON ET AL. 2014).							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 700-1200 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Da die Art bodenoffene Sekundärlebensräume besiedelt, sind auffällige Dichtezentren in den Fluss- tälern der Mittelbe und der Mulde zu sehen. Weiterhin ist die Altmark besiedelt, in der der Flussregenpfeifer auf Erd- gassonden brütet (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Für den Flussregenpfeifer liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Nach den Angaben des BfN (2013) ist die Art im gesamten Untersuchungsraum vertreten und auch Vorkommensnachweise liegen weiträumig für den Untersu- chungsraum vor. Aufgrund der Fähigkeit der Art kurzzeitig Ersatzbiotope zu besiedeln und den daraus resultierenden jährlichen Schwankung an Brutpaaren in einem Gebiet, wie auch dem Vorhandensein von Fließ- und Stillgewässer- komplexen im Abschnitt A, ist nach der Worst-Case-Betrachtung mit einem potenziellen Vorkommen des Flussregen- pfeifers in weiten Teilen des Untersuchungsraums zu rechnen. Die Vorkommen konzentrieren sich vornehmlich auf die nördlich und zentral im UR gelegenen TKS. Auf Messtischblättern mit einer hohen Zahl an Sonderflächen (z.B. Kies- seen) erreichen gemäß GEDEON ET AL (2014) die höchsten Dichten.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P*	P	P	-	P	P*	-

Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P(*)	P*	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA17 Vergrämung Brutvögel VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X*	X	X	-	X	X*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X*	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							

Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)			
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.500 m	Relevanzschwelle KSR: hoch
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme V_A17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art innerhalb der o. g. TKS 001, 003, 004a, 005, 007b, 007d 008b1, 008b2, und 008d (vgl. Punkt 2.3) zu verorten (in vielen Fällen Abgrabungsgewässer oder andere Sonderflächen sowie kleinere Flüsse und Seen). In den mit potenziellen Vorkommen gekennzeichneten TKS 003, 004a, 007b 008b1 und 008b2 (in letzterem nur der Bestand innerhalb des TKS) sind anhand der geringen Besiedlungsdichte und kleinen Flächen der geeigneten Habitate gemäß GEDEON ET AL. (2014) selbst im konservativen Ansatz lediglich Einzelbrutpaare des Flussregenpfeifers anzunehmen. Dagegen sind in den TKS 001, 005, 008b2 (Bestand im weiteren Umfeld des TKS an anderer Stelle) und 008d unter Berücksichtigung der nach GEDEON ET AL. (2014) angegebenen Brutpaare und der i. d. R. gleichzeitigen Konzentration auf meist wenige Gewässer in den betroffenen Messtischblättern kleinere Brutansammlungen des Flussregenpfeifers anzunehmen, zumal der Art an den hier gelegenen Gewässern größere Habitatflächen zur Verfügung stehen. Folglich sind die geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Limikolenbrutgebiete einzustufen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus, lediglich in TKS 003 ist diese als mittel einzustufen.</p> <p>Im Hinblick auf die potenziellen Ansammlungen befindet sich die geplante Trasse in den TKS 001, 008b2 und 008d voraussichtlich im weiteren, ggf. sogar im zentralen Aktionsraum (001, 008d) der Vorkommen. Dagegen wird in TKS 005 der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001, 008d: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 005: sehr hoch – extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 008b2 hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOBS 1987, BRAUNEIS et al. 2003) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (V_A18) das Anflugerisiko an der Freileitung in den TKS 001, 005, 008b2 und 008d mindern. Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugerisiko an der Freileitung in den TKS 001, 005 und 008d dadurch noch</p>			

Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)							
<p>nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der TKS 001 und 005 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für den Flussregenpfeifer im TKS 001 mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.</p> <p>Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko in TKS 008d höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.</p> <p>Somit wäre das KSR in den TKS 005 und 008d weiterhin potenziell als hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden. Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 001 und 008b2 das Kollisionsrisiko voraussichtlich ausreichend mindern.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 005 und 008d aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die anderen betrachteten TKS 001 und 008b2 können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	X	X	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
<p>Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	X	X	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung)							

Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)							
<p>und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernäsungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	X	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 89: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Flussseseschwalbe.

Flussseseschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I

Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Brutplätze der Flusseeschwalbe befinden sich an Küsten (Strände, Strandwälle, Nehrungen, Primärdünen, Salzwiesen), Flussniederungen und Binnengewässern. Brutstandorte im Binnenland befanden sich ursprünglich meist auf Sand- und Schotterbänken von Flüssen (GEDEON ET AL. 2014). Aus Mangel an natürlichen Habitaten befinden sich heutige Brutplätze im Binnenland häufig in künstlichen Habitaten (Nistflöße, Hausdächer, Inseln in Abgrabungsgewässern). Die Art zeigt eine ausgeprägte Brutplatztreue und legt das Nest als Bodenbrüter auf Flächen mit i. d. R. lückiger und karger Vegetation an (SÜDBECK ET AL 2005). Die Art sucht alle Gewässertypen zur Nahrungssuche auf, solange diese geeignete Nahrung, d. h. Bestände an kleinen Oberflächenfischen aber auch aquatische Insektenlarven oder kleine Krebstiere, bieten (BAUER ET AL 2012).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Der Bestand in Deutschland umfasst 9.000-10.500 Brutpaare, was in etwa 2-3 % des europäischen Bestandes betrifft. Etwa zwei Drittel der Vorkommen liegen im Wattenmeer. Weitere Vorkommen liegen an der Ostsee. Im Binnenland konzentrieren sich die Vorkommen auf das Nordostdeutsche Tiefland. Im Nordwestdeutschen Tiefland finden sich einige Nachweise entlang der Weser, der Ems und am unteren Niederrhein. In Süddeutschland, meist im Alpenvorland, gibt es ebenfalls Nachweise, hier vor allem am Starnberger See, am Ammersee oder der Mittleren Isar (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 80-100 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Ein Verbreitungsschwerpunkt ist im Elbe-Havel-Winkel zu erkennen und setzt sich elbaufwärts weiter fort. Auch südöstlich von Bitterfeld an Bergbaurestseen befinden sich weitere Kolonien (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Ein aktueller Bestandnachweis für die Flusseeschwalbe liegt nicht vor. Nach den Verbreitungskarten des BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) gibt es lediglich ein potenzielles Vorkommen im Norden des Untersuchungsraumes (TKS 001) und eines im mittleren (TKS 008b2). Hierbei handelt es sich um die Ohreniederung (in der Nähe befindliche Abgrabungsgewässer), die der Art als potenzieller Lebensraum dienen könnte.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	P*	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant							

Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	X*	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m		Weiterer Aktionsraum: mind. 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel		
<p>Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die Flusseeschwalbe potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR ist ein potenzielles Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 001 und 008b2 zu verorten (Abtragungsgewässer). In diesem mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der Angaben von 8 – 20 Brutpaaren in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung kleine Kolonien der Flusseeschwalbe anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf TKS 001 befindet sich die geplante Trasse im zentralen Aktionsraum der potenziellen Vorkommen. Dagegen wird durch TKS 008b2 lediglich der weitere Aktionsraum des potenziellen Vorkommens berührt.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001: sehr hoch;</p>							

Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)							
<p>Die Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos bedarf jedoch einer fachgutachterlichen Validierung anhand der konkreten Situation. Die erforderliche Analyse der spezifischen Situation zeigt hier demnach trotz der formalen Einstufung als „sehr hoch“, dass der Bereich mit den für die Flusseeschwalbe relevanten Stillgewässern keine deutlichen Funktionsbezüge zu westlich (und damit Richtung Vorhaben) liegenden Bereichen hat. Funktionsbezüge dürften sich nach Osten und Südosten (z.B. „Jersleber See“, angrenzende bzw. in der Nähe liegende Abgrabungsgewässer und Seen, sowie weiter östlich Elbe inkl. Altarme) erstrecken. Die Situation vor Ort legt somit den Schluss nahe, dass maximal der weitere Aktionsraum betroffen ist. Damit ist das konstellationsspezifische Risiko insgesamt maximal als mittel einzustufen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich dennoch nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TK 008b2: hoch; Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Entlang dieser TKS kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile gesenkt werden. Zudem wird für Seeschwalben zumindest eine geringe Minderungswirkung durch Markierungen des Erdseils (VA18) angenommen (IBUE 2017). Somit kann das Kollisionsrisiko unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen in den genannten TKS 001 und 008b2 voraussichtlich ausreichend gemindert werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf TKS 001 und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung (VA18, VA19) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen der Flusseeschwalbe von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Flusseeschwalbe von vornherein ausgeschlossen werden.							

Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							

Tabelle 90: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Flussuferläufer.

Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Bruthabitate des Flussuferläufers liegen entlang von naturnahen Flüssen. Bevorzugt werden Sand- und Kiesbänke mit Pioniervegetation sowie schütter bewachsene Uferbereiche. Sofern offene Habitatstrukturen vorhanden sind, werden auch Sekundärlebensräume wie z.B. Tagebaugewässer, Sand-, Kies- oder Tongruben besiedelt. An der See werden Geröllstrände, Strandlagunen oder schlammige Ufer in Speicherkögen aufgesucht (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL 2005).	

Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)							
Der Flussuferläufer ist ein Bodenbrüter und baut sein Nest gut versteckt an höher liegenden durch Vegetation geschützten Bereichen auf sandigem oder kiesigem Grund. Es handelt sich um einen Mittel- und Langstreckenzieher, der frühestens Mitte/ Ende März im Brutgebiet eintrifft, der Wegzug erfolgt bereits Ende Juni (SÜDBECK ET AL 2005).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 300-420 Reviere geschätzt. Die Vorkommen konzentrieren sich auf das Nordostdeutsche Tiefland sowie das Alpenvorland und die Alpen (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 40-70 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Schwerpunktorkommen liegt an der Elbe mit den höchsten Brutdichten (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Für den Flussuferläufer liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Nach den Angaben des BfN (2013) sowie nach GEDEON ET AL. (2014) ist die Art lediglich im Nordosten des Untersuchungsraumes vertreten. Im weiteren Umfeld der TKS 001a, 004a, 008b2 und 008d sind Vorkommen nicht auszuschließen. Da die Art hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellt, sind weitere oder gar ein flächendeckendes Vorkommen im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	P*	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	P*	P*	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant							

Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
V _A 18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung V _A 19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X*	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	X*	X*	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: A	Zentr. Aktionsraum: 500 m		Weiterer Aktionsraum: 1.500 m		Relevanzschwelle KSR: gering		
<p>Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Flussuferläufer potenziell bereits ein geringes konstellationspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 001, 004a und 008d zu verorten (jeweils Abgrabungsgewässer in TKS 001 und 008d). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der geringen Besiedlungsdichte in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich jeweils Einzelbrutpaare des Flussuferläufers anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren Aktionsraum der potenziellen Vorkommen.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001, 005, 008b2, 008d: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p>							

Flusssuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)							
<p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOPS 1987, BRAUNEIS et al. 2003) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 001, 005, 008b2 und 008d mindern. Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der genannten TKS 001, 005 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für den Flusssuferläufer in den TKS 001, 005 und 008b2 mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.</p> <p>Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko in TKS 008d höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.</p> <p>Somit wäre das KSR im TKS und 008d weiterhin potenziell als hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden. Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 001, 005 und 008b2 das Kollisionsrisiko voraussichtlich ausreichend mindern.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf das TKS 008d aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die anderen betrachteten TKS 001, 005 und 008b2 können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen des Flussuferläufers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussuferläufers von vornherein ausgeschlossen werden.							

Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	X	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							

Tabelle 91: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Knäkente, Krickente, Löffelente, Tafelente (Gilde der Enten vMGI-Klasse B).

Gilde Enten (vMGI B)	
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten	
Knäkente: Die Knäkente besiedelt natürliche und anthropogen geprägte meist eutrophe, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel bzw. dichter angrenzender Vegetation, wie z.B. Flachseen, Altarme und temporäre Gewässer, Fisch- und Klärteiche, Überschwemmungswiesen und in einigen Fällen auch nährstoffarme Hochmoortümpel oder	

Gilde Enten (vMGI B)

Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)

wiedervernässte Torfstiche. Nester baut der Wiesenbrüter meist auf trockenem Untergrund gut versteckt in der Vegetation. Die Art gilt als Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Mitte März, der Wegzug im August und September (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).

Krickente: Die Krickente gilt als Charakterart von Hoch- und Niedermooren. Daneben besiedelt sie aber noch weitere, unterschiedliche Feuchtlebensräume in Flussauen, an nährstoffarmen Weihern in Heidelandschaften, Waldgebieten, Feldsöllen oder Ackergebieten. Ebenfalls werden künstliche Gewässer mit dichter Ufer- und Verlandungsvegetation zur Brut genutzt. Das Nest wird meist in Gewässernähe in dichter Ufervegetation oder unter Büschen errichtet. Es handelt sich bei der Art um einen Kurzstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Anfang März, der Wegzug erfolgt ab Juli, mit einem Gipfel im Oktober und November (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).

Löffelente: Die Löffelente besiedelt hauptsächlich küstennahes Marschgrünland oder offene Sumpf-, Moor- und Flusslandschaften des Flachlandes. Als Brutplätze werden neben natürlichen eutrophen, flachen Gewässern mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel auch anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- und Klärteiche, Speicherbecken oder Gräben genutzt. Der Bodenbrüter baut das Nest meist in der Verlandungszone direkt am Wasser oder in Gewässer, in Wiesen kann der Brutplatz auch in größerer Entfernung zum Gewässer liegen. Die Art gilt als Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Anfang März, der Wegzug ab September (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).

Tafelente: Die Tafelente besiedelt eutrophe Binnengewässer mit ausreichend offener Wasserfläche, größeren Flachwasserbereichen und gut ausgebildetem Röhrichtgürtel. An der Küste werden vor allem die Brackwasserbereiche genutzt. Ebenfalls werden künstliche Gewässer wie Fisch- und Klärteiche oder Spülflächen genutzt. Der Bodenbrüter errichtet das Nest meist auf trockenem Untergrund. Aber auch vernässte Standorte oder Schwimmnester sind möglich. Die Art ist ein Kurzstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Ende Februar, der Wegzug im September und Oktober (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).

2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt

Deutschland

Knäkente: Für Deutschland wird der Brutbestand der Knäkente auf ca. 1.400-1.900 Brutpaare geschätzt, was ca. 1 % des europäischen Bestandes von 390.000- 590.000 Paaren entspricht. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Norddeutschen Tiefland und konzentrieren sich hier auf die küstennahen Marschen sowie die Stromtäler der Elbe, der Havel, der Oder und der Peene. Weitere Verbreitungsschwerpunkte liegen in den gewässerreichen Niederungslandschaften wie beispielsweise im Elbe-Mulde-Tiefland oder in der Lausitz. In den übrigen Regionen gibt es vereinzelte zum Teil lokal begrenzte Brutvorkommen (GEDEON ET AL. 2014).

Krickente: Für Deutschland wird der Brutbestand der Krickente auf ca. 4.200-6.500 Brutpaare geschätzt, was nur ein kleiner Teil des geschätzten europäischen Gesamtbestandes von 920.000- 1,2 Mio. Paaren ist. Der Großteil (ca. 80 %) brütet im Nordwestdeutschen Tiefland. Im Nordostdeutschen Tiefland konzentriert sich die Verbreitung in der Mecklenburger Seenplatte sowie in der Uckermark und von dort aus noch in das vorpommersche Küstenhinterland. In der Mittelgebirgsregion und im Alpenvorland sind Vorkommen seltener und vor allem lokal isoliert. Schwerpunkte liegen noch nördlich des Bodensees, am Chiemsee oder im Murnauer Moos (GEDEON ET AL. 2014).

Löffelente: Für Deutschland wird der Brutbestand der Löffelente auf ca. 2.500-2.900 Brutpaare geschätzt, was etwas über 1 % des geschätzten europäischen Gesamtbestandes von 170.000- 210.000 Mio. Paaren entspricht. Die Art ist vor allem im Norddeutschen Tiefland verbreitet, wobei das Nordostdeutsche Tiefland deutlich dünner besiedelt ist. In den übrigen Regionen Deutschlands ist die Art seltener und mit kleineren Vorkommen vertreten (GEDEON ET AL. 2014).

Tafelente: Für Deutschland wird der Brutbestand der Tafelente auf ca. 4.000-5.500 Brutpaare geschätzt, was knapp 2 % des europäischen Bestandes mit 210.000-440.000 Paaren entspricht. Wesentliche Vorkommen der Art liegen an der Schleswig-Holsteinischen Westküste und in Teilen des Nordostdeutschen Tieflandes und in Teichgebieten Frankreichs und der Oberpfalz. Daneben kommt die Art in Deutschland nur zerstreut und in geringer Dichte vor (GEDEON ET AL. 2014).

Gilde Enten (vMGI B)

Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)

Sachsen-Anhalt

Knäkente: Es gibt 100-150 Brutpaare mit einem abnehmenden Trend (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Hauptvorkommen liegen in den Stromtälern der Elbe sowie im Elbe-Mulde Tiefland (GEDEON ET AL. 2014).

Krickente: Mit 20-45 Brutpaaren wird der Bestand angegeben und ist kontant (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Art kommt zerstreut in der Altmark, vor allem an der Elbe, und in dem Elbe-Mulde Tiefland vor (GEDEON ET AL. 2014).

Löffelente: Es werden in Sachsen-Anhalt 35-45 Brutpaare vermerkt mit einem abnehmenden Trend (FRANK & SCHNITTER 2016). Vor allem die Ästuare der Elbe und das Elbe-Saale Dreieck werden besiedelt (GEDEON ET AL. 2014).

Tafelente: Insgesamt werden die Vorkommen auf 250-400 Brutpaare geschätzt, wobei ein abnehmender Trend zu verzeichnen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung ist entlang der Elbe, der Saale, an der Weißen Elster und an der Mulde (GEDEON ET AL. 2014)

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Knäkente: Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Nach den Verbreitungsangaben des BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) ist für die Knäkente ein lückiger Bestand im Untersuchungsraum dargestellt, besonders im mittleren und südlichen UR (ab TKS 007d) fehlt die Art. Im Norden sind ebenfalls größere Bestandslücken sichtbar. (TKS: 001, 005, 007b)

Krickente: Auch für die Krickente liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BfN (2013) wie auch jene von GEDEON ET AL. (2014) lassen lediglich auf vereinzelte kleinere Brutvorkommen schließen. (TKS: 005, 007b)

Löffelente: Für die Art sind ebenfalls keine aktuellen Bestandsangaben vorliegend. Weitere Verbreitungsangaben nach dem BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) stimmen mit denen der Krickente mehrheitlich überein. (TKS: 005, 007b)

Tafelente: Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsangaben vor. Die Tafelente ist außer im südlichen Abschnitt im gesamten Untersuchungsraum verbreitet (BfN 2013c). Nach GEDEON ET AL. (2014) ist die Verbreitung verstärkt entlang der Elbe erkennbar. (TKS: 001, 005, 007b)

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	P	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	-	-

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)

Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)

Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)

Akustische Reize (5-1)

Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)

Gilde Enten (vMGI B) Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 005, 008b1 und 008b2.</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die hier betrachteten Entenarten potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Arten innerhalb der TKS 001, 005, 007b, 008b1 und 008b2 (Vorkommen der einzelnen Arten vgl. Punkt 2.3) zu verorten (jeweils kleinere bis mittelgroße Feuchtgebiete mit Gewässern). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der geringen Besiedlungsdichte jedoch gleichzeitigen Konzentration auf meist wenige Gewässer in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON</p>							

Gilde Enten (vMGI B) Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)							
<p>ET AL. (2014) im konservativen Ansatz kleinere Brutansammlungen der jeweiligen Art anzunehmen. Folglich sind die geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Wasservogelbrutgebiete einzustufen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse weitgehend im weiteren Aktionsraum der Vorkommen. Lediglich in TKS 005, 008b1, 008b2 wird der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001, 007b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 005, 008b1, 008b2: sehr hoch – extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOBS 1987, BERNSHAUSEN et al. 2014) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 001, 005, 008b1, 008b2 und 007b mindern. Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der genannten TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für die hier behandelten Entenarten in den TKS 001 und 007b mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.</p> <p>Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR in den TKS 005, 008b1 und 008b2 weiterhin als mittel bis hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 005, 008b1, 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-

Gilde Enten (vMGI B)							
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V _A 7 (Angepasste Feintrassierung) und V _A 8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 005, 008b1 und 008b2.							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		-	-	-	-	-	-

Gilde Enten (vMGI B)							
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 005, 008b1 und 008b2.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							

Gilde Enten (vMGI B)	
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Tabelle 92: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Lachmöwe.

Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I					
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
<p>Bevorzugte Habitate des Koloniebrüters im Binnenland stellen Verlandungszonen oder Inseln von Seen, Altwässern, Weihern und künstlichen Stillgewässern wie zum Beispiel Fischteiche oder Moore dar. Überflutetes Grünland oder Rieksfelder werden ebenfalls genutzt. An der Küste werden Salzwiesen, Speicherbecken, Bodden oder andere küsten-nahe Feuchtgebiete besiedelt (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).</p> <p>Bei der Art handelt es sich um einen Bodenbrüter, der das Nest auf fester trockener Unterlage (teils mit groben Nistma-terial hochgebaut) baut. Beispiele für Brutplätze sind Kiesinseln, niedergedrücktes Schilf, Seggen-Bülten oder Baum-stümpfe. Der Nahrungserwerb erfolgt im Binnenland bevorzugt auf kurzrasiger Vegetation. Nahrungsflüge finden in bis zu 20 km Entfernung von der Kolonie statt (SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt							
<u>Deutschland</u>							
<p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 105.000-150.000 Revierpaare geschätzt, was einem Anteil von ca. 7 % des europäischen Gesamtbestandes von 1,5-2,2 Millionen Brutpaaren entspricht.</p> <p>Siedlungsschwerpunkte liegen im Norddeutschen Tiefland und im Alpenvorland. Im Nordwestdeutschen Tiefland kon-zentrieren sich die Vorkommen auf die der Wattenmeerküste vorgelagerten Inseln, im nordostdeutschen Tiefland liegen die Brutplätze vor allem im Binnenland. Im Alpenvorland nehmen die Vorkommen wieder zu. Hier wird das Gebiet vom Bodensee bis zum Chiemsee und in nördlicher Richtung bis in die Donau- und Isarniederungen besiedelt. Hingegen finden sich Vorkommen in der Mittelgebirgsregion nur punktuell (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
<u>Sachsen-Anhalt</u>							
<p>Mit 1100-2450 Brutpaaren wird der Bestand angegeben und ist rückläufig (FRANK & SCHNITTER 2016). Sie kommt weit-räumig zerstreut an den Flüssen Elbe, Mulde, Weiße Elster vor (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
<p>Für die Lachmöwe liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Nach GEDEON ET AL. (2014) sind Vorkommen der Art im weiteren Umfeld des TKS 008b2 möglich (Abgrabungsgewässer mit möglichen Brutinseln, Entfernung ca. 1.100 m).</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	P*	-	-	-	-	-	-
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)</p>							
<p>graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant</p>							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				..			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
<p>Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	X*	-	-	-	-	-	-
<p>X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant</p>							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)							
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m		Weiterer Aktionsraum: mind. 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel		
<p>Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die Lachmöwe potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art im Umfeld des o. g. TKS 008b2 (vgl. Punkt 2.3) zu verorten (Gewässerkomplexe außerhalb des TKS). Im TKS 008b2 ist unter Berücksichtigung der nach GEDEON ET AL. (2014) angegebenen Brutpaare und der i. d. R. gleichzeitigen Konzentration auf meist wenige Gewässer in den betroffenen Messtischblättern das Vorhandensein einer kleinen Kolonie von Lachmöwen nicht auszuschließen.</p> <p>Von der Freileitung geht im betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf die potenziellen Kolonien befindet sich die geplante Trasse im TKS 008b2 voraussichtlich im weiteren Aktionsraum des Vorkommens.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 008b2: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine geeignete Vermeidungsmaßnahme, um das Kollisionsrisiko zu mindern, ist die Markierung des Erdseils (VA18) entlang der betroffenen TKS 007b und 008b2, da für Möwen eine hohe artengruppenbezogene Wirksamkeit dieser Maßnahme angenommen wird (vgl. IBUE 2017). Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang des TKS 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für die Lachmöwe im TKS 008b2 mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf das TKS und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung (VA18, VA19) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen der Lachmöwe von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Lachmöwe von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 93: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Rohrdommel.

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
Die Rohrdommel besiedelt ausgedehnte, im Wasser stehende, von mehrjährigem Schilf dominierte Röhrichte, die auch Rohrkolben-, Binsen- und Simsenbestände sowie Weidengebüsch aufweisen können. Hier legt die Art bodennah, versteckt im Röhricht ihr Nest an, Legebeginn ist Anfang April bis Mai. Potenzielle Habitate kommen beispielsweise in	

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)							
<p>Verlandungszonen von Seen und Fließgewässern, Kögen, aber auch Fisch- und Klärteichen, Ton- und Kiesgruben sowie Torfstichen vor (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Die Art gilt als Teilzieher mit Tendenz zum Kurzstreckenflug, insbesondere bei Frost. Sofern keine Überwinterung erfolgt, verlassen Jungvögel bereits im Juli das Brutgebiet, Altvögel ab September bis November. Es handelt sich um eine i.d.R. tag- und dämmerungsaktive Art, die aber auch nachts Rufaktivität zeigt (SÜDBECK ET AL. 2005).</p>							
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 950-1.100 Revierpaare geschätzt und beträgt damit lediglich 2-3 % des europäischen Gesamtbestandes, der mit 34.000-54.000 Paaren angegeben wird. Die Brutvorkommen liegen zu ca. 90% im Norddeutschen Tiefland, die verbliebenen hauptsächlich im Nordwestdeutschen Tiefland (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>In Sachsen-Anhalt sind 45-90 Brutpaare mit einem abnehmenden Trend verzeichnet worden (FRANK & SCHNITTER 2016). In den Auwäldern, Teichen und Tagebauseen zwischen Mittel- und Süd-Niederdeutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt für diese Art (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Für die Rohrdommel beginnt das Verbreitungsareal bezogen auf den Untersuchungsraum im TKS 005 und erstreckt sich über die bis in den mittleren UR, wo es sich auch mit den TKS 008b1 und 008b2 überlagert. In diesem Raum sind auch Vorkommen möglich (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Auch gemäß der Bestandsdaten (Fundpunkte) befinden sich potenzielle Vorkommen im Untersuchungsraum. Die Angaben decken sich mit den Verbreitungskarten der Literatur. Von einem Potenzial wird nur ausgegangen, sofern geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind (in erster Linie Schilfröhrichte).</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	P	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	-	-
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							
<p>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</p>							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)</p> <p>Akustische Reize (5-1)</p> <p>Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)</p>							

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	X*	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 500 m		Weiterer Aktionsraum: mind. 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 005.</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Rohrdommel potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die Rohrdommel potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR ist ein potenzielles Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 005 008b1, 008b2 und 007b zu verorten (Abgrabungsgewässer). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der Größe der Habitate und der geringen Bestandsdichten in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich Einzelbrutpaare der Rohrdommel anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p>							

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)							
<p>Im Hinblick auf das TKS 007b befindet sich die geplante Trasse im weiteren Aktionsraum der Vorkommen. In den TKS 005, 008b1 und 008b2 wird der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 005, 008b1, 008b2: hoch - sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 007b: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine geeignete Vermeidungsmaßnahme, um das Kollisionsrisiko zu mindern, ist die Markierung des Erdseils (VA18) entlang der betroffenen TKS 005, 008b1, 008b2 und 007b, da für Reiher eine hohe artengruppenbezogene Wirksamkeit dieser Maßnahme angenommen wird (vgl. IBUE 2017, des Weiteren Tabelle 27).</p> <p>In TKS 005, 008b1 und 008b2 kann durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung teilweise, aber noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang dieses TKS kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR weiterhin ggf. als mittel zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf TKS 005, 008b1 und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für das andere betrachtete TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 005, 008b1 und 008b2.							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung)							

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)							
<p>und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 005, 008b1 und 008b2.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 94: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Rohrweihe.

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)							
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten</p> <p>Die bevorzugten Lebensräume der Rohrweihe sind Seenlandschaften, Ästuare und Flussauen mit Verlandungszonen und schilfbestandenen Altarmen, Dünentäler, Grünlandgebiete mit Gräben oder Söllen sowie Teichgebiete. Die Rohrweihe ist wesentlich enger an Röhricht gebunden als andere Weihen und baut ihre Nester meist in den dichtesten und höchsten Schilfkomplexen sowie Schilf-Rohrkolbenbeständen. Gebietsweise ist sie jedoch auch verstärkt in Getreide- bzw. Rapsfeldern zu finden (BAUER ET AL. 2012, GEDEON ET AL., SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Das Jagdgebiet besteht zur Brutzeit aus Rohrgürteln und anschließenden Verlandungsgesellschaften. Die Nahrung der Rohrweihe besteht aus kleinen Vögeln und Kleinsäugetern, zur Brutzeit vor allem aus Küken. Gelegentlich werden auch Schlangen, Eidechsen, Frösche und auch einzelne Fische sowie Großinsekten erbeutet. (BAUER ET AL. 2012). Der Aktionsraum der Rohrweihe reicht von 10 bis 1.500 ha, wobei jagende Vögel bis zu 8 km vom Horst entfernt beobachtet wurden (LANGGEMACH & DÜRR 2016).</p> <p>Als Kurz- und Langstreckenzieher trifft die Rohrweihe überwiegend Ende März bis Anfang Mai im Brutgebiet ein und verlässt dieses ab Ende Juli, meist jedoch ab Mitte August.</p>							
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>In Deutschland brüten nach Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung zwischen 7.500-10.000 Brutpaare und somit etwa 8 % des europäischen Gesamtbestandes. Schwerpunkt der Verbreitung ist hier das Nordostdeutsche Tiefland (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>In Sachsen-Anhalt sind 1000-1500 Brutpaare mit einem konstanten Trend verzeichnet worden (FRANK & SCHNITTER 2016). Sachsen-Anhalt wird fast zusammenhängend und flächendeckend besiedelt. Lücken befinden sich im Magdeburger Raum und im Südwesten (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Nach den Verbreitungsangaben des BfN (2013) wird der Untersuchungsraum im Abschnitt A fast flächendeckend von der Art besiedelt. Aufgrund des breiten ökologischen Habitatspektrums, wie auch der weitreichenden Verbreitung in Sachsen-Anhalt kann die Art im gesamten Untersuchungsraum angenommen werden. Die weiteren gesichteten Daten bekräftigen diese Annahme anhand von Vorkommensangaben auf Ebene der Messtischblätter (GEDEON ET AL. 2014). Zusätzlich liegen Hinweise auf ein konkret verortbares Vorkommen eines Brutpaares der Rohrweihe für das TKS 010_012_016b vor.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
P	P	P	P	P	P	P	P
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.							

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)							
<p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft. Es ist zudem zu erwähnen, dass die Art als Greifvogel ein gutes dreidimensionales Sehvermögen besitzt. Vor diesem Hintergrund liegt die tatsächliche Anfluggefährdung möglicherweise geringer.</p> <p>Aus dem UR des Vorhabens gibt es nach Sichtung der Daten und unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Siedlungsdichten im UR keine Hinweise auf Brutansammlungen der Art, somit ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)							
<p>Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_{A7} (Angepasste Feintrassierung) und V_{A8} (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme V_{A17} (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
<p>Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_{A7} (Angepasste Feintrassierung) und V_{A8} (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme V_{A17} (Vergrämung Brutvögel), i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernäsungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 95: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Rothalstaucher.

Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>Der Rothalstaucher brütet an größeren und kleineren Seen und Flachgewässern mit ausgeprägter Ufervegetation. Bevorzugte Gewässer, die ebenfalls im Wald liegen können, stellen für den Rothalstaucher Fischteiche, Standseen, Weiher, Feldsölle, Sümpfe, überstautes Grünland oder Altarme und flache Buchten von Seen dar. Das Nest wird i. d. R. versteckt im Bereich der Verlandungszone auf der Wasseroberfläche an Pflanzen verankert. Die Art brütet einzeln aber ebenso in kleinen Kolonien und ist oft mit Hauben- und Schwarzhalsstaucher, Blässhuhn, Lachmöwe oder Trauerseeschwalbe vergesellschaftet (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005). Der Rothalstaucher ist ein Kurz- bis Mittelstreckenzieher, dessen Ankunft im Brutgebiet meist ab Ende Februar, der Wegzug Mitte Juni stattfindet.</p>	

Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Für Deutschland wird der Brutbestand des Rothalstauchers auf ca. 1.800-2.600 Paare geschätzt, was ca. 5 % des europäischen Gesamtbestandes von 32:000-56.000 Brutpaaren entspricht. Die Verbreitung der Art beschränkt sich vor allem auf das Norddeutsche Tiefland nordöstlich von Elbe und Saale (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> In Sachsen-Anhalt werden 60-80 Brutpaare mit einer starken Zunahme verzeichnet (FRANK & SCHNITTER 2016). Im Norden an der Elbe und im Elbe-Saale Tiefland kommt die Art vor (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Die Art ist im TKS-Verlauf im Abschnitt A besonders im mittleren Bereich verbreitet (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014). Hier sind auch vereinzelt Vorkommen beschrieben, wohingegen der nördliche und südliche Bereich des Untersuchungsraumes keine Verbreitung aufzeigt. Aktuelle Bestandsnachweise der Art liegen nicht vor. Aufgrund der geringen Verbreitung innerhalb Sachsen-Anhalts sind Vorkommenspotenziale besonders dort zu erwarten, wo Standgewässer wie auch feuchtes Grünland und Verlandungsbereiche von Fließgewässern vorzufinden sind.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	P*	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			

Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X*	-	X*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Rothalstaucher potenziell bereits ein mittleres konstellationspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 005, 008b1 008b2 und 007b zu verorten. In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der geringen Besiedlungsdichte in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich jeweils Einzelbrutpaare des Rothalstauchers anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf die TKS 005 und 007b befindet sich die geplante Trasse im weiteren Aktionsraum der potenziellen Vorkommen. In TKS, 008b1 und 008b2 wird der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 005, 007b: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p>							

Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
<p>TKS 008b1, 008b2: hoch - sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOBS 1987, BERNSHAUSEN et al. 2014) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 005, 008b1 008b2 und 007b mindern. Somit treten für die hier behandelten Entenarten in den TKS 001 und 007b mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.</p> <p>Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 008b1 und 008b2 noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der TKS 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR in den TKS 008b1 und 008b2 weiterhin als gering bis mittel zu bewerten und folglich ggf. verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 008b1, und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens							

Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
<p>von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 008b1 und 008b2.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 96: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schwarzhalsstaucher.

Schwarzhalsstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I

Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten <p>Der Schwarzhalstaucher besiedelt ebenfalls größere Stillgewässer mit einer ausgeprägten Ufervegetation, daneben aber auch oft Gewässer anthropogenen Ursprungs wie z.B. Klär- und Fischteiche, Baggerseen, Wiedervernässungspolder in Hochmooren (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005). Die Art brütet einzeln aber ebenso in kleinen Kolonien und ist oft mit Lach- und Sturmmöwe, Trauer- und Flussseseschwalbe vergesellschaftet (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005). Der Schwarzhalstaucher gilt als Kurzstreckenzieher. Seine Ankunft im Brutgebiet beginnt ab März, der Wegzug im Juli (SÜDBECK ET AL. 2005).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand des Schwarzhalstauchers auf 1.700-2.700 Brutpaare geschätzt, was ca. 3 % des geschätzten europäischen Bestandes von 53.000-96.000 Brutpaaren entspricht. Vorkommen liegen verstreut in allen naturräumlichen Regionen Deutschlands mit Ausnahme der Alpen (GEDEON ET AL. 2014).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>In Sachsen-Anhalt werden 50-150 Brutpaare mit einer starken Zunahme verzeichnet (FRANK & SCHNITTER 2016). Es gibt sehr weit verstreute und isolierte Vorkommen (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Der Schwarzhalstaucher besitzt ähnliche Habitatansprüche wie der Rothalstaucher. Aktuelle Bestandsnachweise der Art liegen ebenfalls nicht vor. Die Verbreitungsangaben nach dem BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) decken sich überwiegend mit denen des Rothalstauchers.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	P*	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	-	-
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)</p> <p>Akustische Reize (5-1)</p> <p>Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)</p>							

Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X*	-	X*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Dies ist zunächst zu überprüfen.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 005, 007b, 008b1 und 008b2 zu verorten. In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der geringen Besiedlungsdichte</p>							

Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
<p>in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich jeweils Einzelbrutpaare des Schwarzhalstauchers anzunehmen. Folglich ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V _A 7 (Angepasste Feintrassierung) und V _A 8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 97: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Sturmmöwe.

Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <p>An der Küste kommt die Sturmmöwe in Dünengebieten oder Salzwiesen vor, im Binnenland brütet die Art auf Inseln natürlicher Seen, Altwässern und Weihern, an künstlichen Stillgewässern (beispielsweise Stauseen, Abgrabungsgewässer), in Hochmooren oder überstauten Bereichen. Sie gehört zu den Bodenbrütern, die ihre Nester auf trockenem Untergrund mit spärlicher Vegetation errichten. Kahle oder dicht bewachsene Stellen werden als Brutplatz gemieden. Die Sturmmöwe brütet oft am Rande von Silber- oder Heringsmöwenkolonien (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Die Sturmmöwe ist Teil- und Kurzstreckenzieher und kommt ab Anfang März im Brutgebiet an, der Abzug erfolgt Mitte Juli bis Anfang August (LFU 2015, SÜDBECK ET AL. 2005).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand der Sturmmöwe auf ca. 22.000-24.000 Brutpaare geschätzt, was ca. 2-4 % des europäischen Bestandes mit 590.000- 1,5 Mio. Paaren entspricht. Verbreitungsschwerpunkt ist das Norddeutsche Tiefland, vor allem das Gebiet von der Wattenmeerküste über das Elbeästuar und das Holsteinische Hügelland entlang der Ostsee bis an die Odermündung (GEDEON ET AL. 2014).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Es gibt 40-65 Brutpaare mit einem konstanten Trend (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Hauptvorkommen liegen in dem Raum des Bitterfelder Braunkohlereviere (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Die Sturmmöwe ist im mittleren Bereich des Untersuchungsraumes verbreitet. In nördlicher und südlicher Richtung werden Bestandslücken deutlich (BfN 2013c). Das einzige Vorkommen ist an einem Gewässerkomplex im Umfeld des TKS 007b, anzunehmen. Aktuelle Bestandsnachweise der Art liegen nicht vor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	P*	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)							
Akustische Reize (5-1)							
Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung				--			
VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	X*	-	-

Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	X*	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: mind. 3.000 m			Relevanzschwelle KSR: hoch		
<p>Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen (hier: Kolonien) existieren. Dies ist zunächst zu überprüfen.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art im Umfeld der o. g. TKS 007b und 008b2 (vgl. Punkt 2.3) zu verorten (Gewässerkomplex außerhalb des TKS). In TKS 007b und 008b2 ist unter Berücksichtigung der nach GEDEON ET AL. (2014) angegebenen Brutpaare und der i. d. R. gleichzeitigen Konzentration auf meist wenige Gewässer in den betroffenen Messtischblättern das Vorhandensein einer kleinen Kolonie der Sturmmöwe jeweils nicht auszuschließen.</p> <p>Von der Freileitung geht im betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf die potenzielle Kolonie befindet sich die geplante Trasse in TKS 007b und 008b2 voraussichtlich im weiteren Aktionsraum des Vorkommens.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konflikintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 007b, 008b2: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine geeignete Vermeidungsmaßnahme, um das Kollisionsrisiko zu mindern, ist die Markierung des Erdseils (VA18) entlang der betroffenen TKS 007b und 008b2, da für Möwen eine hohe artengruppenbezogene Wirksamkeit dieser Maßnahme angenommen wird (vgl. IBUE 2017). Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 007b und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung (VA19) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		

Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen der Sturmmöwe von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Sturmmöwe von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 98: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für das Teichhuhn und die Wasserralle (Gilde Rallen vMGI-Klasse C).

Gilde Rallen (vMGI C)	
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Teichhuhn: Das Teichhuhn brütet u.a. in Verlandungszonen und Überschwemmungsflächen nährstoffreicher, binnenländischer Still- und Fließgewässer, aber auch in dichter Ufervegetation von ansonsten wenig strukturreichen Teichen, Weihern oder sogar städtischen Gewässerflächen. Die Gewässergröße ist hierbei nicht entscheidend, so dass ggf. auch Gräben und Kleingewässer mit schmalen Schilfröhrichtbeständen oder anderen geeigneten Vegetationsstrukturen besiedelt werden könnten. Als Bodenbrüter errichtet die Art das Nest zum Teil gut versteckt an verschiedenen Standorten wie z.B. zwischen/ auf umgeknickten Halmen oder Seggenbulten (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005). Wasserralle: Die Wasserralle brütet in Verlandungszonen und Überschwemmungsflächen binnenländischer Still- und Fließgewässer. Die Gewässergröße ist hierbei nicht entscheidend, so dass ggf. auch Gräben und Kleingewässer mit schmalen Schilfröhrichtbeständen besiedelt werden könnten. Als Bodenbrüter errichtet die Art das Nest zum Teil gut versteckt an verschiedenen Standorten wie z.B. zwischen/ auf umgeknickten Halmen oder Seggenbulten (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005). Bei der Wasserralle handelt es sich um einen Kurzstrecken- bzw. Teilzieher, dessen Ankunft im Brutgebiet ab Ende Februar, der Abzug ab August erfolgt (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2015, SÜDBECK ET AL. 2005).	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Teichhuhn: Für Deutschland wird der Brutbestand des Teichhuhns auf 34.000-59.000 Brutpaare geschätzt, was ca. 3-4 % des europäischen Bestandes mit ca. 900.000-1,7 Mio. Brutpaaren entspricht. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordwestdeutschen Tiefland. Dichtekonzentrationen liegen daneben regional z.B. im Nordostdeutschen Tiefland, das ebenfalls flächendeckend in geeigneten Habitaten besiedelt ist. Bedeutendere Bestände in der Mittelgebirgsregion und dem Alpenvorland liegen im Rheintal, im Alpenvorland (Donautal und andere Flussniederungen), sowie im Saaletal (GEDEON ET AL. 2014). Wasserralle: Für Deutschland wird der Brutbestand der Wasserralle auf 12.500-18.500 Brutpaare geschätzt, was ca. 5-9 % des europäischen Bestandes mit ca. 140.000-360.000 Brutpaaren entspricht. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland. Dichtekonzentrationen liegen hier in der Region Mecklenburgischen Seenplatte und der Flussniederungen von Peene und Trebel. Im Nordwestdeutschen Tiefland ist die Art ebenfalls flächendeckend in geeigneten Habitaten verbreitet, allerdings in geringerer Dichte. Bedeutendere Bestände in der Mittelgebirgsregion und dem Alpenvorland liegen im Rheintal, im Donautal und anderen Flussniederungen, sowie am Bodensee (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Teichhuhn: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1.200-2.000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestand gleichbleibend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Bundesland ist fast flächendeckend besiedelt, Schwerpunkte liegen in der durch Altwässer, Teichgebiete und Bergbaufolgegewässer geprägten Leipziger Tieflandsbucht und den Teichgebieten der Lausitz sowie entlang von Elbe und Saale (GEDEON ET AL. 2014).	

Gilde Rallen (vMGI C) Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
Wasserralle: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 700-1.000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Es sind Vorkommen in der durch Altwässer, Teichgebiete und Bergbaufolgegässen geprägten Leipziger Tieflandsbucht und den Teichgebieten der Lausitz verzeichnet (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Teichhuhn: Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise im Untersuchungsraum vor. Nach den Bestandsangaben des BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) ist das Teichhuhn sehr häufig im Untersuchungsraum vorzufinden. Dies ist auf seine geringen Lebensraumansprüche zurückzuführen. Potenzielle Habitate sind neben den Abtragungsgewässern auch an kleineren Fließgewässern und Seen zu erwarten. Selbst Gräben können bei entsprechender Ausstattung geeignete Lebensräume darstellen. Wasserralle: Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise im Untersuchungsraum vor. Nach den Bestandsangaben des BfN (2013) wie auch nach GEDEON ET AL. (2014) ist die Wasserralle deutlich häufiger im Untersuchungsraum vorzufinden als z.B. das Tüpfelsumpfhuhn. Dies ist nicht zuletzt auch ihren geringeren Lebensraumansprüchen geschuldet. Potenzielle Habitate sind neben den Abtragungsgewässern auch an kleineren Fließgewässern und Seen zu erwarten. Selbst Gräben können bei entsprechender Ausstattung geeignete Lebensräume darstellen.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) (<i>nur Wasserralle</i>) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt) (<i>nur Wasserralle</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen (<i>nur Wasserralle</i>)			

Gilde Rallen (vMGI C)							
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		X	X	X	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 500 m		Weiterer Aktionsraum: 1.500 m		Relevanzschwelle KSR: hoch		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelten Arten der vMGI-Klasse C als Brutvögel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Dies ist zunächst zu überprüfen.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Arten innerhalb der o. g. TKS (vgl. Punkt 2.3) in vielen verschiedenen Habitaten, darunter Abgrabungsgewässer oder andere Sonderflächen sowie kleinere Flüsse, Gräben und Teiche sowie Seen zu verorten. In den mit potenziellen Vorkommen gekennzeichneten TKS 003, 004a, 007a, 007d, 008a, 008d, 009a, 010_012_016b und 010_012_016c sind anhand der sehr kleinen und zerstreut liegenden Flächen der geeigneten Habitate gemäß GEDEON ET AL. (2014) selbst im konservativen Ansatz lediglich Einzelbrutpaare der Wasserralle und des Teichhuhns anzunehmen. Dagegen sind in den TKS 001, 005, 007b 008b1, 008b2, und 009b unter Berücksichtigung der nach GEDEON ET AL. (2014) angegebenen Brutpaare und der i. d. R. gleichzeitigen Konzentration auf meist wenige Gewässer in den betroffenen Messtischblättern kleinere Brutansammlungen der beiden Arten nicht auszuschließen, zumal den Arten an den hier gelegenen Gewässern größere Habitatflächen zur Verfügung stehen. Folglich sind die geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Wasservogelbrutgebiete mit potenziellen Vorkommen von Rallen einzustufen.</p>							

Gilde Rallen (vMGI C)

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.

Im Hinblick auf die potenziellen Ansammlungen befindet sich die geplante Trasse in TKS 007b und 009b voraussichtlich im weiteren Aktionsraum der Vorkommen. Dagegen wird in den TKS 001 und 005 der zentrale Aktionsraum, in TKS 008b1 und 008b2 ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet durch die Freileitung gequert.

KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:

TKS 001, 005: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 007b, 009b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 008b1, 008b2: sehr hoch – extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

Entlang der TKS 001, 005, 008b1, 008b2 und 007b kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile gesenkt werden. Zudem wird für Rallen (unter Ausnahme des Blässhuhns) eine geringe Minderungswirkung durch Markierungen des Erdseils (VA18) angenommen (IBUE 2017). Somit kann das Kollisionsrisiko unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen in den genannten TKS 001, 005 und 007b voraussichtlich ausreichend gemindert werden.

Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko im TKS 009b höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konflikintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konflikintensität beibehalten werden. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der geringen Wirkung einer Erdseilmarkierung (VA18) wäre im TKS ein 009b jedoch voraussichtlich ein mittleres KSR möglich, sodass damit Beeinträchtigungen der Wasserralle durch das Vorhaben auch hier mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

Somit wäre das KSR in den TKS 008b1 und 008b2 weiterhin potenziell als hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konflikintensität) ausgeschlossen werden.

Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 008b1 und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die anderen betrachteten TKS 001, 005, 007b und 009b treten Verbotstatbestände für die Wasserralle und das Teichhuhn aufgrund der gebietsspezifischen Situation und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung (VA18, VA19) mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.

Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ ☐ kein ☐ gering ☒ hoch (ggf. trotz Maßnahmen):

Gilde Rallen (vMGI C) Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) rein vorsorglich ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Das Eintreten von erheblichen Störungen ist bei den hier behandelten wenig störungsempfindlichen Rallenarten jedoch auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen nicht der Fall. Bis zu zwei Jahresbruten und mehrere Nachgelege sind möglich (BAUER ET AL. 2012). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	

Gilde Rallen (vMGI C)							
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Gilde Rallen (vMGI C)	
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.	
	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Tabelle 99: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für das Tüpfelsumpfhuhn.

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten <p>Das Tüpfelsumpfhuhn besiedelt Nassflächen mit konstantem, niedrigem Wasserstand und dichter Vegetation, bspw. ausgedehnte Seggenzonen in Altwässern oder Reste von Niedermooren. Das Tüpfelsumpfhuhn ist ein Langstreckenzieher und trifft frühestens im April im Brutgebiet ein. Der Wegzug erfolgt ab September, bei Habitatverschlechterung – bspw. durch fallende Wasserstände – auch früher. Die Brutzeit der Art liegt zwischen Mai und (spätestens) September (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p> <p>Die Art ist ein Bodenbrüter und errichtet ihr Nest gut versteckt z.B. zwischen umgeknickten Halmen oder Seggenbulten (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand des Tüpfelsumpfhuhns auf 1.000-1.500 Brutpaare geschätzt, was ca. 1 % des europäischen Bestandes von 120.000-260.000 Paaren entspricht. Die Art kommt vor allem im Norddeutschen Tiefland und hier in den östlichen Landesteilen vor. In der Mittelgebirgsregion und dem Alpenvorland ist das Tüpfelsumpfhuhn nur selten und lokal verbreitet (GEDEON ET AL. 2014).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Insgesamt werden 20-30 Brutpaare angegeben, wobei der Bestandstrend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Vorkommen befinden sich an der Elbe, an der Saale und im Raum des Mittellands-Kanal (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise im Untersuchungsraum vor. Nach den Verbreitungsangaben des BfN (2013c) ist das Tüpfelsumpfhuhn im Bereich der TKS 008b1 und 008b2 See vorzufinden. Ein Vorkommen in den dortigen Feuchtbiotopen erscheint somit realistisch. Weiterhin ist westlich im Untersuchungsraum in den Auenbereichen der Saale (TKS 009b) ein Vorkommen möglich (BfN 2013c), auch wenn der im UR des TKS liegende Teil aufgrund des relativ strukturarmen Ufers lediglich vereinzelte Brutpaaren Lebensraum bieten dürfte. Zusätzlich ist nach GEDEON ET AL. (2014) der Raum des Mittellandkanals benannt, wodurch potenziell auch der Flusslauf der Ohre sowie deren Niederungen als Lebensraum dienen könnten, auch wenn letztere ist im unmittelbaren Bereich der Leitung stark begradigt erscheint. Zumindest im weiteren Umfeld strömungsberuhigter Abschnitte ist ein Vorkommen nicht auszuschließen.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	P*	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	-	-	-	-	-

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	X*	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 500 m		Weiterer Aktionsraum: mind. 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich die TKS 008b1 und 008b2.</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für das Tüpfelsumpfhuhn potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für das Tüpfelsumpfhuhn potenziell bereits ein mittleres konstellationspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR ist ein potenzielles Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 001 und 009b (Flussauen) sowie 008b1 und 008b2 (Teichlandschaft inkl. Feucht-/Nasswiesen) zu verorten. In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der Größe der Habitate und der geringen Bestandsdichten in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich Einzelbrutpaare der Tüpfelsumpfhuhns anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse teilweise lediglich im weiteren Aktionsraum der Vorkommen (TKS 001, 009b). In TKS 008b1 und 008b2 wird jedoch ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001, 009b: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 008b1, 008b2: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Entlang der TKS 001, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile gesenkt werden. Zudem wird für Rallen (unter Ausnahme des Blässhuhns) eine geringe Minderungswirkung durch Markierungen des Erdseils (VA18) angenommen (IBUE 2017). Somit kann das Kollisionsrisiko unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen im TKS 001 voraussichtlich ausreichend gemindert werden. In den TKS 008b1 und 008b2 ist jedoch auch unter Einsatz der Maßnahmen weiterhin ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko möglich.</p> <p>Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko im TKS 009b höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konflikintensität</p>							

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)							
<p>durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konflikintensität beibehalten werden. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der geringen Wirkung einer Erdseilmarkierung (VA18) wäre im TKS 009b jedoch voraussichtlich ein geringes KSR möglich, sodass damit Beeinträchtigungen des Tüpfelsumpfhuhns durch das Vorhaben auch hier mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 001 und 009b das Kollisionsrisiko voraussichtlich ausreichend mindern. Somit wäre das KSR in den TKS 008b1 und 008b2 weiterhin als mittel zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konflikintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 008b1 und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS treten Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)							
<p>Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich die TKS 008b1 und 008b2.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich die TKS 008b1 und 008b2.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch 							

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 100: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Waldwasserläufer.

*Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>Der Waldwasserläufer besiedelt fließ- und stillgewässerreiche, wenig gestörte, lichte Waldpartien in ausgedehnten Wäldern. Auch werden Erlenbruchwälder, von Fließgewässern durchzogene, waldige Heiden, Waldmoore oder wiedervernässte Hochmoore als Habitat genutzt. Wichtige Nahrungshabitate sind hierbei flache Ufer und Schlammflächen. Bei der Art handelt es sich um einen Baumbrüter, der vor allem alte Drosselnester nutzt. Brut- und Nahrungsrevier sind meist räumlich voneinander getrennt (SÜDBECK ET AL. 2005, GEDEON ET AL. 2014, LFU 2015).</p> <p>Der Wasserläufer ist ein Kurz- bis Langstreckenzieher mit Ankunft im Brutgebiet ab Ende Februar. Der Rückzug erfolgt spätestens Anfang Juli (SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).</p>	

*Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 950-1.200 Paare geschätzt. Die Vorkommensdichte ist relativ gering, der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Norddeutschen Tiefebene (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Insgesamt werden die Vorkommen auf 10-20 Brutpaare geschätzt, wobei ein konstanter Trend zu verzeichnen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung ist entlang der Elbe und im Tiefland zwischen Elbe und Mulde (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Für den Waldwasserläufer liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Nach den Verbreitungsangaben des BfN (2013) und GEDEON ET AL. (2014) könnte die Art zumindest sehr lückig und in äußerst niedriger Dichte (1 BP pro MTB) im Untersuchungsraum vertreten sein. Ursächlich dafür ist das Fehlen größerer Waldvorkommen, die die Art für eine Besiedlung benötigt. Diese sind im Untersuchungsraum nicht zu finden. Aus diesem Grund beziehen sich die Literaturangaben mit der Rasterdarstellung auf Waldgebiete, in Ausnahmefällen auch strukturreiche Gehölze im Halboffenland. Für ein im weiteren Umfeld des TKS 007b gelegenes Gewässer mit umgebendem Baumbestand ist somit ein Potenzial anzunehmen, ebenso wie innerhalb der TKS 008b1 und 008b2.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			

*Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	X*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: mind. 1.500 m			Relevanzschwelle KSR: hoch		
<p>Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art im Umfeld des o. g. TKS 007b (vgl. Punkt 2.3) zu verorten (Gehölz und Gewässer außerhalb des TKS). In TKS 007b, 008b1 und 008b2 sind unter Berücksichtigung der nach GEDEON ET AL. (2014) geringen Besiedlungsdichte der hier betrachteten Art, jeweils höchstens Einzelbrutpaare im UR zu erwarten. Folglich ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		

*Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen des Waldwasserläufers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		-	-	-	-	-	-

*Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Waldwasserläufers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
		-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input type="checkbox"/> kein	<input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 101: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Zwergdommel.

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒

Europäische Vogelart

Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand

→ vgl. Anhang I

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Besiedelt werden vor allem Verlandungsbereiche und Ufer von Gewässern mit mehrjährigen Schilf- und Rohrkolbenbeständen. Da das Nest in Wurzelstöcken von Schilf oder in der Knickschicht des Röhrichts bzw. im Gebüsch angelegt wird, sind insbesondere Röhrichte, die seicht von stehendem oder träge fließendem Wasser durchflutet werden und eine Knickschicht aufweisen, wichtig (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Bei der Art handelt es sich um einen Langstreckenzieher; der Abzug erfolgt ab Juli, meist erst im September. Im Sommer werden öfter einzelne umherstreifende Vögel beobachtet. Die Art ist sowohl tag- als auch nachtaktiv und Balzrufe können tagsüber aber auch nachts erfolgen (SÜDBECK ET AL. 2005).

2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt

Deutschland

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 220-290 Revierpaare geschätzt. Es werden vor allem wärmebegünstigte Regionen mit geringen Sommerniederschlägen besiedelt. Die Art kommt vor allem im Norddeutschen Tiefland, entlang des trockenwarmen Flusstales der Saale und in der Leipziger Tieflandbucht, vor. Weiter südliche Verbreitungsschwerpunkte liegen im Muschelkalkgebiet des Maintals und am nördlichen Oberrhein. Auch im Alpenvorland konnten einige Brutgebiete nachgewiesen werden.

Sachsen-Anhalt

Insgesamt werden die Vorkommen auf 30-70 Brutpaare geschätzt, wobei eine starke Zunahme zu sehen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Vorkommensschwerpunkte liegen in den trockenwarmen Flusstälern der Saale und im Regenschatten des Harzes sowie an der Elbe (GEDEON ET AL. 2014).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Zwergdommel liegen keine Bestandsdatenpunkte bzw. Nachweise vor. Laut BfN 2013c und GEDEON ET AL. 2014 hat die Zwergdommel bis auf wenige Lücken im gesamten Untersuchungsraum ihr Verbreitungsareal und Vorkommenspotenziale. Allerdings ist nach GEDEON ET AL. (2014) insgesamt in den meisten Fällen von einer sehr niedrigen Dichte auszugehen.

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	P	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	-	-

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant

Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 500 m		Weiterer Aktionsraum: mind. 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel		
Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Zwergdommel potenziell relevant.							

Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)							
<p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die Zwergdommel potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR ist ein potenzielles Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 001, 005, 008b1, 008b2 und 007b zu verorten (z. T. Abgrabungsgewässer, Gewässer-Feuchtwiesenkomplexe). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der Größe der Habitate und der geringen Bestandsdichten in den betroffenen Messischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich Einzelbrutpaare der Zwergdommel anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf TKS 001 und 007b befindet sich die geplante Trasse weitgehend im weiteren Aktionsraum der Vorkommen. In TKS 005, 008b1 und 008b2 wird der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001, 007b: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 005, 008b1, 008b2: hoch - sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine geeignete Vermeidungsmaßnahme, um das Kollisionsrisiko zu mindern, ist die Markierung des Erdseils (VA18) entlang der betroffenen TKS 001, 005, 008b1, 008b2 und 007b, da für Reiher eine hohe artengruppenbezogene Wirksamkeit dieser Maßnahme angenommen wird (vgl. IBUE 2017).</p> <p>In TKS 005 008b1 und 008b2 kann durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung teilweise, aber noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang dieses TKS kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR weiterhin ggf. als mittel zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf TKS 005 008b1 und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die anderen betrachtete TKS (001, 007b) können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-

Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für die Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen

Die Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für die Arten dieser Gilde erfolgt zusammen mit den nachfolgend behandelten Brutvögeln der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen am Ende des Kapitels 6.2.1.4 und bezieht sich auf die Brutvogelarten der Feuchtlebensräume.

6.2.1.4 Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Arten:

Bekassine (*Gallinago gallinago*), *Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Kranich (*Grus grus*), Wachtelkönig (*Crex crex*)

Im Folgenden werden den artspezifischen Ermittlungen von Auswirkungen durch das Vorhaben generelle Ausführungen zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorangestellt. Angaben zu Vorkommen von Arten und dem artspezifischen Einsatz von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind dann jeweils den artspezifischen Formblättern enthalten.

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Das geplante TKN verläuft zum größten Teil durch Offenland, welches von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Soweit erkennbar liegen in den von temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffenen Flächen der Freileitungs-TKS voraussichtlich keine essenziell relevanten Habitatstrukturen für Arten der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen. Da einige der Arten dieser Gilde jedoch eine hohe Dynamik aufweisen und gelegentlich Sukzessionsstadien und Sekundärbiotop besiedeln und teilweise als Arten mit besonders hoher Störungsempfindlichkeit gelten, kann für diese das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen von vornherein nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich des Tötungs- und Verletzungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG gelten die in Kapitel 6.2.1.3 zu den Brutvögeln der Gewässer und Verlandungszonen gemachten Angaben analog auch für die Arten der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen.

Zu den Brutvogelarten des Offenlandes, für die im Vorfeld der Baumaßnahmen die Vermeidungsmaßnahme VA17 „Vergrämung Brutvögel“ ggf. erforderlich ist (vgl. Kapitel 6.2.1.3), gehören in dieser Gilde die folgenden Arten: Kiebitz, Bekassine und der Wachtelkönig.

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Hinsichtlich des Störungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gelten die in Kapitel 6.2.1.3 zu den Brutvögeln der Gewässer und Verlandungszonen gemachten Angaben analog auch für die Arten der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen.

3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Hinsichtlich des Schädigungstatbestände von gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG gelten die in Kapitel 6.2.1.3 zu den Brutvögeln der Gewässer und Verlandungszonen gemachten Angaben analog auch für die Arten der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen. Der Einsatz von CEF-Maßnahmen (hier CEF22) könnte bei Erfordernis z.B. bei der Bekassine und dem Kiebitz im Zusammenhang mit potenziellen Habitatverlusten durch Kulissenwirkungen (Wirkfaktor 5-2) zum Tragen kommen.

Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt) & Kulissenwirkung (anlagebedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA17 Vergrämung Brutvögel VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. <i>Punkt 3.1</i>							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	X	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: A	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.500 m		Relevanzschwelle KSR: gering			
Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8							

Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)							
<p>(Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die Bekassine potenziell bereits ein geringes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR ist das potenzielle Vorkommen dieser Arten innerhalb der TKS 008d (vgl. Punkt 2.3) zu verorten. In diesem mit einem potenziellen Vorkommen gekennzeichneten TKS ist anhand der kleinen geeigneten Fläche im UR und der geringen Besiedlungsdichte im betroffenen MTB gemäß GEDEON ET AL. (2014) auch im konservativen Ansatz maximal lediglich ein Einzelbrutpaar anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in dem betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf dieses befindet sich die geplante Trasse im zentralen Aktionsraum der potenziellen Vorkommen.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 008d: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOPS 1987, BRAUNEIS et al. 2003) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung im TKS 008d mindern. Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.</p> <p>Somit wäre in einem solchen Fall das KSR im TKS 008d weiterhin als mindestens gering zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf das TKS 008d aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	X	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme V_A17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	X	-	-	-	-	-

Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)								
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme V_A17 (Vergrämung Brutvögel), i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Über die genannten Wirkungen hinaus geht von Freileitungen eine dauerhafte Kulissenwirkung (Wirkfaktor 5-2 – Teilaspekt Kulissenwirkung) aus, die potenziell zu einer Abnahme der Revierdichte von Bekassinen in trassennahen Bereichen führt. Die Literaturangaben sind hinsichtlich der Kulissenwirkung uneindeutig, schließen eine Wirkung durch hohe Vertikalstrukturen für einige Wiesenlimikolen aber auch nicht aus (vgl. Heijnis 1980, ALTEMÜLLER & REICH 1997 und NLT 2011). Für die Bekassine wird artspezifisch ein Wirkraum von max. 300 m beiderseits der Trasse und im Umfeld der KÜS angenommen, in dem es aufgrund der geplanten Freileitung zu einer geringeren Abundanz kommen kann.</p> <p>Im vorliegenden Fall (TKS 008d) muss von einem Neubau ohne Bündelungsmöglichkeit ausgegangen werden, da der potenziell relevante Bereich bis zum jetzigen Zeitpunkt keiner Vorbelastung durch bereits bestehende Freileitungen oder andere vertikale Strukturen unterliegt.</p> <p>Damit der Art im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitate im räumlichen Zusammenhang und in ausreichender Kapazität zur Verfügung stehen, ist zur Aufwertung der angrenzenden Flächen als Brut- und Nahrungshabitate außerhalb des Einflussbereichs der Freileitung die CEF-Maßnahme „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ (CEF22) durchzuführen.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>								
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)								
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:								
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	
-	-	-	-	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c	
-	-	X	-	-	-	-	-	

Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Tabelle 103: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Kiebitz.

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>Der Kiebitz besiedelt viele unterschiedliche Offenlandbiotope. So werden beispielsweise trockene und nasse Grünlandbereiche, Heiden, Moore, Salzwiesen und Ackerbaugelände besiedelt. Das Nest legt der Kiebitz meist an einer spärlich bewachsenen Stelle an, die ihm einen guten Überblick gewährt. Die Art brütet in geeigneten Gebieten in lockeren Kolonien und hat im Jahr 1-2 Bruten (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Als Kurzstreckenzieher kommt der Kiebitz ab Ende Februar bis Ende März in seinen Brutgebieten an, wo er von Ende März bis Mitte April die höchste Balzaktivität zeigt. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Anfang Juni, wobei erfolglose Paare auch schon früher wegziehen können (SÜDBECK ET AL. 2005).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt	
<u>Deutschland</u>	
Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 63.000 – 100.000 Brutpaare geschätzt. Der Kiebitz ist im Norddeutschen Tiefland und im Alpenvorland großflächig verbreitet. In den Mittelgebirgsregionen werden vor allem die Flussniederungen und offenen Beckenlandschaften genutzt. Der Vorkommensschwerpunkt der Art liegt allerdings im Nordwestdeutschen Tiefland (GEDEON ET AL. 2014).	
<u>Sachsen-Anhalt</u>	
Insgesamt werden die Vorkommen auf 900-1400 Brutpaare geschätzt, wobei eine starke Abnahme zu sehen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Mit geringen Dichten und mit wenigen Lücken in allen Naturräumen außer im Südwesten Sachsen-Anhalts verbreitet (GEDEON ET AL. 2014).	

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Der UR überschneidet sich großflächig mit dem Verbreitungsgebiet des Kiebitzes. Vorkommenspotenziale werden mit wenigen Lücken fast für den gesamten Untersuchungsraum angegeben, sofern die für den Kiebitz geeigneten Biotopstrukturen vorliegen. Zu den Biotopstrukturen mit Hauptvorkommen zählen Moore, Feucht- und Nassgrünland. Nebenvorkommen finden sich zudem gewässerreicher Offenlandschaft sowie in geringeren Dichten gelegentlich auf Äckern, habitatarmem und habitatreichem Grünland. Der Kiebitz erreicht gemäß GEDEON ET AL. (2014) im gesamten UR keine hohen Dichten, zumal die Besiedlungsdichte in Ackerlandschaften ohnehin niedriger ausfällt als auf Feuchtwiesen. Somit sind Brutansiedlungen, zumindest von Einzelbrutpaaren innerhalb des UR in weiten Teilen nicht gänzlich auszuschließen, sofern sich trotz der überwiegenden landwirtschaftlichen Prägung (Intensivacker) auch im UR des Vorhabens Feuchtbrachen und Reste von Feuchtwiesen befinden (z.B. nördlich Pobzig in TKS 008d). Der UR weist für den Kiebitz Potenzial u.a. in Feuchtwiesen der TKS 007d, 008b1, 008b2, 008d, 009b, 010_012_016 b/c auf. Nachweise liegen im Untersuchungsraum nicht vor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	-	P*	P*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
P	P	P	P	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt) & Kulissenwirkung (anlagebedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA17 Vergrämung Brutvögel VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	X*	X*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: A	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.500 m		Relevanzschwelle KSR: gering			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Kiebitz potenziell bereits ein geringes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR sind Vorkommen dieser Art innerhalb mehrerer TKS (vgl. Punkt 2.3) nicht auszuschließen. In diesen mit einem potenziellen Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der, wenn überhaupt vorhandenen, kleinen geeigneten Flächen im UR und der geringen Besiedlungsdichte in den betroffenen MTB gemäß GEDEON ET AL. (2014) auch im konservativen Ansatz maximal lediglich Einzelbrutpaare anzunehmen. Unregelmäßige Einzelbruten – in enger Abhängigkeit von hohen Grundwasserständen – sind auch auf tiefliegenden, (dann) nassen landwirtschaftlichen Flächen aber grundsätzlich möglich.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus, lediglich in TKS 003 ist diese als mittel einzustufen.</p> <p>Im Hinblick auf die potenziellen Vorkommen befindet sich die geplante Trasse weitgehend potenziell im zentralen Aktionsraum der Vorkommen. In den TKS 008b1 und 008b2 wird ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet gequert (Überspannung von Feucht- und Nasswiesen). Lediglich in den TKS 007b, 007d wird der weitere Aktionsraum durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konflikintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p>							

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)							
<p>TKS 001, 004a, 005, 008d, 009a, 009b, 010_012_016b, 010_012_016c: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 008b1, 008b2: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 003, 007b, 007d: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOPS 1987, BRAUNEIS et al. 2003) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den 001, 003, 004a, 005, 007b, 007d, 008b1, 008b2, 008d, 009a, 009b, 010_012_016b, 010_012_016c mindern. Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der TKS 001, 003, 004a, 005, 008b1, 008b2 und 007b kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko in den TKS 007d, 008d, 009a, 009b, 010_012_016b und 010_012_016c höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 003 und 007b das Kollisionsrisiko ausreichend mindern. Somit wäre das KSR in den TKS 008b1, 008b2, 008d, 009a, 009b, 010_012_016b und 010_012_016c weiterhin als mittel, sowie in den TKS 001, 004a, 005 und 007d als gering zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 001, 004a, 005, 007d, 008b1, 008b2, 008d, 009a, 009b, 010_012_016b und 010_012_016c aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS treten Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
X	X	X	X	X	-	X	X

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung)							

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)													
<p>und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Über die genannten Wirkungen hinaus geht von Freileitungen eine dauerhafte Kulissenwirkung (Wirkfaktor 5-2 – Teilaspekt Kulissenwirkung) aus, die potenziell zu einer Abnahme der Revierdichte von Kiebitzen in trassennahen Bereichen führt. Die Literaturangaben sind hinsichtlich der Kulissenwirkung uneindeutig, schließen eine Wirkung durch hohe Vertikalstrukturen für einige Wiesenlimikolen aber auch nicht aus (vgl. Heijnis 1980, ALTEMÜLLER & REICH 1997 und NLT 2011). Für den Kiebitz wird artspezifisch ein Wirkraum von max. 300 m beiderseits der Trasse und im Umfeld der KÜS angenommen, in dem es aufgrund der geplanten Freileitung zu einer geringeren Abundanz kommen kann.</p> <p>Dies betrifft im vorliegenden Fall v. a. diejenigen TKS, in denen von einem Neubau ohne Bündelungsmöglichkeit ausgegangen werden muss (008d, 009a, 009b, 010_012_016a und 010_012_016c), und welche bis zum jetzigen Zeitpunkt keiner Vorbelastung durch bereits bestehende Freileitungen oder andere vertikale Strukturen unterliegen. Für Bereiche mit bestehenden Freileitungen ist die Habitatentwertung durch die Vorbelastung voraussichtlich wesentlich geringer.</p> <p>Damit der Art im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitate im räumlichen Zusammenhang und in ausreichender Kapazität zur Verfügung stehen, ist zur Aufwertung der angrenzenden Flächen als Brut- und Nahrungshabitate außerhalb des Einflussbereichs der Freileitung die CEF-Maßnahme „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ (CEF22) durchzuführen.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>													
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>													
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>													
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a						
X	-	X	X	-	-	X	-						
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c						
X	X	X	X	X	-	X	X						
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Töten, Verletzen</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</td> </tr> <tr> <td>Erhebliche Störung</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</td> </tr> <tr> <td>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</td> </tr> </table>								Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch	Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch												
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch												

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>

Tabelle 104: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Kranich.

Kranich (<i>Grus grus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten	
<p>Der Kranich ist ein Brutvogel feuchter bis nasser Habitate und besiedelt Hoch- und Niedermoore, Feuchtgebiete in Heidelandschaften, Erlen- und Birkenbruchwälder sowie Bergbaufolgelandschaften. Der Kranich ist ein Frei- und Bodenbrüter, der auf einen ausreichenden Wasserstand zum Schutz vor Prädatoren angewiesen ist. Als Brutplatz werden beispielsweise feuchte oder sumpfige Bereiche in Wäldern, Schwimmrassen in Torfstichen oder Verlandungszonen gewählt (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Es handelt sich um einen Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Im Herbst sammeln sich Kraniche an traditionellen Rastplätzen, bevor sie in Richtung Spanien und Frankreich ziehen. Diese Rastplätze liegen überwiegend im Norden Deutschlands. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt meist im Februar und März, der Wegzug erfolgt ab Anfang Oktober – wobei der Anteil an Standvögeln zunimmt. Die Brutzeit liegt zwischen den Monaten März und August (SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt	
<u>Deutschland</u>	
<p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 7.000-8.000 Brutpaare geschätzt, was ca. 10 % des europäischen Gesamtbestands von 74.000-110.000 Paaren entspricht. Die Verbreitung ist vor allem auf das Norddeutsche Tiefland konzentriert. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte und des mittleren Odertals. Ebenfalls erstreckt sich die Verbreitung über die Schleswig-Holsteinische Geest, den Moorgürtel bei Hamburg und den Bereich zwischen Elbe und Aller bzw. Weser (GEDEON ET AL. 2014).</p>	
<u>Sachsen-Anhalt</u>	
<p>Insgesamt werden die Vorkommen auf 280-320 Brutpaare geschätzt, wobei eine starke Zunahme zu sehen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Vorkommen beschränkt sich auf den Norden und den Nordosten (GEDEON ET AL. 2014).</p>	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts	
<p>Das Verbreitungsareal des Kranichs liegt im Nordosten von Sachsen-Anhalt. Somit könnte der Kranich im Nordosten des Untersuchungsraumes vorkommen (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Nachweise der Bestandsdaten liegen nicht im Untersuchungsraum vor. Ein Potenzial (2011) befindet sich in Sachsen und ragt als Raster in den Untersuchungsraum hinein.</p>	

Kranich (<i>Grus grus</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							

Kranich (<i>Grus grus</i>)			
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.500 m	Relevanzschwelle KSR: mittel
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Kranich potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art innerhalb der TKS 001, 008b1 und 008b2 zu verorten (Abgrabungsgewässer mit Verlandungszone sowie Feuchtwiesen- und Gewässerkomplex). In diesen mit potenziellem Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der geringen Besiedlungsdichte im betroffenen MTB bzw. UR gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich Einzelbrutpaare des Kranichs anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf das potenzielle Vorkommen befindet sich die geplante Trasse in TKS 001 im weiteren Aktionsraum der potenziellen Vorkommen. In TKS, 008b1 und 008b2 wird dagegen der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Brutgebiet durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 008b1, 008b2: hoch - sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Gemäß einer Untersuchung zum Kollisionsrisiko von Kranichen an Freileitungen wird die Markierung des Erdseils zur Senkung des Anflugrisikos für Kraniche als hoch wirksam erachtet und deren Einsatz empfohlen (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007). Folglich lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung im TKS 001 ausreichend mindern, damit Beeinträchtigungen des Kranichs durch das Vorhaben mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.</p> <p>Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 008b1 und 008b2 noch nicht ausreichend gesenkt werden. Hier kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden.</p> <p>Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR in den TKS, 008b1 und 008b2 weiterhin als gering bis mittel zu bewerten und folglich ggf. verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konflikintensität) ausgeschlossen werden.</p>			

Kranich (<i>Grus grus</i>)							
Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 008b1 und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für TKS 001 können Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung (VA18) dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Kranich (<i>Grus grus</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Kranich (<i>Grus grus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 105: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Wachtelkönig.

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten</p> <p>Der Wachtelkönig besiedelt vor allem landwirtschaftlich genutzte oder brachliegende wechselfeuchte Hochgras- und Hochstaudenbestände in überschwemmungsbeeinflussten Flussniederungen und Niedermooren. Auch in Hochlagen oder Bördelandschaften ist die Art verbreitet. Es handelt sich um einen Bodenbrüter. Das Nest wird bei ausreichender Deckung direkt in Wiesen oder Feldern angelegt, bei unzureichender Deckung randlich im Bereich von Gebüsch, Feldhecken oder Bäumen (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Der Wachtelkönig gilt als Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Mitte April (im Süden ggf. schon im März), der Wegzug ist ab August/ September (SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2017).</p>	
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 2.300-4.100 Paare geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der norddeutschen Tiefebene (GEDEON ET AL. 2014). Große Artvorkommen liegen im Nationalpark Unteres Odertal sowie in den Niederungen und Talauen von Uecker, Randow, Peene, Tollense, Trebel, Regnitz, Warnow und der Unteren Havel.</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Insgesamt werden die Vorkommen auf 150-270 Brutpaare geschätzt, wobei eine Zunahme zu sehen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Im gesamten Bundesland ist die Art lückenhaft verbreitet, entlang der Elbtalaue jedoch flächendeckend (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Der UR überschneidet sich mit dem Verbreitungsgebiet des Wachtelkönigs. Diese Vorkommen werden vom BfN (2013c) und GEDEON ET AL. (2014) allerdings als zerstreut angegeben, zum Südwesten hin werden diese zudem lückiger. Nachweise oder Potenziale der Bestandsdaten liegen innerhalb des UR nicht vor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	P	P*	P	-	P*	P	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	-	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)							
Akustische Reize (5-1)							
Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen CEF23 Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung							
VA17 Vergrämung Brutvögel							
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung							
VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X*	X	-	X*	X	-

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	X	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 500 m		Weiterer Aktionsraum: 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Wachtelkönig potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Innerhalb des UR sind Vorkommen dieser Art innerhalb mehrerer TKS (vgl. Punkt 2.3) nicht auszuschließen. In diesen mit einem potenziellen Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der, wenn überhaupt vorhandenen, kleinen geeigneten Flächen im UR und der geringen Besiedlungsdichte in den betroffenen MTB gemäß GEDEON ET AL. (2014) auch im konservativen Ansatz maximal lediglich Einzelbrutpaare anzunehmen. Diese unregelmäßigen Einzelbruten – u. a. in enger Abhängigkeit von hohen Grundwasserständen – sind auch auf tiefliegenden, (dann) nassen landwirtschaftlichen Flächen aber grundsätzlich möglich.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus, lediglich in TKS 003 ist diese als mittel einzustufen.</p> <p>Im Hinblick auf die potenziellen Vorkommen befindet sich die geplante Trasse weitgehend potenziell im zentralen Aktionsraum der Vorkommen (TKS 001, 003, 004a, 008d, 009b). Darüber hinaus ist in den TKS 005, 007d, 008b1, 008b2, 010_012_016b und 010_012_016c ggf. eine unmittelbare Querung bzw. Überspannung der Bruthabitate nicht auszuschließen. Lediglich in den TKS 007b wird der weitere Aktionsraum durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konflikintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 005, 007d, 008b1, 008b2, 010_012_016b, 010_012_016c: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 001, 004a, 008d, 009b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 003, 007b: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Entlang der TKS 001, 003, 004a, 005, 007a, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile gesenkt werden. Zudem wird für Rallen (unter Ausnahme des Blässhuhns) eine geringe Minderungswirkung durch Markierungen des Erdseils (VA18) angenommen (IBUE</p>							

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)							
<p>2017). Somit kann das Kollisionsrisiko unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen in den genannten TKS 001, 003, 004a und 007b voraussichtlich ausreichend gemindert werden. In TKS 005, 008b1 und 008b2 ist jedoch auch unter Einsatz der Maßnahmen weiterhin ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko möglich.</p> <p>Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko in den TKS 007d, 008d, 009b, 010_012_016b und 010_012_016c höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden. Selbst unter zusätzlicher Berücksichtigung der geringen Wirkung einer Erdseilmarkierung (VA18) wäre in den genannten TKS weiterhin ein mittleres (TKS 008d, 009b) bis hohes KSR (TKS 007d, 010_012_016b und 010_012_016c) möglich.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 001, 003, 004a, 007b, 008d, 009b das Kollisionsrisiko voraussichtlich ausreichend mindern. Somit wäre das KSR in den TKS 005, 008b1, 008b2, 008d und 009b, weiterhin als mittel, sowie in den TKS 007d, 010_012_016b und 010_012_016c als hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 005, 007d, 008b1, 008b2, 008d, 009b, 010_012_016b und 010_012_016c aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS treten Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	X	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	X	-	X	X

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	X	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung)							

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)							
<p>und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme VA17 (Vergrämung Brutvögel), i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF22 (Nutzungsextensivierung mit Wiedervernäsungsmaßnahmen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Zusätzlich kann die Art auch von der in erster Linie für die Feldlerche konzipierte Maßnahme CEF23 (Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen) profitieren.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	X	-	X	X
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen					<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch		
Erhebliche Störung					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für die Brutvogelarten in den Gilden Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen sowie Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Die in Tabelle 86 bis Tabelle 105 dargestellte Prüfung auf das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verdeutlicht, dass auf der aktuellen Planungsebene durch Anwendung der in Kapitel 5.2 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung die relevanten Wirkungen für die meisten Arten vollständig ausgeschlossen werden können oder zumindest abgesehen von Individuenverlusten durch das „Anflugbedingte Kollisionsrisiko“ (Wirkfaktor 4-2) auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Zudem sind i. d. R. alle im Untersuchungsraum potenziell als Lebensraum nutzbaren Biotopstrukturen umgehbar oder überspannbar. Folglich ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung auf dieser Planungsebene mit Ausnahme der

kollisionsbedingten Verluste für alle Vogelarten der Feuchtlebensräume nicht zu prognostizieren. Kollisionsbedingte Verluste sind jedoch ohnehin nicht Gegenstand von CEF-Maßnahmen, sodass im Folgenden der Fokus auf Habitatverlusten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) liegt. Für die Bekassine und den Kiebitz ist ggf. der Einsatz der Maßnahme CEF22 „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ notwendig um die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Teilaspekt Kulissenwirkung des Wirkfaktors 5-2 auszugleichen. Für einige Arten der Gilde werden die Maßnahmen CEF23 „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ und CEF22 „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ rein vorsorglich betrachtet, auch wenn deren Einsatz wird vor dem Hintergrund der äußerst kleinflächigen Habitatverluste derzeit unwahrscheinlich ist.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen relevanter Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatsprüche der potenziell betroffenen Vogelarten wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung der CEF-Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Wirksamkeit CEF22

Die Wirksamkeit der Maßnahme CEF22 „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ kann auf unterschiedlichste Weise erreicht werden und sollte je nach standorttypischen Charakteristika angewendet werden. So können z.B. Grundwasserstände angehoben, das Grünland extensiviert oder/ und eine temporäre Überstauung in Verbindung mit dem Vertragsnaturschutz erzielt sowie Verlandungszonen aufgewertet werden.

Der Maßnahme lässt sich eine hohe Wirksamkeit zuweisen, da der Kenntnisstand der Ökologie der Arten hoch ist, die Strukturen kurzfristig entwickelt werden können (0-5 Jahre) und der Maßnahmentyp von mehreren Literaturquellen bzw. Personen empfohlen werden (BAUER ET AL. 2012, BLÜHDORN 1999, LFU 2017A, LANUV 2014). Z.B. ist die Maßnahme für den Wachtelkönig sehr gut geeignet, da die Art schnell auf positive Veränderungen reagiert und die Maßnahme für diese Art oft in nationalen Aktionsprogrammen Anwendung findet oder auf ihren Erfolg geprüft wurde (HEER ET AL. 2000, GERRITSEN ET AL. 2004).

Für die im Schilf brütenden Arten lässt sich die Wirksamkeit der Maßnahme ebenfalls als hoch einstufen, da sie beispielsweise für die Rohrweihe (LANUV 2014, KREUZIGER & HORMANN 2014) als kurzfristig entwickelbar einzustufen ist, sowie die Plausibilität als hoch eingeschätzt wird. Hierbei ist zu beachten, dass für größere Erfolgsaussichten der Maßnahmen ggf. die Anpflanzungen von Schilf notwendig sind. Für Rohrsängerarten ist die Wirksamkeit ebenfalls als sehr hoch einzustufen, da der Kenntnisstand zu Habitaten und geeigneten Schutzmaßnahmen als gut bezeichnet wird (RUNGE ET AL. 2010) und Untersuchungen zu habitatverbessernde Maßnahmen vorliegen (DÜRR & SOHNS 2001). Durch Nutzungsextensivierung lässt sich z.B. an Gräben die Maßnahme kurzfristig umsetzen, sofern Schilfstrukturen in der Nähe vorhanden sind. Sollte jedoch eine Neuanlage im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden, ist eine Besiedlung von ein bis drei Jahren möglich und Bedarf somit einer Vorlaufzeit von ca. drei Jahren (DÜRR & SOHNS 2001).

Weitere Hinweise auf eine hohe Eignung der Maßnahme CEF22 in Form von Wirksamkeitsbelegen oder Experteneinschätzungen und -empfehlungen sind den hessischen Artenhilfskonzepten für die Bekassine (STÜBING & BAUSCHMANN 2011A) und den Kiebitz (STÜBING & BAUSCHMANN 2011B) zu entnehmen. Für das Tüpfelsumpfhuhn liegt ebenfalls eine Maßnahmenempfehlung vor, die den Einsatz der Maßnahme nahelegt (VSW 2015).

Wirksamkeit CEF23

Die Maßnahme CEF23 „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ verfolgt das Ziel, insektenreiche Habitate in der Agrarlandschaft zu fördern, um v.a. Nahrungshabitate und somit indirekt auch die Bedingungen für die Nutzung der angrenzenden Flächen als Bruthabitate durch die Bodenbrüter in der Feldflur zu verbessern, da deren Besiedlungsdichte maßgeblich von der Nahrungsverfügbarkeit abhängt. Hiervon würde innerhalb der betrachteten Gilden ggf. der Wachtelkönig profitieren. In erster Linie ist jedoch insbesondere die vorgenannte Maßnahme CEF22 (s.o.) geeigneter.

Fazit der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden kann. Durch die Überspannung artrelevanter Feuchtlebensräume ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unwahrscheinlich ist. Falls Strukturen verloren gehen, wird die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF22 (ggf. zusätzlich auch die Maßnahme CEF23) herangezogen, um den jeweiligen Lebensraumtyp zu ersetzen. In welcher Form und in welchem Umfang die CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Daher sind die CEF-Maßnahmen als optionale Lösungsmöglichkeit zu verstehen, die nicht zwangsläufig zusammen umgesetzt werden müssen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung der CEF-Maßnahmen für die planungsrelevanten Brutvogelarten in den Gilden Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen sowie Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen auf dieser Planungsebene mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten; soweit das Eintreten eines Verbotstatbestandes nicht bereits sicher ausgeschlossen werden kann, besteht, bei Einbeziehung der geschilderten Maßnahmen, lediglich eine äußerst geringe Wahrscheinlichkeit, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote durch das Vorhaben verletzt werden.

6.2.1.5 Gehölzbrüter Halboffenland

Arten:

*Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), ***Rotmilan (*Milvus milvus*)**, ***Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**, Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), *Star (*Sturnus vulgaris*), *Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)

Im Folgenden werden den artspezifischen Ermittlungen von Auswirkungen durch das Vorhaben generelle Ausführungen zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorangestellt. Angaben zu Vorkommen von Arten und dem artspezifischen Einsatz von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind dann jeweils den artspezifischen Formblättern enthalten.

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der geplante Trassenkorridor verläuft zum größten Teil durch Offenland, welches von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Die hier vorhandenen Gehölzstrukturen beschränken sich auf kleinere und größere Feldgehölze oder Baumreihen. Bezogen auf die Gesamtlänge des geplanten Trassenkorridors ragen Waldbereiche mehrheitlich nur kleinflächig in den UR hinein. Direkte Querungen finden nicht statt. Das bedeutet, dass es zu keinen umfangreichen Gehölzbeeinträchtigungen durch die in diesem Bereich durchzuführenden Arbeiten kommt (Wirkfaktor 1-1). Windenstellplätze (für den Seilzug) können flexibel gestaltet werden. Dadurch sind Horst- und Höhlenbaumbeeinträchtigungen in diesen Gehölz- und Waldbereichen bereits von vornherein unwahrscheinlich und in den meisten Fällen durch technische Anpassungen auszuschließen.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme VA7 (Angepasste Feintrassierung) Bereichen mit Mastneubauten würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG stark vermindert. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Greifvögel, Eulen und Spechte attraktive Habitate (ältere Gehölzbestände mit Baumhöhlenpotenzial sowie Sonderbiotope) darstellen, auf weniger geeignete direkt angrenzende Habitate mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit verschoben werden. Werden die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen planerisch berücksichtigt, kann ein Verlust von Einzelbäumen oder auch Gruppen älteren Baumbestandes, die Gehölzstrukturen für Baumhöhlen- und Nester beherbergen könnten, sowie von Sonderbiotopen effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch VA7 vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den Fall der Inanspruchnahme essenziell relevanter Nisthabitate von gehölzbrütenden Vogelarten kann im Zuge von Gehölzrodungen und -rückschnitten (Wirkfaktor 1-1) der Verbotstatbestand der Tötung nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu Fluchtreaktionen und somit zu einer Aufgabe und einer indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen. Hierbei sind die artspezifischen Fluchtdistanzen zu beachten (GASSNER ET AL. 2010).

Bei Umsetzung der Maßnahme VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) kann der Verbotstatbestand der Tötung vermieden werden. Durch die zeitliche Befristung von Rodungs-, Rückschnittmaßnahmen sowie Baumaßnahmen wird sichergestellt, dass diese außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, wodurch sich in den betroffenen Bereichen keine besetzten Nester mit Individuen oder Gelegen befinden.

Aus den o. g. Gründen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von gehölzbrütenden Arten infolge der von dauerhaften und temporären Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) sowie baubedingter Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) auszuschließen.

In Bezug auf kollisionsempfindliche Vogelarten der vMGI-Klassen A – C nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) erfolgt eine Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos zur Ableitung von Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 jeweils innerhalb des Formblatts. Hierbei wird herausgestellt, ob eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ggf. trotz Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen VA18 „Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung“ und VA19 „Synchronisation der Maststandorte mit Bestandsleitungen“ möglich ist.

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) kann es bei störungsempfindlichen Arten zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z.B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten der hier behandelten Arten kommen. Des Weiteren könnten Brutpaare aufgrund baubedingter Störungen im jeweils betroffenen Revier nicht zur Brut schreiten.

Beeinträchtigungen durch Störungen können in solchen Fällen sicher vermieden werden, indem die Maßnahme der „Jahreszeitlichen Bauzeitenregelung“ (VA8) angewendet wird. Kann die Vermeidungsmaßnahme VA8 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden können Störungen durch die Anwendung der angepassten Feintrassierung (VA7) vermieden werden. Nistplätze könnten mithilfe dieser Vermeidungsmaßnahme umgangen werden. Unter Beachtung der artspezifischen Fluchtdistanzen erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitate bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraumes für Arten mit Fluchtdistanzen bis ca. 100 m im Regelfall durchführbar. Es hat jedoch stets eine Einzelfallprüfung zu erfolgen.

Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1), durch die auch die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Küken besteht, können vermieden werden, indem die Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (VA8) stattfinden. Durch die Anwendung der Vermeidungsmaßnahme VA8 kann eine Beschädigung wie auch ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich ausgeschlossen werden.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme VA7 (Angepasste Feintrassierung in Bereichen mit Mastneubauten) würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG stark vermindert. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Greifvögel, Eulen und Spechte attraktive Habitate (ältere Gehölzbestände mit Baumhöhlenpotenzial sowie Sonderbiotope) darstellen, auf weniger geeignete direkt angrenzende Habitate mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit verschoben werden. Werden die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen planerisch

berücksichtigt, kann ein Verlust von Einzelbäumen oder auch Gruppen älteren Baumbestandes, die Gehölzstrukturen für Baumhöhlen- und Nester beherbergen könnten, sowie von Sonderbiotopen effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch VA7 vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den weiteren Fall der Inanspruchnahme von Gehölz- oder Waldflächen mit Baumhöhlenpotenzial wird durch die in Kapitel 5.2 beschriebene Maßnahme CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen) ggf. in Verbindung mit der Maßnahmen CEF20 (Beruhigung eines potenziellen Horststandortes) und CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate) gewährleistet, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch die Bereitstellung von essenziellen Lebensraumressourcen (Nistkästen/Kunsthörste, Altbaumbestände mit Höhlenpotenzial) auch nach Verwirklichung des Vorhabens gewahrt wird (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG). Eine geeignete Maßnahme zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Gebüsch- und Heckenbrütern stellt zudem die Maßnahme CEF18 (Schaffung, Aufwertung und Erweiterung von Heckenstrukturen) dar.

Tabelle 106: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Gartenrotschwanz und die Sperbergrasmücke.

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten Die Arten haben ähnliche Lebensraumanprüche und sehr geringe Fluchtdistanzen von 20-40 m (GASSNER ET AL. 2014). Aufgrund der sehr geringen Fluchtdistanz werden die Arten in einer Gilde behandelt. Die Vogelarten kommen in lichten und lockeren sowie eher in trockenen und sommerwarmen Zerfallsphasen von Laub- und Mischwäldern, aber auch Nadelwäldern vor. Die höchsten Dichten sind in Kleingartenkolonien, auch in Siedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand, Heckenstrukturen, Streuobstwiesen oder Kleingehölzen zu finden (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).		
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Gartenrotschwanz: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 67.000-115.000 Reviere geschätzt. Die Vorkommen verteilen sich über fast ganz Deutschland, wobei sich höhere Dichten im Norddeutschen Tiefland bis in die Bereiche des östlichen Mittelgebirges erstrecken (GEDEON ET AL. 2014). Sperbergrasmücke: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 6.000-10.500 Reviere geschätzt. Für die Art liegt eine geschlossene Verbreitung im kontinental geprägten Norddeutschen Tiefland vor (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Gartenrotschwanz: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 5.000-10.000 Brutpaare geschätzt, wobei der Bestandstrend zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Sperbergrasmücke: Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 1.200-2.000 Brutpaare, wobei der Trend konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Sachsen-Anhalt weist bis auf den Westen eine weitgehend geschlossene Verbreitung auf, die im nordwestdeutschen Tiefland vom Drömling an die geschlossene Verbreitung im Osten anschließt (GEDEON ET AL. 2014).		

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Eine Verbreitung des Gartenrotschwanzes ist im gesamten Untersuchungsraum möglich. Auch sind Vorkommen mit höheren Dichten möglich. Das Verbreitungsgebiet der Sperbergrasmücke überschneidet sich ebenfalls mit dem gesamten Untersuchungsraum. Vorkommen sind in allen TKS möglich, obwohl die Verbreitungskarten (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014) Vorkommenslücken im Bereich der TKS 008a – 008b2, 007a – 007b zeigen. Da die Biotopstrukturen kleinräumig sehr unterschiedlich sind und Hecken, Kleingehölze oder feuchte Standorte vorweisen, wird ein Potenzial vergeben.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Akustische Reize (5-1)							
Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA5 Ökologisches Trassenmanagement				CEF18 Schaffung, Aufwertung und Erweiterung von Heckenstrukturen			
VA7 Angepasste Feintrassierung				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen							

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: D/E	Zentr. Aktionsraum: --		Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_{A7} (Angepasste Feintrassierung) und V_{A8} (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Des Weiteren können betriebsbedingte Auswirkungen durch die Schneisenpflege (Wirkfaktor 2-1) mit Hilfe der Maßnahme V_{A5} (Ökologisches Trassenmanagement) ausgeschlossen werden.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)							
<p>Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
<p>Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Des Weiteren können betriebsbedingte Auswirkungen durch die Schneisenpflege (Wirkfaktor 2-1) mit Hilfe der Maßnahme VA5 (Ökologisches Trassenmanagement) ausgeschlossen werden.</p> <p>Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF18 (Schaffung, Aufwertung und Erweiterung von Heckenstrukturen) und CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen; nur für den Gartenrotschwanz) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Erhebliche Störung				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							

Tabelle 107: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Turteltaube und den Wendehals.

*Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
Die Arten haben ähnliche Lebensraumsprüche und sehr geringe Fluchtdistanzen von 25-50 m (GASSNER ET AL. 2014) und sind hinsichtlich der Anfluggefährdung an Freileitungen in der vMGI-Klasse C eingestuft (BERNOTAT ET AL. 2018). Aufgrund der sehr geringen Fluchtdistanz und gleichwertigen Einstufung in Bezug auf das Kollisionsrisiko werden die Arten in einer Gilde behandelt. Die Vogelarten kommen in lichten und lockeren sowie eher in trockenen und sommerwarmen Zerfallsphasen von Laub- und Mischwäldern, aber auch Nadelwäldern vor. Die Turteltaube kann jedoch auch in Auwälder oder Uferbereichen mit Gehölzen vorkommen. Die höchsten Dichten sind in Kleingartenkolonien, auch in Siedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand, Heckenstrukturen, Streuobstwiesen oder Kleingehölzen zu finden (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).	

*Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Turteltaube: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 25.000-45.000 Reviere geschätzt. Die Brutreviere befinden sich zumeist im Norddeutschen Tiefland und in den nördlichen sowie westlichen Mittelgebirgsregionen (GEDEON ET AL. 2014). Wendehals: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 8.500-15.500 Reviere geschätzt. Die Verbreitung des Wendehalses zieht sich wie ein Band von dem kontinental geprägten Nordostdeutschen Tiefland als Schwerpunktverkommen bis in den Südwesten von Deutschland. Im Südwesten befinden sich die Hauptvorkommen in den Talbereichen der Flüsse Rhein, Neckar und Main (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Turteltaube: Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 3.000-6.000 Paare, wobei der Trend stark rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Hauptvorkommen bezieht sich auf die Region in der Altmark und auf das Nördliche Harzvorland. Auch das Bundesland Sachsen-Anhalt hat weitestgehend flächige Bestände, die im Südosten geringer sind als im Rest des Bundeslandes (GEDEON ET AL. 2014). Wendehals: Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 2.000-3.000 Brutpaare, wobei der Trend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die geschlossene Verbreitung reicht von der Altmark über die Colbitz-Letzlinger Heide bis in das östliche Harzvorland und schließt den Drömling an der Grenze zu Niedersachsen mit ein (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Eine Verbreitung der Turteltaube und des Wendehalses ist im gesamten Untersuchungsraum möglich. Nach GEDEON ET AL. (2018) erreichen die Vorkommen auf Messtischblattebene stellenweise höhere Dichten. Vorkommen sind in allen TKS möglich, obwohl die Verbreitungskarten (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014) Vorkommenslücken im Bereich der TKS 005 und 008a – 008b2 zeigen. Da die Biotopstrukturen kleinräumig sehr vielfältig sind und Hecken, Kleingehölze oder feuchte Standorte aufweisen, wird ein Potenzial vergeben.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							

*Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA5 Ökologisches Trassenmanagement VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF18 Schaffung, Aufwertung und Erweiterung von Heckenstrukturen CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. Punkt 3.1							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 250 m	Weiterer Aktionsraum: 500 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Des Weiteren können betriebsbedingte Auswirkungen durch die Schneisenpflege (Wirkfaktor 2-1) mit Hilfe der Maßnahme VA5 (Ökologisches Trassenmanagement) ausgeschlossen werden.</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelten Arten der vMGI-Klasse C als Brutvögel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen,</p>							

*Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)							
<p>da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>Die gesichteten Daten liefern bis auf ein Vorkommen des Wendehalses mit mehreren Fundpunkten im Bereich des SPA „Auenwald Plötzkau“ (jedoch außerhalb des weiteren Prüfbereichs von 500 m) keine punktgenauen Hinweise auf Vorkommen. Beide Arten sind gemäß der Roten Liste in Sachsen-Anhalt gefährdet (Wendehals) oder stark gefährdet (Turteltaube). Die Arten sind aber beide stellenweise noch vergleichsweise häufig, sodass im UR in geeigneten Bereichen (gegliederte Halboffenlandschaft mit reichen Heckenstrukturen) mit Vorkommen zu rechnen ist. Diese sind insbesondere in den TKS 008b1 und 008b2 zu finden. Gleichwohl werden gemäß GEDEON et al. 2014 (ADEBAR-Kartierung) in den MTB dieser TKS keine hohen Dichten erreicht (für die Turteltaube wird sogar kein Vorkommen vermerkt), sodass das Kriterium einer Ansammlung voraussichtlich nicht erfüllt ist.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							

*Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Des Weiteren können betriebsbedingte Auswirkungen durch die Schneisenpflege (Wirkfaktor 2-1) mit Hilfe der Maßnahme VA5 (Ökologisches Trassenmanagement) ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF18 (Schaffung, Aufwertung und Erweiterung von Heckenstrukturen) und CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen; nur für den Wendehals) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

*Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen				<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Erhebliche Störung				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.							
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							

Tabelle 108: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Raubwürger.

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
Als Habitat sind vor allem halboffene Landschaften geeignet, in denen mosaikartig niedrige Büsche, höhere Bäume und gehölzlose Flächen mit lückiger Vegetation angeordnet sind. Zur Brutzeit werden Streuobstwiesen, Wacholder- und Sandheiden, Brandflächen oder Kahlschläge bevorzugt. Wichtig sind vor allem Strukturen, die ausreichend Nahrung bieten (Ansitzjagd) (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).	
Der Raubwürger tritt sowohl als Standvogel als auch als Kurzstreckenzieher auf. Ziehende Raubwürger erreichen ihre Brutgebiete frühestens im Februar und räumen sie ab Oktober. Die Brutzeit der Art liegt zwischen April und August.	

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 2100-3200 Paare geschätzt. Die höchsten Dichten des Raubwürgers werden im Wendland, der Altmark, der Elbtalniederung, im Fläming, im Luckauer Becken, in der Niederlausitz, in dem Elbe-Mulde-Tiefland und in der Oberlausitzer Heidelandschaft aufgeführt. Diese Gebiete zählen zu dem Nordostdeutschen Tiefland (GEDEON ET AL. 2014).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 500-800 Brutpaare, wobei der Trend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Flächige Vorkommen liegen in der Altmark und der Elbtalniederung vor, die in Richtung Süden abnehmen. Im Zentralwestlichen Teil von Sachsen-Anhalt sind Verbreitungslücken vorhanden (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Das Verbreitungsgebiet des Raubwürgers überschneidet sich mit weiten Teilen des Untersuchungsraums. Vorkommenslücken befinden sich im nördlichen Untersuchungsraum im Bereich der TKS 004a – 005, 007a, 008a – 008b2 (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014). Da es sich bei den Biotopstrukturen hauptsächlich um Ackerland handelt, wird von einem Potenzial in diesen TKS abgesehen. Gemäß GEDEON ET AL. (2014) befinden sich die Dichtezentren der Art innerhalb Sachsen-Anhalts nahezu vollständig im Bereich von Sonderstandorten wie Truppenübungsplätzen oder Tagebaugebieten sowie Windwurfflächen und Ränder von Mooren. Diese sind mehrheitlich außerhalb des UR zu finden. Aufgrund seiner Seltenheit und der Konzentration der Art auf außerhalb des UR gelegene Standorte ist im Hinblick auf die punktuellen Vorkommen des Raubwürgers im UR lediglich mit geringen Dichten zu rechnen.</p> <p>Potenziale oder Nachweise aus den Bestandsdaten liegen im Untersuchungsraum nicht vor.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	-	-	-	-	P	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	P	-	-	P	P
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)</p> <p>Akustische Reize (5-1)</p> <p>Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)</p>							

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA5 Ökologisches Trassenmanagement VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF18 Schaffung, Aufwertung und Erweiterung von Heckenstrukturen			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. Punkt 3.1							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	X	-	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 500 m		Weiterer Aktionsraum: 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Darüber hinaus können betriebsbedingte Auswirkungen durch die Schneisenpflege (Wirkfaktor 2-1) mit Hilfe der Maßnahme VA5 (Ökologisches Trassenmanagement) ausgeschlossen werden.</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R.</p>							

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)							
<p>keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>In den mit potenziellen Vorkommen gekennzeichneten TKS (vgl. Punkt 2.3), sind anhand der geringen Besiedlungsdichte und kleinen Flächen der geeigneten Habitate gemäß GEDEON ET AL. (2014) selbst im konservativen Ansatz lediglich Einzelbrutpaare des Raubwürgers anzunehmen. Somit ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	X	-	-	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V _A 7 (Angepasste Feintrassierung) und V _A 8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	-	-	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	X	-	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Des Weiteren können betriebsbedingte Auswirkungen durch die Schneisenpflege (Wirkfaktor 2-1) mit Hilfe der Maßnahme VA5 (Ökologisches Trassenmanagement) ausgeschlossen werden.</p> <p>Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF18 (Schaffung, Aufwertung und Erweiterung von Heckenstrukturen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 109: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Rotmilan.

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</p> <p>Der Rotmilan benötigt zur Brutsaison Habitatstrukturen wie offene, reich strukturierte Landschaften mit lichten Altholzbeständen. Als Nahrungshabitate sind kleinsäugerreiche Flächen wichtig und meistens durch niedrige Bodenvegetation gekennzeichnet (z.B. Äcker) (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Das Brutverhalten ist bei einer Störung dadurch gekennzeichnet, dass der Brutplatz verlassen wird und an einer anderen Stelle erneut ein Horst gebaut wird.</p> <p>Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher, der frühestens ab Februar im Brutgebiet eintrifft und dieses ab Oktober räumt. Das Brutgeschäft beginnt im März und dauert bis Juli an (LFU 2017, BAUER ET AL. 2012).</p>	
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 12.000-18.000 Paare geschätzt. Deutschland hat eine besondere Verantwortung für den Rotmilan, da mehr als die Hälfte der Individuen in Deutschland brütet, was auf keine andere heimische Brutvogelart zutrifft. Der europäische und damit der weltweite Bestand beträgt 19.000-25.000 Paare. Seit Jahren ist der Bestandstrend als moderat abnehmend anzusehen (GEDEON ET AL. 2014, BFN 2016 A).</p> <p>Die Greifvogelart hat ein fast lückenloses Hauptverbreitungsgebiet im Nordostdeutschen Tiefland, in der nördlichen und zentralen Mittelgebirgsregion sowie weiterhin in der Schwäbischen Alb und dem westlichen Alpenvorland (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)							
<p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 2.000-2.500 Brutpaaren, wobei der Trend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Dichtezentrum befindet sich im Harzvorland bis in die Börden und in das Allerurstromtal (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Das Verbreitungsgebiet des Rotmilans erstreckt sich über den gesamten Untersuchungsraum (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014). Nachweise oder Potenziale liegen in fast jedem Segment des Untersuchungsraumes (z. T. auch mit der Angabe, dass es sich um (ein) Brutpaar(e) handelt). Auch die Bestandsdaten (Rasterdaten) von DDA (2018) geben Hinweise auf Brutreviere im gesamten Untersuchungsraum wieder, ausgenommen werden nur wenige Rasterquadranten. Zudem überschneidet sich ein Dichtezentrum (> 14,7 BP/100 km²) des Rotmilans (Daten des LAU 2019) in den TKS 007d, 008b1, 008b2, 008d, 009a und 009b mit dem UR. Außerdem tangiert dieses den UR von TKS 010_012_016a zumindest teilweise.</p> <p>Darüber hinaus wurden im Rahmen der Planungsraumanalyse (vgl. Kapitel 2.6) zufällige Sichtungen durch Überflug oder mögliche Horstbäume des Rotmilans während der für den Erdkabelabschnitt A des SOL durchgeführten Strukturkartierung im TKS 007d, 010_012_016b und 010_012_016c notiert bzw. festgestellt.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
P	P	P	P	P	P	N	N*/P
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							
<p>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</p>							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)</p> <p>Akustische Reize (5-1)</p> <p>Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)</p>							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
<p>VA7 Angepasste Feintrassierung</p> <p>VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung</p> <p>VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung</p> <p>VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen</p>				<p>CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen</p> <p>CEF20 Beruhigung eines potenziellen Horststandortes</p> <p>CEF21 Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitats</p>			

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: 4.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft. Es ist zudem zu erwähnen, dass die Art als Greifvogel ein gutes dreidimensionales Sehvermögen besitzt. Vor diesem Hintergrund liegt die tatsächliche Anfluggefährdung möglicherweise geringer.</p> <p>Die gesichteten Daten liefern zahlreiche Hinweise auf Vorkommen. Zudem bestätigt die Anzahl und Dichte der Fundpunkte die Einstufung weiter Teile der Magdeburger Börde als Dichtezentrum des Rotmilans. Auch gemäß GEDEON et al. 2014 (ADEBAR-Kartierung) werden hohe Dichten erreicht, sodass für Teile des UR das Kriterium einer Ansammlung erfüllt sein könnte. Hierbei ist in Bezug auf alle als Ansammlungen eingestuft Vorkommen zu erwähnen, dass es sich bei mehreren Datenpunkten in direkter Nähe zueinander, jeweils auch um das gleiche Brutpaar handeln könnte. Zurückzuführen ist dies auf die Eigenschaft der Art innerhalb eines Reviers mehrere Wechselhorste anzulegen.</p> <p>Die Vorkommen im Umfeld der TKS 001, 003, 004a, 005, 007a, 007b, 010_012_016a und 010_012_016c liegen außerhalb der Dichtezentren und sind selbst im konservativen Ansatz lediglich als Einzelbrutpaare zu werten. Dagegen lassen sich die Brutvorkommen in den TKS 007d, 008b1, 008b2, 008d, 009a, 009b und 010_012_016b unter Berücksichtigung der Dichtezentren als kleine Ansammlungen werten.</p>							

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)							
<p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese (potenziellen) Ansammlungen befindet sich die geplante Trasse voraussichtlich im zentralen Aktionsraum der Vorkommen.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 007d, 008b1, 008b2, 008d, 009a, 009b und 010_012_016b: rein formal hoch - sehr hoch;</p> <p>Eine tatsächliche signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos erscheint vor dem Hintergrund des guten dreidimensionalen Sehvermögens, der geringen Verlustzahlen durch Freileitungen (BERNOTAT ET AL. 2018) und der Einstufung als Profiteur durch Freileitungen (zumindest im Zusammenhang mit Schlafplatzansammlungen nach BERNOTAT ET AL. 2018 und ROGAHN & BERNOTAT 2016) jedoch nicht als realistisch. Darüber hinaus wird dieser Eindruck dadurch untermauert, dass für die Art das vorhabentypspezifische Risiko (ohne Verschneidung mit dem allgemeinen MGI) bereits als sehr gering angegeben ist (BERNOTAT ET AL. 2018). Folglich liegt der Schluss nahe, dass die rein formale Einstufung als Art der vMGI-Klasse C in Bezug auf die tatsächliche Anfluggefährdung fachlich zweifelhaft bleibt. In den genannten TKS treten Verbotstatbestände also mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):</p>							
<p>3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p>							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
X	X	X	X	X	X	X	X

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens							

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)							
<p>von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen), CEF20 (Beruhigung eines potenziellen Horststandortes) und CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 110: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schwarzmilan.

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten <p>Das Vorkommen des Schwarzmilans konzentriert sich auf halboffene, gewässerreiche Landschaften. Er horstet überwiegend an Randbereichen alter Laubholzbestände, wie Auwälder, aber auch Feldgehölze oder Baumreihen werden genutzt, selten auch Kieferbestände. Diese sollten sich dann aber in Gewässernähe befinden. Andererseits gilt die Bezeichnung der Art als „Wassermilan“ überholt, da der Schwarzmilan auch gewässerferne Habitate und mancherorts höhere Lagen besiedelt (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Der Schwarzmilan ist ein Langstreckenzieher, der frühestens im März im Brutgebiet eintrifft und es teilweise schon im Juli verlässt. Die Brutzeit erstreckt sich von April bis Juli (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Der Schwarzmilan ist der am weitesten verbreitete Greifvogel der Welt. Der Bestand umfasst 6000-9000 Paare, was in etwa 9 % des europäischen Bestandes betrifft. In Deutschland spiegelt der Schwarzmilan seine Lebensraumsprüche in der Verbreitung wider. Vor allem im Nordostdeutschen Tiefland kommt er vor, wobei sich die Verbreitung weitestgehend geschlossen bis nach Südwestdeutschland fortsetzt. An den Küstenregionen der Nordsee fehlt die Art. Dichtezentren lassen sich in den Gebieten der Saale, Mulde, Elbe, dem nördlichen Harzvorland, entlang der Elbe bis in das Havelland sowie entlang der Spree verorten (GEDEON ET AL. 2014).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 1.000-1.500 Brutpaaren, wobei der Trend zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung ist in Sachsen-Anhalt als vorwiegend geschlossen zu betrachten, obwohl sich das Zentrum in Zentral- sowie Ost-Sachsen-Anhalt befindet (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Der Untersuchungsraum liegt im Verbreitungsareal des Schwarzmilans (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014). Sowohl die Bestandsdaten der Landesumweltämter (z. T. auch mit der Angabe, dass es sich um (ein) Brutpaar(e) handelt) als auch die Bestandsdaten von DDA (2018) geben Nachweise und Potenziale fast im gesamten Untersuchungsraum an. Somit wird ein Potenzial im gesamten Untersuchungsraum angenommen, obwohl die Biotopstrukturen im Untersuchungsraum in Teilen keine strukturierte halboffene und gewässerreiche Landschaft vorgibt und der Schwarzmilan in diesen TKS nur eingeschränkt geeignete Brutplätze vorfindet.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	N	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen CEF20 Beruhigung eines potenziellen Horststandortes CEF21 Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: D	Zentr. Aktionsraum: --		Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)									
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein			
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen), CEF20 (Beruhigung eines potenziellen Horststandortes) und CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>									
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:									
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a		
-	-	-	-	-	-	-	-		
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c		
-	-	-	-	-	-	-	-		
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:									
Töten, Verletzen					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch		
Erhebliche Störung					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch		
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch		

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Tabelle 111: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Star.

Star (*Sturnus vulgaris*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒

Europäische Vogelart

Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand

→ vgl. Anhang I

2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten

Der Star ist ein höhlenbrütender Singvogel, der bei geeignetem Nistplatzangebot häufig in kleinen Ansammlungen brütet. Er besiedelt eine Vielzahl an Habitaten von Wäldern bzw. Gehölzen über Flussauen bis hin zur Kulturlandschaft. Die Nahrungssuche findet meist im Offenland, z.B. auf Wiesen, Feldern oder Brachen statt (GEDEON ET AL. 2014).

2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt

Deutschland

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 2,95 – 4,05 Mio. Brutpaare geschätzt, etwa 10 % des europäischen Gesamtbestands. Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei die Besiedlungsdichte v. a. in den gehölzarmen oder von Nadelwald dominierten Gebieten abnimmt. Dichteschwerpunkte liegen in der Magdeburger Börde, dem Harzvorland, im zentralen Baden-Württemberg (GEDEON ET AL. 2014).

Sachsen-Anhalt

Insgesamt werden für Sachsen-Anhalt 100.000-200.000 Brutpaare angegeben, wobei der Bestandszahlen rückläufig sind (FRANK & SCHNITTER 2016). Der Schwerpunkt in der Verbreitung liegt in der Magdeburger Börde, der über das Bundesland hinaus einen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland darstellt (GEDEON ET AL. 2014).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Die Verbreitungsangaben der Literatur (GEDEON ET AL. 2014) wie auch vom Bundesamt für Naturschutz (BfN 2013c) zeigen für eine flächendeckende Verbreitung im UR.

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. <i>Punkt 3.1</i>							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 250 m	Weiterer Aktionsraum: 500 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Hinzu kommt, dass die Art erfolgreich in Siedlungsgebieten brütet (BAUER ET AL. 2012), weshalb signifikante Auswirkungen durch Störungen nicht zu erwarten sind.</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen</p>							

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)							
<p>Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>Der Star brütet zwar häufig kolonieartig und im Bereich der Magdeburger Börde teilweise in hoher Dichte, jedoch liegen aus dem UR keine Hinweise auf konkret verortbare Ansammlungen von besonderer Größe vor im Sinne der Kriterien nach BERNOTAT ET AL. (2018) vor. Vielmehr ist von einer konstanten Besiedlungsdichte in Bereichen der TKS auszugehen, welche jedoch gemessen an der gesamten Bedeutung des Naturraums mit nahezu durchgängig hoher Brutpaaranzahlen für die Art einen verschwindend geringen Anteil der Brutvorkommen betreffen. Somit ist das Kriterium einer regional bedeutsamen Kolonie oder großen tradierten Schlafansammlung nicht erfüllt. Hierbei ist außerdem zu beachten, dass die Art Freileitungen als Ansitzwarten nutzt und somit ggf. auch als Profiteur der Strukturen einer Freileitung in Frage kommt.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)							
<p>Der Star ist ein wenig störungsempfindlicher Kleinvogel, die artspezifische Fluchtdistanz beträgt nur ca. 15 m (GASSNER ET AL. 2010). Im Durchschnitt hat die Art ein Gelege pro Jahr, Ersatzgelege bei (früher) Verlust sind häufig (BAUER ET AL. 2012). Sollte es zu einem störungsbedingten einmaligen Gelegeverlust kommen, führt dies nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Hinzu kommt, dass die Art erfolgreich in Siedlungsgebieten brütet (BAUER ET AL. 2012), weshalb signifikante Auswirkungen durch Störungen nicht zu erwarten sind.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Hinzu kommt, dass die Art erfolgreich in Siedlungsgebieten brütet (BAUER ET AL. 2012), weshalb signifikante Auswirkungen durch Störungen nicht zu erwarten sind. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können diese durch die Maßnahmen CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen) vermieden werden - für die Art ist die gute Annahme von Nisthilfen belegt (BAUER ET AL. 2012, LfU 2017) (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 112: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Wiedehopf.

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>Der Wiedehopf ist in seiner Ernährung und dadurch in seiner Habitatwahl recht anspruchsvoll, denn er bevorzugt Grillen und größere Käfer, die er lediglich in Lebensräumen mit niedrigem Bodenbewuchs findet. Weiterhin präferiert er trockene und wärmebegünstigte Habitate. Somit wird er in Heidelandchaften und Truppenübungsplätzen, an entsprechenden Waldrändern, Kahlschlägen und an extensiv genutztem Kulturland beobachtet. In Südwestdeutschland sind Streuobstwiesen, kurzrasige Wiesen- und Riedlandschaften mit Feldgehölzen bedeutsam (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014). Als Höhlenbrüter (Ganz- oder Halbhöhlen) nutzt er eine Vielzahl von Brutmöglichkeiten (Spechthöhlen, Holzstapel, Erd- und Felshöhlen), somit spielen im Untersuchungsraum unter anderem ältere Baumbestände in Gehölzen des Halboffenlandes oder sehr lichten Wäldern eine wichtige Rolle, er brütet aber häufig auch in größeren Nistkästen.</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt	
<u>Deutschland</u>	
Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 650-800 Reviere geschätzt und es war eine Bestandszunahme zwischen 1985 und 2009 zu sehen. Die Verbreitung des Wiedehopfes bezieht sich auf zwei Schwerpunktgebiete, dem Nordost-	

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)							
<p>deutschen Tiefland und dem Gebiet am Oberrhein. Vor allem das kontinental geprägte, sommerheiße Gebiet im Nordosten Deutschlands mit geeigneter Landnutzung stellt für den Wiedehopf ein geeignetes Schwerpunkt-vorkommen dar. Dagegen ist das atlantisch geprägte Nordwestdeutsche Tiefland ungeeignet (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 50-90 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Schwerpunkt-vorkommen ist Bundesland übergreifend in der Dübener und in der Annaburger Heide zwischen Elbe und Schwarzer Elster dichter besiedelt. Auch in der Altmark im Umfeld der Truppenübungsplätze, im Elbe-Havel-Winkel und seit 2009 in der Colbitz-Letzlinger Heide ist der Wiedehopf zu finden. Außerdem besteht ein isoliertes Vorkommen im Süden von Sachsen-Anhalt im Mansfelder Land (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Laut Verbreitungskarten (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014) und DDA (2018) sind potenzielle Vorkommen des Wiedehopfes im nördlichen (TKS 001 – 003 und 005) sowie im südlichen Untersuchungsraum (TKS 010_012_016b und c) zu verorten.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P*	-	P	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
-	-	-	-	-	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)</p> <p>Akustische Reize (5-1)</p> <p>Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)</p>							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. <i>Punkt 3.1</i>							

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X*	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>Die gesichteten Daten keine punktgenauen Hinweise auf Vorkommen. Die Art ist gemäß der Roten Liste in Sachsen-Anhalt gefährdet. In den mit potenziellen Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der kleinen geeigneten Flächen im UR und der geringen Besiedlungsdichten in den betroffenen MTB gemäß GEDEON ET AL. (2014) auch im konservativen Ansatz maximal lediglich Einzelbrutpaare anzunehmen, sodass das Kriterium einer Ansammlung voraussichtlich nicht erfüllt ist.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	-	-	-

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden.</p> <p>Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahme für die Gehölzbrüter des Halboffenlandes

Die Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für die Gilde der Gehölzbrüter im Halboffenland erfolgt zusammen mit der Gilde der Gehölzbrüter im Wald am Ende des Kapitels 6.2.1.6.

6.2.1.6 Brutvögel des Waldes

Arten:

*Baumfalke (*Falco subbuteo*), *Graureiher (*Ardea cinerea*), *Fischadler (***Pandion haliaetus***), Grauspecht (*Picus canus*), *Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), *Schreiadler (*Aquila pomarina*), **Saadler (*Haliaeetus albicilla*)**, Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Im Folgenden werden den artspezifischen Ermittlungen von Auswirkungen durch das Vorhaben generelle Ausführungen zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorangestellt. Angaben zu Vorkommen von Arten und dem artspezifischen Einsatz von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind dann jeweils den artspezifischen Formblättern enthalten. Die nachfolgenden Ausführungen gelten neben den Brutvögeln des Waldes auch für die unter den sonstigen Brutvögeln gelisteten Arten Dohle und Uhu (Kapitel 6.2.1.7), da diese je nach Nistplatzangebot auch in Gehölzen und Wäldern brüten.

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der geplante Trassenkorridor verläuft zum größten Teil durch Offenland, welches von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Die hier vorhandenen Gehölzstrukturen beschränken sich auf kleinere und größere Feldgehölze oder Baumreihen. Bezogen auf die Gesamtlänge des geplanten Trassenkorridors ragen Waldbereiche mehrheitlich nur kleinflächig in den UR hinein. Direkte Querungen finden nicht statt. Das bedeutet, dass es zu keinen umfangreichen Gehölzbeeinträchtigungen durch die in diesem Bereich durchzuführenden Arbeiten kommt (Wirkfaktor 1-1). Windenstellplätze (für den Seilzug) können flexibel gestaltet werden. Dadurch sind Horst- und Höhlenbaumbeeinträchtigungen in diesen Gehölz- und Waldbereichen bereits von vornherein unwahrscheinlich und in den meisten Fällen durch technische Anpassungen auszuschließen.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme V_{A7} (Angepasste Feintrassierung) Bereichen mit Mastneubauten würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG stark vermindert. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Greifvögel, Eulen und Spechte attraktive Habitate (ältere Gehölzbestände mit Baumhöhlenpotenzial sowie Sonderbi-

otope) darstellen, auf weniger geeignete direkt angrenzende Habitate mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit verschoben werden. Werden die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen planerisch berücksichtigt, kann ein Verlust von Einzelbäumen oder auch Gruppen älteren Baumbestandes, die Gehölzstrukturen für Baumhöhlen- und Nester beherbergen könnten, sowie von Sonderbiotopen effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch VA7 vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den Fall der Inanspruchnahme essenziell relevanter Nisthabitate von gehölzbrütenden Vogelarten kann im Zuge von Gehölzrodungen und -rückschnitten (Wirkfaktor 1-1) der Verbotstatbestand der Tötung nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu Fluchtreaktionen und somit zu einer Aufgabe und einer indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen. Hierbei sind die artspezifischen Fluchtdistanzen zu beachten (GASSNER ET AL. 2010).

Bei Umsetzung der Maßnahme VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) kann der Verbotstatbestand der Tötung vermieden werden. Durch die zeitliche Befristung von Rodungs-, Rückschnittmaßnahmen sowie Baumaßnahmen wird sichergestellt, dass diese außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, wodurch sich in den betroffenen Bereichen keine besetzten Nester mit Individuen oder Gelegen befinden.

Aus den o. g. Gründen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von gehölzbrütenden Arten infolge der von dauerhaften und temporären Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) sowie baubedingter Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) auszuschließen.

In Bezug auf kollisionsempfindliche Vogelarten der vMGI-Klassen A – C nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) erfolgt eine Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos zur Ableitung von Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 jeweils innerhalb des Formblatts. Hierbei wird herausgestellt, ob eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ggf. trotz Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen VA18 „Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung“ und VA19 „Synchronisation der Maststandorte mit Bestandsleitungen“ möglich ist.

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) kann es bei störungsempfindlichen Arten zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z.B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten der hier behandelten Arten kommen. Des Weiteren könnten Brutpaare aufgrund baubedingter Störungen im jeweils betroffenen Revier nicht zur Brut schreiten.

Beeinträchtigungen durch Störungen können in solchen Fällen sicher vermieden werden, indem die Maßnahme der „Jahreszeitlichen Bauzeitenregelung“ (VA8) angewendet wird. Kann die Vermeidungsmaßnahme VA8 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden können Störungen durch die Anwendung der angepassten Feintrassierung (VA7) vermieden werden. Nistplätze könnten mithilfe dieser Vermeidungsmaßnahme umgangen werden. Unter Beachtung der artspezifischen Fluchtdistanzen erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitate bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraums für Arten mit Fluchtdistanzen bis ca. 100 m im Regelfall durchführbar. Es hat jedoch stets eine Einzelfallprüfung zu erfolgen.

Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1), durch die auch die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Küken besteht, können vermieden werden, indem die Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (VA8) stattfinden. Durch die Anwendung der Vermeidungsmaßnahme VA8 kann eine Beschädigung wie auch ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich ausgeschlossen werden.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme VA7 (Angepasste Feintrassierung in Bereichen mit Mastneubauten) würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG stark vermindert. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Greifvögel, Eulen und Spechte attraktive Habitate (ältere Gehölzbestände mit Baumhöhlenpotenzial sowie Sonderbiotope) darstellen, auf weniger geeignete direkt angrenzende Habitate mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit verschoben werden. Werden die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen planerisch berücksichtigt, kann ein Verlust von Einzelbäumen oder auch Gruppen älteren Baumbestandes, die Gehölzstrukturen für Baumhöhlen- und Nester beherbergen könnten, sowie von Sonderbiotopen effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch VA7 vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den weiteren Fall der Inanspruchnahme von Gehölz- oder Waldflächen mit Baumhöhlenpotenzial wird durch die in Kapitel Vögel beschriebene Maßnahme CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen) ggf. in Verbindung mit der Maßnahmen CEF20 (Beruhigung eines potenziellen Horststandortes) und CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate) gewährleistet, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch die Bereitstellung von essenziellen Lebensraumressourcen (Nistkästen/Kunsthörste, Altbaumbestände mit Höhlenpotenzial) auch nach Verwirklichung des Vorhabens gewahrt wird (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

Tabelle 113: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Baumfalken.

Baumfalken (<i>Falco subbuteo</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten <p>Der Baumfalken ist nicht eng an Strukturen gebunden, sondern besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen. So kommt er in der offenen Agrarlandschaft, aber auch in bewaldeten Gebieten vor. Allerdings sollten im Offenland exponierte Feldgehölze, Baumreihen, Einzelbäume vorhanden sein, die als Neststandorte genutzt werden. Auch Hochspannungsmaste dienen als Brutstätten, z.B. brüteten im Raum Halle-Leipzig 60 % der Paare im Jahr 2009/2010 auf Masten. Es werden sehr vielfältige Jagdhabitate aufgesucht, z.B. Moore und Gewässer, Heiden, Trockenrasen, Waldränder und Abbaugelände (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Der Baumfalken wird zu den Langstreckenziehern gerechnet, er erreicht seine Brutgebiete ab April und verlässt sie ab August. Das Brutgeschäft erfolgt zwischen Juni und August, teilweise bis in den September hinein (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 5000-6500 Paare geschätzt, was 6-7 % des geschätzten europäischen Bestandes sind. In allen Naturräumen ist der Baumfalken in Deutschland zu finden, hier aber meist nur mit einer geringen Besiedlungsdichte. Höhere Dichten befinden sich in den Sandlandschaften der Münsterländer Tieflandbucht, im Niederrheinischen Tiefland und in den Tagebaugeländen der Niederrheinischen Bucht sowie im Alpenvorland im Raum Oberschwaben bis zur Donau (GEDEON ET AL. 2014).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 300-400 Brutpaare, wobei die Bestandsentwicklung konstant ist (FRANK & SCHNITZER 2016). Der Norden ist etwas dichter besiedelt als der Süden, in dem auch vereinzelt Bestandslücken auftreten (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Das Verbreitungsareal des Baumfalken überschneidet sich mit dem Untersuchungsraum. In jedem TKS sind somit Vorkommenspotenziale gegeben (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014).							
Nachweise aus den Bestandsdaten liegen nicht vor. Daten des DDA (2018) zeigen Vorkommenspunkte im Untersuchungsraum. Auch die Biotopstrukturen weisen auf Vorkommenspotenziale hin: Halboffenland mit und ohne Gewässer (fast im gesamten Untersuchungsraum vertreten), von habitatreichem Laub-/Mischwald und Waldgewässerkomplexen sind lediglich verschwindend geringe Fläche vorhanden.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)							
Akustische Reize (5-1)							
Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF20 Beruhigung eines potenziellen Horststandortes			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung				CEF21 Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitats			
VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m		Weiterer Aktionsraum: 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft. Es ist zudem zu erwähnen, dass die Art als Greifvogel ein gutes dreidimensionales Sehvermögen besitzt. Vor diesem Hintergrund liegt die tatsächliche Anfluggefährdung möglicherweise geringer.</p> <p>Die gesichteten Daten liefern keine punktgenauen Hinweise auf Vorkommen. Der Baumfalke ist in Sachsen-Anhalt weit verbreitet und folglich in weiten Teilen des UR anzutreffen. Gleichwohl werden gemäß GEDEON et al. 2014 (ADEBAR-Kartierung) keine hohen Dichten erreicht, sodass das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig ist.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input type="checkbox"/> kein	<input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
<p>3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p>							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen), CEF20 (Beruhigung eines potenziellen Horststandortes) und CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitats) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 114: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Fischadler.

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒

Europäische Vogelart

Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand

→ vgl. Anhang I

2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten

Der Fischadler besiedelt walddreiche Seengebiete und gewässerreiche Flussniederungen, die einen großen Fischreichtum bieten. Horste baut er bevorzugt auf exponierten, hohen Bäumen, oft auf Kiefern, zunehmend auch auf Strommasten. Als Jagdgebiete sind vor allem Fischteiche, Seen, Küstengewässer und Flüsse zu nennen (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).

Als Mittel- bis Langstreckenzieher trifft der Fischadler frühestens im März am Brutplatz ein und verlässt sein Brutgebiet im August. Die Brutzeit des Fischadlers liegt zwischen April und August (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).

2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt

Deutschland

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 550 Paare geschätzt, was einen Gesamtanteil an der europäischen Population von mindestens 5 % ausmacht. Von 1990-2009 waren Bestandszunahmen zu beobachten. Zu den Vorkommensschwerpunkten zählen die Seen- und Flusslandschaften der Nordostdeutschen Tiefebene, z.B. die Müritz als herausragendes Dichtezentrum und die östlich benachbarte Mecklenburgische Seenplatte, sowie die Uckermark, das Havelland und die Niederlausitz (GEDEON ET AL. 2014).

Sachsen-Anhalt

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 27-32 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Einzelne Vorkommen befinden sich im Nordosten und Osten von Sachsen-Anhalt (GEDEON ET AL. 2014).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Es liegt ein Nachweis im weiteren Umfeld des TKS 001 (genau bis 100 m, Brutvogel) vor. Dies wird anhand der Verbreitungskarten bestätigt (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014).

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
N*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m		Weiterer Aktionsraum: 4.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel		
Aufgrund der Entfernung des Vorkommens vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Fischadler potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Die Art wird explizit als Profiteur von Freileitungen (hoher Bruterfolg auf Horstplattformen an Freileitungsmasten) genannt (PRINZINGER ET AL. 1995, BERNOTAT ET AL. 2018, MLUV 2005). Kollisionen mit Freilei-							

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)							
<p>tungen sind allerdings v. A. im Falle von Mastbruten und hier in erster Linie für unerfahrene Jungvögel oder in Revierkampf-situationen für Altvögel betrachtungsrelevant. Abseits des näheren Horstumfeldes liegt die tatsächliche Anflug-gefährdung des Fischadlers vor dem Hintergrund des bei Greifvögeln guten dreidimensionalen Sehvermögens möglicherweise geringer.</p> <p>Innerhalb des UR ist ein Vorkommen dieser Art lediglich innerhalb des weiteren Umfeldes des TKS 001 zu verorten. In diesem mit Vorkommen gekennzeichneten TKS ist lediglich ein Einzelbrutpaar des Fischadlers vorhanden.</p> <p>Von der Freileitung geht im betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf dieses befindet sich die geplante Trasse im weiteren Aktionsraum des Vorkommens.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001: rein formal mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos bedarf jedoch einer fachgutachterlichen Validierung anhand der konkreten Situation. Die erforderliche Analyse der spezifischen Situation zeigt hier trotz der formalen Einstufung als „mittel“, dass die geeigneten Nahrungshabitate (größere Gewässer) des Fischadlers im hier betrachteten Bereich, wie auch der Horst, östlich des TKS liegen. Funktionsbeziehungen in westlicher Richtung hin zur Freileitung, die regelmäßige Querungen des Trassenbereichs durch den Fischadler nahelegen, drängen sich somit nicht auf. Vor dem Hintergrund der gebietsspezifischen Situation erscheint eine tatsächliche Erhöhung des Kollisionsrisikos also auch ohne den Einsatz von Maßnahmen nur bedingt erwartbar.</p> <p>Sollten sich auf der nachgelagerten Planungsebene Erkenntnisse über eine verstärkte Nutzung oder Querung der Trassenbereiche ergeben, ließen sich im unwahrscheinlichen Fall einer erhöhten Gefährdungssituation (Horste auf den Bestandsleitungen im TKS sind derzeit nicht bekannt) in jedem Fall Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos ergreifen.</p> <p>Dem Vorsorgeprinzip Rechnung tragend kann die Anfluggefährdung bei Erfordernis entlang des TKS 001 durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (V_A19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile gesenkt werden. Zudem wird für Greifvögel zumindest eine geringe Minderungswirkung durch Markierungen des Erdseils (V_A18) angenommen (IBUE 2017). Somit kann das Kollisionsrisiko unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen im TKS 001 voraussichtlich ausreichend gemindert werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf das TKS 001 mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen des Fischadlers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischadlers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 115: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Graureiher.

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
Der Graureiher besiedelt Küstenregionen, Flussniederungen mit hohem Grünlandanteil, Seen- und Teichgebiete. Von Bedeutung sind störungsarme Altholzbestände und eine ausreichende Verfügbarkeit von Beutetieren, insbesondere von Fischen, aber auch von Amphibien und Kleinsäugetern. Koloniestandorte sind in hohen Baumbeständen zu finden.	

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)							
<p>Diese werden in Norddeutschland in Kiefern, Buchen sowie Eichen und in Bayern in Fichten angelegt, was die regional häufigsten Baumarten widerspiegelt. Zwischen Brutkolonien und Nahrungshabitaten können mitunter größere Entfernungen liegen (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Der Graureiher ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher, einzelne Tiere legen ausnahmsweise größere Entfernungen zurück. Graureiher, die das Brutgebiet verlassen haben, kehren zwischen Februar und April zurück – Graureiher, die das Brutgebiet verlassen, räumen es witterungsabhängig nach Ende des Brutgeschäfts. Die Brutsaison erstreckt sich von Februar bis Juli, die Nistplätze in den Kolonien werden aber teilweise bereits im Januar besetzt (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 24.000-30.000 Paare geschätzt, dies entspricht etwa 10 % des europäischen Gesamtbestandes. Es ist eine Bestandszunahme zu sehen (zwischen den Jahren 1985 und 2009). Der Graureiher kommt in allen Bundesländern vor, zeigt aber eine zerstreute Verbreitung mit regional höheren Dichten. Hervorzuheben ist das Vorkommen im Nordostdeutschen Tiefland an der vorpommerschen Küste. Auch die Holsteinische und Mecklenburgische Seenplatte, die Altmark, das Ostbrandenburgische Seengebiet und die Oberlausitzer Teichlandschaft gehören zu den dichtbesiedelten Regionen. Im Nordwestdeutschen Tiefland gibt es höhere Dichten in den küstennahen Grünland-Grabengebieten an den Unterläufen der Elbe, Weser und Ems, am Jadebusen, im Bremer Becken, auf der Halbinsel Eiderstedt sowie in Dithmarschen (GEDEON ET AL. 2014).</p> <u>Sachsen-Anhalt</u> <p>Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1200-1400 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend konstant oder schwankend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Vorkommen sind sehr zerstreut, aber dicht besiedelt in der Altmark und im Süden werden höhere Dichten erreicht (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts <p>Aufgrund der Verbreitungskarten des BfN (2013c) und GEDEON ET AL. (2014) kann der Graureiher bis auf das TKS 005 im gesamten Untersuchungsraum vorkommen, sofern geeignete Gehölzflächen, v. a. in Verbindung mit gewässergeprägtem Halboffenland, vorkommen. Weite Teile des UR sind jedoch insgesamt als gehölzarm zu beschreiben, weshalb gemäß GEDEON ET AL. (2014) meist keine hohen Dichten erreicht werden. Zudem liegen im MTB 4036 einige der im gesamten UR flächengrößten gehölzgeprägten Gewässerkomplexe vor, jedoch gibt es hier keine Hinweise auf Koloniebildungen.</p> <p>Nachweise oder Potenziale aus Bestandsdaten (Fundpunkte) liegen nicht vor.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P*	-	P	P	P	P*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	-	P	P
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	X	X	X	X*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: mind. 3.000 m			Relevanzschwelle KSR: hoch		
Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.							

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)
<p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen (hier: Kolonien) existieren. Dies ist zunächst zu überprüfen.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Vorkommen dieser Art innerhalb der o. g. TKS (vgl. Punkt 2.3) zu verorten (in vielen Fällen Abgrabungsgewässer oder andere Sonderflächen sowie kleinere Flüsse und Seen oder Weiher mit Baumreihen und Gehölzinseln im Halboffenland). In den mit potenziellen Vorkommen gekennzeichneten TKS 001, 003, 004a, 007b, 007d, 008a, 008b1, 008b2 008d, 009a, 009b und 010_012_016b sind anhand der sehr geringen Besiedlungsdichte und dem weitgehenden Fehlen von Flächen mit geeigneten Habitaten¹¹ gemäß GEDEON ET AL. (2014) selbst im konservativen Ansatz lediglich Einzelbrutpaare des Graureihers anzunehmen. Koloniebildungen im Umfeld dieser TKS sind folglich äußerst unwahrscheinlich. Dagegen ist TKS 010_012_016c oder dessen Umfeld unter Berücksichtigung der Habitatstrukturen und nach GEDEON ET AL. (2014) angegebenen Brutpaare im betroffenen MTB (51 – 150 Brutpaare in MTB 4436) auch kleine Kolonien des Graureihers im weiteren Umfeld der TKS nicht auszuschließen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf den potenziellen Koloniestandort (Auwaldreste in Gewässernähe) befindet sich die geplante Trasse in TKS 010_012_016c ggf. im zentralen Aktionsraum des Vorkommens.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 010_012_016c: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine geeignete Vermeidungsmaßnahme, um das Kollisionsrisiko zu mindern, ist die Markierung des Erdseils (VA18) entlang des betroffenen TKS 010_012_016c, da für Reiher eine hohe artengruppenbezogene Wirksamkeit dieser Maßnahme angenommen wird (vgl. IBUE 2017). Dadurch kann das Anflugrisiko an der Freileitung teilweise, aber noch nicht ausreichend gesenkt werden.</p> <p>Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.</p> <p>Somit wäre in einem solchen Fall das KSR im TKS 010_012_016c weiterhin ggf. als hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität, ggf. Raumnutzungsdaten) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf das TKS 010_012_016c aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS treten Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.</p>
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):

¹¹ Nach BAUER ET AL. 2012 i. d. R. befinden sich Kolonien bevorzugt in Waldrandnähe, Hangwäldern sowie in mehr oder weniger großen Gehölzgruppen oder auf Inseln.

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	X	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Dies betrifft im vorliegenden Fall ausschließlich TKS 005.							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	-	X	X	X	-

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
<p>4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)</p> <p>In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	X
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Tabelle 116: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Grauspecht.

Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Der Grauspecht kommt in struktur- und totholzreichen Buchen- und Buchen-Eichenwäldern, Bergmischwäldern sowie Auwäldern vor. Diese Lebensräume sind durch halboffene Strukturelemente gekennzeichnet, wie Lichtungen, Kahlschläge, Waldwiesen, da sie Ameisenarten fördern, die zu den Hauptnahrungsquellen gehören. Er besiedelt weiterhin waldähnliche Parks, Streuobstbestände sowie Fluss- und Bachauen mit Hart- oder Weichholzlauen (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014). Für viele anderen Arten ist der Grauspecht bedeutsam, da er als Strukturbildner indirekt Nisthöhlen oder Lebensräume schafft. Der Grauspecht ist ein Standvogel, der nach der Brutzeit (April bis Juli) teils Streuungswanderungen in einem Radius von etwa 20 km unternimmt (LFU 2017, BAUER ET AL. 2012).	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 10.500-15.500 Reviere geschätzt. Für den Grauspecht ist eine nördliche Verbreitungsgrenze in Deutschland zu bemerken. Insbesondere im Mittelgebirge und im Alpenvorland ist die Art verbreitet. In Norddeutschland sind keine Vorkommen bekannt. Das Verbreitungsgebiet schließt fast alle Gebirge und Waldgebiete der westlichen und östlichen Mittelgebirgsregion ein. In Hessen erreicht die Art die höchsten Bestandsdichten (GEDEON ET AL. 2014) <u>Sachsen-Anhalt</u> Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 400-500 Brutpaare, wobei der Bestand konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Im Norden Sachsen-Anhalts sind Verbreitungslücken vorhanden. In der Colbitz-Letzlinger Heide und im Süden werden zusammenhängend höhere Dichten erreicht (GEDEON ET AL. 2014).	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Der Grauspecht kann im mittleren bis südlichen Untersuchungsraum vorkommen (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2013). Allerdings wird ein Vorkommen erst im südlichen Untersuchungsraum wahrscheinlich, da der mittlere Untersuchungsraum hauptsächlich von Ackerland geprägt ist. Da der Grauspecht selten auch in kleineren Feldgehölzen vorkommen kann, wird für den mittleren Untersuchungsraum bei Vorhandensein von geeigneten Strukturen ein Potenzial angenommen.	

Grauspecht (<i>Picus canus</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	P	P

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)

Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)

Akustische Reize (5-1)

Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)

Vermeidungsmaßnahmen	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung	CEF21 Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X

X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen

Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

vMGI: --	Zentr. Aktionsraum: --	Weiterer Aktionsraum: --	Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich
----------	------------------------	--------------------------	--

Grauspecht (<i>Picus canus</i>)							
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_{A7} (Angepasste Feintrassierung) und V_{A8} (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
<p>Der Grauspecht ist als wenig störungsempfindliche Art einzustufen. Die Fluchtdistanz liegt zwar über der anderer Spechtarten, im artspezifischen Mittel aber bei circa 60 m (GASSNER ET AL. 2010, BAUER ET AL. 2012). Auch der Gefährdungsstatus (Sachsen-Anhalt: ungefährdet, EHZ = „günstig/hervorragend“) zeigt, dass ein einmaliger Brutausfall voraussichtlich zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Grauspecht (<i>Picus canus</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitats) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 117: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Kormoran.

Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>Der Kormoran ist ein Koloniebrüter der Küsten und Binnengewässer. Er ernährt sich von Fischen, die er in Salz-, Brack- oder Binnengewässern jagt und benötigt entsprechend fischreiche Gewässer. Das Nest wird auf Bäumen oder an Klippen gebaut und es werden auch ältere Nester, beispielsweise von Krähen oder Reiher, besetzt. Die Brutplätze liegen zumeist unmittelbar in Gewässernähe. Regional unterschiedlich werden ab März meist 3-4 Eier gelegt (BAUER ET AL. 2012). Bei störungsarmen Gebieten (z.B. auf Inseln) oder aufgrund wenig geeigneter Nistbäume kann er auch auf dem Boden brüten.</p> <p>Der Kormoran ist ein Teilzieher, ziehende Individuen sind den Kurz- bis Mittelstreckenziehern zuzuordnen. Kormorane sind häufig ortstreu und besetzen ihre Brutplätze teils ab Januar. Die Brutzeit dauert von März bis Juli (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt	
<u>Deutschland</u>	
<p>In Deutschland besitzt der Kormoran einen Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen Tiefland. Im Nordostdeutschen Tiefland beherbergt Mecklenburg-Vorpommern den größten Brutanteil. Im Nordwestdeutschen Tiefland liegen viele Kolonien an der Nordseeküste oder in den Ästuaren von Elbe und Weser. Durch die Schaffung künstlicher Gewässer wurde die Verbreitung in Mittel- und Süddeutschland begünstigt und Kolonien finden sich auch in der Mittelgebirgsregion, insbesondere im Rheineinzugsgebiet und im Alpenvorland (GEDEON ET AL. 2014).</p>	
<u>Sachsen-Anhalt</u>	
<p>Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 1090-1206 Brutpaare, wobei die Bestandsentwicklung stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Kolonien kommen in der unteren Havelniederung zwischen Brandenburg und Sachsen-Anhalt, sowie an der Elbe, Saale und Mulde vor (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Ein Brutpaar des Kormorans könnte sich im mittleren Untersuchungsraum der östlichen Alternative befinden (BfN 2013c, GEDEON ET AL. 2014). Bestandsdaten liegen nicht im Untersuchungsraum vor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	P	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	P	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)							
Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)							
Akustische Reize (5-1)							
Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF20 Beruhigung eines potenziellen Horststandortes			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	X	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen							

Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: D	Zentr. Aktionsraum: --		Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	X	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
<p>Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							

Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	X	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen und CEF20 (Beruhigung eines potenziellen Horststandortes) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:</p> <p>Töten, Verletzen <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
<p>Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>							

Tabelle 118: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schreiadler.

Schreiadler (<i>Aquila pomarina</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</p> <p>Der Schreiadler besiedelt ein Mosaik aus ungestörten Wäldern, Feuchtgebieten mitsamt Gewässern (Stromtälern, Flussauen, Teichgebiete des Binnenlands). Anders als der Seeadler zeigt er keine besondere Bindung zu küstennahen Gebieten oder großen Gewässern. Aufgrund der oft zu Fuß am Boden stattfindenden Nahrungssuche ist das Vorhandensein extensiv genutzter Wiesen und Weiden von Bedeutung. Als Nahrung dienen in erster Linie Amphibien und Kleinsäuger (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Der Schreiadler ist ein ausgesprochener Zugvogel, der den Winter im südlichen Ostafrika verbringt. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt Mitte bis Ende April, die Brutzeit reicht von Ende April bis in den August hinein. Der Abzug vollzieht sich ab Mitte August bis ca. Mitte September (BAUER ET AL. 2012).</p>	
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 104-111 Paare geschätzt, was etwa 0,5 % des europäischen Gesamtbestands ausmacht. Der Bestand wird als stabil bezeichnet (Zeitraum 1985-2009). Der Bestand des Schreiadlers konzentriert sich vollständig im Nordostdeutschen Tiefland (Mecklenburgische Seenplatte, Vorpommern, Uckermark). Es gibt lediglich ein isoliertes Vorkommen abseits des nordostdeutschen Verbreitungsgebietes im östlichen Harzvorland (GEDEON ET AL. 2014).</p>	

Schreiadler (<i>Aquila pomarina</i>)							
<u>Sachsen-Anhalt</u> Das isolierte Vorkommen im Harzvorland innerhalb Sachsen-Anhalts mit maximal 2 Brutpaaren wird im Haket verortet (GEDEON ET AL. 2014). FRANK & SCHNITTER (2016) geben 1 Brutpaar an. Darüber hinaus brütet gemäß Standarddatenbogen des SPA „Auenwald Plötzkau“ ein Brutpaar in der Saaleaue bei Plötzkau.							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Das im „Auenwald Plötzkau“ (SPA) vermerkte Brutvorkommen liegt im weiteren Einflussbereich der Freileitung (TKS 007d, 009a, 009b und 010_012_016a.)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	P*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_016a	010_012_016b	010_012_016c
-	-	-	P*	P*	P*	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
graue Farbgebung: Vermeidungsmaßnahmen werden nicht angewendet, vgl. <i>Punkt 3.1</i>							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							

Schreiadler (<i>Aquila pomarina</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	X*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	X*	X*	X*	-	-

X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant

Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 3.000 m	Weiterer Aktionsraum: 6.000 m	Relevanzschwelle KSR: mittel
---------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------

Aufgrund der Entfernung des potenziellen Vorkommens von den TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant.

Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Schreiadler potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Es ist anzunehmen, dass Kollisionen mit Freileitungen v. A. im Falle von Bruten in direkter Nähe des Horstumfeldes und hier in erster Linie für unerfahrene Jungvögel oder in Revierkampfsituationen für Altvögel betrachtungsrelevant sind. Abseits des näheren Horstumfeldes liegt die tatsächliche Anfluggefährdung des Schreiadlers vor dem Hintergrund des bei Greifvögeln guten dreidimensionalen Sehvermögens möglicherweise geringer. Untermauert wird dies durch die gut ausgebildete Manövrierfähigkeit bzw. Wendigkeit dieser waldbewohnenden Art.

Innerhalb des UR ist das potenzielle Vorkommen eines Einzelbrutpaares des Schreiadlers lediglich im Umfeld der TKS 007d, 009a, 009b und 010_012_016a zu verorten.

Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.

Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren (007d, 010_012_016a) bzw. ggf. zentralen Aktionsraum (TKS 009a, 009b) des potenziellen Vorkommen.

KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:

TKS 007d, 010_012_016a: rein formal mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 009a, 009b: rein formal hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung einer Erdseilmarkierung (VA18), für die in Bezug auf Greifvögel zumindest eine geringe Wirkung angenommen wird (IBUE 2017), kann in den TKS 007d und 010_012_016a das Kollisionsrisiko voraussichtlich ausreichend gemindert werden. Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko in den TKS 009a und 009b ggf. höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konflikintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konflikintensität beibehalten werden.

Schreiadler (<i>Aquila pomarina</i>)							
<p>Für die TKS 009a und 009b ist somit auch unter Berücksichtigung der Markierung des Erdseils (V_A18) das Kollisionsrisiko potenziell erhöht. Dies begründet sich letztlich aus der Entfernung der geplanten Trasse zum SPA mit dem vermuteten Brutpaar und der im großen Aktionsraum gelegenen Offenlandflächen (Nahrungshabitate), wobei allerdings vor allem östlich des SPA und somit auf trassenabgewandter Seite extensive Flächen mit potenziell hohem Angebot an Kleinsäugetern liegen dürften. Es liegt zur abschließenden Klärung dennoch nahe, dass eine realistische Abschätzung der ökologischen Funktionsbezüge des Brutpaars und der zugehörigen Jungvögel zu den verschiedenen Habitatelelementen im Einflussbereich der Freileitung voraussichtlich erst auf der nachgelagerten Planungsebene im Zuge einer vertieften Untersuchung von Raumnutzungsdaten möglich ist. Somit wäre das KSR in den TKS 009a und 009b weiterhin rein vorsorglich potenziell als mittel zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei hierbei erwähnt, dass diese Einschätzung dem Vorsorgeprinzip Rechnung trägt, da der Schreiadler primär aufgrund seiner Seltenheit und nicht wegen der vorhabentypspezifischen Empfindlichkeit (Anflug an Freileitungen) eine Einstufung in die vMGI-Klasse B erhalten hat. Vor dem Hintergrund der gebietsspezifischen Situation (Qualität und Lage von potenziellen Nahrungshabitaten) und der guten Manövrierfähigkeit erscheint eine tatsächliche Erhöhung des Kollisionsrisikos somit nur bedingt erwartbar.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 009a und 009b aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für die anderen betrachteten TKS 007d und 010_012_016a können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):</p>							
<p>3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p>							
<p>Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Schreiadler (<i>Aquila pomarina</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen des Schreiadlers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schreiadlers von vornherein ausgeschlossen werden.							

Schreiadler (<i>Aquila pomarina</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	X	X	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							

Tabelle 119: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schwarzstorch.

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
Der Schwarzstorch kommt in großen, zusammenhängenden und störungsarmen Wäldern vor, die im Zusammenhang mit günstigen Nahrungsgebieten stehen (Fließ- und Stillgewässer, Wiesen) (GEDEON ET AL. 2014)	

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)							
<p>Seinen Horst legt er i. d. R. in großen alten Bäumen an, die oft im Bereich von Quellgebieten innerhalb der Wälder stehen. In Bayern sind die bevorzugten Baumarten Fichte und Kiefer. Vor allem im Bereich der Horste gilt der Schwarzstorch als sehr störungsempfindlich, so dass es gerade in der Phase der Revierbesetzung schon durch einzelne Störungen im Umfeld des Horstes zur Umsiedlung bzw. Brutaufgabe kommen kann.</p> <p>Schwarzstörche können zwischen Horst und Nahrungshabitat Strecken von über 10 km Entfernung zurücklegen (ROHDE 2009). Dabei muss das angeflogene Nahrungshabitat bei einer größeren Entfernung eine entsprechend hohe Ergiebigkeit in Bezug auf den Nahrungserwerb aufweisen, damit sich die zeit- und kraftaufwändigen Flüge dorthin lohnen.</p> <p>Nach ROHDE (2009) erfolgt die überwiegende Anzahl der Nahrungsflüge in Entfernungen von 3-7 km vom Horst. Dabei werden die Nahrungshabitate entweder auf dem direkten Weg angeflogen oder mit einigen „Thermikstopps“, bei denen die Störche kreisend an Höhe gewinnen, bevor sie im Gleitflug weiterfliegen. In Abhängigkeit der Lage der Thermikbereiche, die genutzt werden, kommt es vor, dass die Schwarzstörche nicht den kürzesten Weg zwischen Horst und Nahrungshabitat, sondern einen weiteren aber energiesparenden Weg zurücklegen.</p> <p>Schwarzstörche sind Langstreckenzieher, die ihre Brutgebiete frühestens im März erreichen und ab Juli räumen. Überwinterungen in Europa nehmen jedoch zu. Die Brutsaison des Schwarzstorches erstreckt sich von April bis August, die Aufzucht nimmt im Vergleich zu anderen Vogelarten einen sehr langen Zeitraum in Anspruch (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>							
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Mit 5.530-7.430 Brutpaaren leben ca. 50 % der Weltpopulation des Schwarzstorches in Europa (PLANWERK & HORMANN 2012). Für Deutschland wird der Bestand auf ca. 500-560 Brutpaare geschätzt (VSW 2014).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 20-31 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016).</p>							
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Der Schwarzstorch kommt laut Verbreitungskarten in weiten Teilen des UR nicht vor (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014). Da der Schwarzstorch großflächige waldgeprägte Biotopstrukturen benötigt (Waldgewässerkomplex, habitatreicher Laub-/Mischwald oder habitatreichen Nadelwald), ist ein Vorkommen innerhalb des Trassenkorridornetzes anhand der Biotopstrukturen zudem äußerst unwahrscheinlich. Aufgrund des im Hinblick auf das anflugbedingte Kollisionsrisiko erweiterten Prüfbereichs von mind. 6.000 m ergeben sich für die Art lediglich im äußersten Nordosten (TKS 001) und Osten (TKS 008b2) des UR potenzielle Vorkommen, die weiter zu betrachten sind. Diese potenziellen Brutvorkommen sind am Rande des möglichen Einflussbereiches der Leitung in den größeren in den Auwaldgebieten im Umfeld der SPA „Elbaue Jerichow“ und „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ zu verorten.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	P*	-	-	-	-	-	-
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis</p> <p>P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	X*	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMG1: B	Zentr. Aktionsraum: 3.000 m		Weiterer Aktionsraum: mind. 6.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel		
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Schwarzstorch potenziell bereits ein mittleres konstellationspezifisches Kollisionsrisiko aus.							

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)							
<p>Innerhalb des UR ist ein potenzielles Vorkommen dieser Art lediglich im weiteren Umfeld der TKS 001 und 008b2 zu verorten. In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der geringen Besiedlungsdichte in den betroffenen Messtischblättern gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich jeweils Einzelbrutpaare des Schwarzstorchs anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren Aktionsraum des jeweiligen potenziellen Vorkommens.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konflikintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001, 008b2: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise ((FANGRATH 2008) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in TKS 001 und 008b2 ausreichend mindern, damit Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs durch das Vorhaben mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 treten im Hinblick auf die TKS 001 und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung (VA18) mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen des Schwarzstorchs von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzstorchs von vornherein ausgeschlossen werden.							

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Erhebliche Störung <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							

Tabelle 120: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Seeadler.

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Der Seeadler besiedelt ungestörte Altholzbestände in der Nähe von Küsten, Ästuaren, Stromtälern, Flussauen sowie großen Seen und Teichgebieten des Binnenlands. Von Bedeutung ist ein großes Angebot an Fischen und an Wasservögeln als Nahrung – besonders Kolonien und Sammelplätze von Wasservögeln sind Anziehungspunkte für Seeadler. Die Horste werden überwiegend auf den Baumarten Kiefer und Buche angelegt. Seit Kurzem sind Brutplätze auch im	

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)							
<p>Offenland in kleinen Baumgruppen zu finden, hier werden die Horste vor allem in Pappeln und Weiden angelegt (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Der Seeadler ist überwiegend als Standvogel einzustufen, der teilweise Winterquartiere im (weiträumigen) Umfeld der Bruthabitate aufsucht. Jungvögel und Immatüre unternehmen Streuungswanderungen. Paarbildung, Balz und Nestbau erfolgen bereits ab Januar, die Brutzeit reicht von Januar bis in den August hinein (LFU 2017A, BAUER ET AL. 2012).</p>							
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 628-643 Paare geschätzt, was etwa 10-13 % des europäischen Gesamtbestands ausmacht. Der Bestandstrend ist zunehmend (Zeitraum 1985-2009). Im Nordostdeutschen Tiefland leben etwa 85 % der Individuen des deutschen Gesamtbestandes. In der Region der Mecklenburgischen Seenplatte wird die höchste Bestandsdichte erreicht. Außerdem sind höhere Dichten in der Holsteinischen Schweiz um den Plöner See, im Boddenbereich der Insel Usedom und dem Oderhaff, an der Unteren Havel, in der Schorfheide, dem Dahme-Heideseengebiet sowie dem Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Sonst kommt die Art nur mit geringen Dichten vor (z.B. in dem Freistaat Bayern) (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 28-40 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Einzelne Vorkommen befinden sich im Nordosten und Osten von Sachsen-Anhalt (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Es liegt ein Nachweis ca. 1,5 km nördlich des TKS 008d (genau bis 100 m, Brutvogel) vor. Anhand der Verbreitungskarten (BfN 2013C, GEDEON ET AL. 2014) und Daten des (DDA 2018) sind zudem Vorkommen im weiteren Umfeld der TKS 001, 008b1 und 008b2 möglich. In den genannten TKS befinden sich teilweise geeignete Wasservogelbrut- und Rastgebiete, die als Bereiche für die Nahrungssuche (Gänse, Enten) für die Art in Frage kommen.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	-	-	-	-	P*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P*	N*/P*	N*	-	-	-	-	-
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							
<p>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</p>							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)</p>							
<p>graue Farbgebung: die im Kapitel 4.2 angegebenen betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren für Vogelarten sind aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht mehr prüfrelevant</p>							

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X*	X*	X*	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: B	Zentr. Aktionsraum: 3.000 m	Weiterer Aktionsraum: 6.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel			
<p>Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS ist lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für den Seeadler potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Es ist anzunehmen, dass Kollisionen mit Freileitungen v. A. im Falle von Bruten in direkter Nähe des Horstumfeldes und hier in erster Linie für unerfahrene Jungvögel oder in Revierkampfsituationen für Altvögel betrachtungsrelevant sind. Abseits des näheren Horstumfeldes liegt die tatsächliche Anfluggefährdung des Seeadlers vor dem Hintergrund des bei Greifvögeln guten dreidimensionalen Sehvermögens möglicherweise geringer. Untermauert wird dies durch die im Verhältnis zur Größe und Spannweite der Art ausgebildete Manövrierfähigkeit bzw. Wendigkeit dieser waldbewohnenden Art..</p> <p>Innerhalb des UR sind (potenzielle) Vorkommen dieser Art lediglich innerhalb oder im Umfeld der TKS 001, 008b1, 008b2 und 008d zu verorten. In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der für die Art in Sachsen-Anhalt durchgängig geringen Besiedlungsdichte gemäß GEDEON ET AL. (2014) lediglich jeweils Einzelbrutpaare des Seeadlers anzunehmen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im zentralen Aktionsraum der (potenziellen) Vorkommen. Lediglich im TKS 001 wird voraussichtlich nur der weitere Aktionsraum gequert.</p>							

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)							
<p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001: rein formal mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS, 008b1, 008b2, 008d: rein formal hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Entlang der TKS 001, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile gesenkt werden. Zudem wird für Greifvögel zumindest eine geringe Minderwirkung durch Markierungen des Erdseils (VA18) angenommen (IBUE 2017), weshalb auch in TKS 008d von einer Wirksamkeit ausgegangen werden kann. Somit kann das Kollisionsrisiko unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen in TKS 001, 008b1 und 008b2 voraussichtlich ausreichend gemindert werden.</p> <p>Mangels Bündelungsoptionen und vor dem Hintergrund der lediglich geringen Wirkung der Erdseilmarkierung (VA18) kann das Kollisionsrisiko in TKS 008d ggf. höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden. Dies begründet sich letztlich aus der Entfernung der geplanten Trasse zum Horst des nachgewiesenen Brutpaares und der im großen Aktionsraum gelegenen, zahlreicheren großen und kleinen Gewässer. Es liegt folglich nahe, dass eine realistische Abschätzung der ökologischen Funktionsbezüge des Brutpaares und der zugehörigen Jungvögel zu den verschiedenen Gewässern im Einflussbereich der Freileitung voraussichtlich erst auf der nachgelagerten Planungsebene im Zuge einer vertieften Untersuchung von Raumnutzungsdaten möglich ist. Somit wäre das KSR im TKS 008d weiterhin potenziell als mittel zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei hierbei jedoch erwähnt, dass diese Einschätzung dem Vorsorgeprinzip Rechnung trägt, da v. a. Verluste junge, unerfahrene Seeadler durch Kollisionen an 110 kV- und Mittelspannungsleitungen zur Einstufung in die vMGI-Klasse B beigetragen haben. Vor dem Hintergrund der gebietsspezifischen Situation (Abstand der Freileitung bis zum Horst ca. 1,5 km) und der guten Manövrierfähigkeit der Altvögel erscheint eine tatsächliche Erhöhung des Kollisionsrisikos somit nur bedingt erwartbar.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf das TKS 008d aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die anderen betrachteten TKS 001, 008b1 und 008b2 können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Störungen des Seeadlers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)							
Aufgrund der Entfernung potenzieller Vorkommen vom TKS können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Seeadlers von vornherein ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	X	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen						<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch	
Erhebliche Störung						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Tabelle 121: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Trauerschnäpper.

Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten	
Der Trauerschnäpper brütet vor allem in Wäldern mit alten Bäumen und ausreichendem Höhlenangebot. Sofern ausreichend künstliche Nistangebote vorhanden sind, werden unter anderem auch jüngere Wälder, Kleingärten, Obstanlagen oder Parks besiedelt. Vorkommen sind bis in Höhen von 1.530 m ü. NN bekannt. Der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	

Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)							
zieht Nistkästen natürlichen Höhlen vor. Als Langstreckenzieher erfolgt die Ankunft im Brutgebiet ab Ende März, der Wegzug ab Ende Juli (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2017).							
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 70.000-135.000 Brutpaare geschätzt. Im Tiefland sowie in der nördlichen und zentralen Mittelgebirgsregion zeigt sich eine weitgehend geschlossene Verbreitung. Die südliche Mittelgebirgsregion und das Alpenvorland sind nur lückenhaft besiedelt (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 8.000-15.000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Höhere Dichten sind in der Altmark zu finden. Das fast gesamte Bundesland ist besiedelt, im Süden ist eine Bestandslücke vorhanden (GEDEON ET AL. 2014).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Der Trauerschnäpper ist im gesamten Untersuchungsraum mit höheren Dichten vertreten (BfN 2013c, Gedeon et al. 2014). Der Untersuchungsraum befindet sich im Verbreitungsareal. Geeignete Biotopstrukturen, wie z.B. altholzreiche Laubwälder, sind erst ab dem mittleren Untersuchungsraum kleinflächig und sehr vereinzelt zu finden. Der sonstige Untersuchungsraum ist geprägt von Ackerflur. Hier könnte der Trauerschnäpper lediglich in Baumreihen, auf Friedhöfen oder Obstanbaugebieten vorkommen. Ein Potenzial wird somit im Worst-Case-Fall auch dort gegeben, wo kleine Feldgehölze oder Baumreihen vorkommen.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	P	P	-	P	P	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF21 Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitats			

Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	X	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: D	Zentr. Aktionsraum: --	Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_{A7} (Angepasste Feintrassierung) und V_{A8} (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	X	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	X	X

Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
<p>Der Trauerschnäpper ist ein wenig störungsempfindlicher Kleinvogel, die artspezifische Fluchtdistanz beträgt nur ca. 20 m (GASSNER ET AL. 2010). Im Durchschnitt hat die Art ein Gelege pro Jahr, Ersatzgelege bei (früherem) Verlust sind häufig (BAUER ET AL. 2012). Sollte es zu einem störungsbedingten einmaligen Gelegeverlust kommen, führt dies nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF19</p>							

Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)							
<p>(Anbringung von künstlichen Nisthilfen) und CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate) vermieden werden - für die Art ist die gute Annahme von Nisthilfen belegt (BAUER ET AL. 2012, LFU 2017) (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Erhebliche Störung				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten				<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.						<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 122: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Wespenbussard.

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)							
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</p> <p>Die Brutplätze für den Wespenbussard lassen sich in Deutschland in abwechslungsreichen und strukturierten Landschaften finden. Offenland und Wald wechseln sich ab, wobei kleine Altholzbestände in der Offenlandschaft ausreichend sind. Relativ häufig kommt er in Habitaten vor, die mit Seen, Bächen oder Flussniederungen durchsetzt sind. Wie der Name andeutet, sind ungestörte Flächen mit Wespennestern im Boden als Nahrungshabitate von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund jagt der Wespenbussard in Wäldern, am Waldrand oder auf Lichtungen und auf Wiesen oder Säumen (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014).</p> <p>Im Verhältnis zu anderen Greifvogelarten legt der Wespenbussard häufig einen neuen Horst an, der i. d. R. mit grünen, laubtragenden Zweigen belegt wird (SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Seine Nahrung besteht zum großen Teil aus Wespen, deren Nester er ausgräbt. Aufgrund seiner Spezialisierung auf diese Nahrungsquelle hat er einen großen Aktionsradius, um seinen Nahrungsbedarf zu decken. So können Nahrungshabitate bis zu 6 km vom Horst entfernt liegen (SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher und trifft frühestens im April im Brutgebiet ein. Der Wegzug beginnt im August. Die Brutzeit der Art erstreckt sich von Mai bis August (LFU 2017, BAUER ET AL. 2012).</p>							
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 4.300-6.000 Paare geschätzt mit leicht abnehmenden Bestandsdichten. In Deutschland tritt der Wespenbussard relativ flächendeckend, aber in geringen Bestandsdichten auf. Dabei ist zu beachten, dass die Verbreitungslücken auf Kenntnis- und Erfassungsdefizite gründen könnten. Schwerpunktorkommen sind im Norddeutschen Tiefland, im östlichen Schleswig-Holstein, der mittleren Elbe- und Havelregion, der Lausitz, im Wendland, in der Südheide, der oberen Allerniederung und vor allem in den waldreichen Niederungslandschaften der Niederrheinischen und Westfälischen Bucht (GEDEON ET AL. 2014).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt</u></p> <p>Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 250-300 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Etwas häufiger kommt der Wespenbussard im Norden von Sachsen-Anhalt vor. Verbreitungslücken bestehen in den ausgeräumten ackerbaulich genutzten Landschaften wie der Magdeburger Börde (GEDEON ET AL. 2014).</p>							
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts</p> <p>Der Untersuchungsraum befindet sich im Verbreitungsareal des Wespenbussards. Vorkommenspotenziale befinden sich im ab dem mittleren Untersuchungsraum vermehrt wieder.</p> <p>Nachweise aus den Bestandsdaten liegen nicht vor. Potenziale liegen über den Untersuchungsraum zerstreut vor. Aufgrund des sehr geringen Waldanteils im UR sind Vorkommen nur in geringer Dichte zu erwarten. Daten des DDA (2018) weisen aber z.B. auf ein mögliches Vorkommen im TKS 008b2 hin.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P*	P	-	P*	P*	-	P*	P
<p>N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis</p> <p>P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant</p>							

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF21 Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X*	X	-	X*	X*	-	X*	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m		Weiterer Aktionsraum: 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch		
Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant. Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen							

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)							
<p>Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft. Es ist zudem zu erwähnen, dass die Art als Greifvogel ein gutes dreidimensionales Sehvermögen besitzt. Vor diesem Hintergrund liegt die tatsächliche Anfluggefährdung möglicherweise geringer.</p> <p>Die gesichteten Daten liefern keine punktgenauen Hinweise auf Vorkommen des im UR nur punktuell verbreiteten Wespenbussards. Aus dem UR des Vorhabens sind zudem keine Brutansammlungen der Art bekannt, hier werden gemäß GEDEON et al. 2014 (ADEBAR-Kartierung) durchgängig lediglich sehr geringe Dichten (d.h. maximal Einzelbrutpaare pro Messtischblatt) erreicht, zumal der Anteil von Gehölzflächen geeigneter Größe innerhalb des betrachteten Raums sehr gering ist. Angesichts der Seltenheit und geringen Besiedlungsdichte der hier betrachteten Art ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	X	-	-	-	-	-	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen Va7 (Angepasste Feintrassierung) und Va8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	X	-	-	-	-	-	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V _A 7 (Angepasste Feintrassierung) und V _A 8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahme CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitats) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für die Gehölzbrüter im Halboffenland und im Wald

Die in Tabelle 106 bis Tabelle 122 dargestellte Prüfung auf das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verdeutlicht, dass auf der aktuellen Planungsebene durch Anwendung der in Kapitel 5.2 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung die relevanten Wirkungen für die meisten Arten vollständig ausgeschlossen werden können oder zumindest abgesehen von Individuenverlusten durch das „Anflugbedingte Kollisionsrisiko“ (Wirkfaktor 4-2) auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Zudem sind i. d. R. alle im Untersuchungsraum potenziell als Lebensraum nutzbaren Biotopstrukturen umgehbar oder überspannbar. Folglich ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung auf dieser Planungsebene mit Ausnahme der kollisionsbedingten Verluste für alle Vogelarten der Wälder und des gehölzgeprägten Halboffenlandes nicht zu prognostizieren. Kollisionsbedingte Verluste sind jedoch ohnehin nicht Gegenstand von CEF-Maßnahmen, sodass im Folgenden der Fokus auf Habitatverlusten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) liegt.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) in Hinsicht auf die Ökologie und Verhaltensweisen relevanter Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche der potenziell betroffenen Vogelarten wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung der CEF-Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Wirksamkeit CEF19

Die CEF-Maßnahme 19 „Anbringung von künstlichen Nisthilfen“ bewirkt eine Installation von künstlichen Brutstätten, die eine Lösung als vorgezogenen Ausgleich des Verlusts von Horsten oder Baumhöhlen darstellt.

Arten wie der Rotmilan, der Schwarzmilan oder der Wespenbussard, bauen oft neue Horste oder nutzen Wechselhorste innerhalb des Reviers, können aber auch mehrere Jahre im gleichen Horst brüten (WIRTZ ET AL. 2014). Weiterhin ist der Baumfalke nicht auf den gleichen Nistplatz angewiesen, da er in der Regel jedes Jahr ein neues Nest nutzt (zumeist vorhandene Krähen- oder Kolkrabennester) werden. Der Kormoran fällt nicht unter die weitergehende Berücksichtigung, da seine Brutplätze zumeist unmittelbar am Gewässer liegen (BAUER ET AL. 2012, FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014) und diese voraussichtlich nicht durch direkte Inanspruchnahmen betroffen sind.

Sind Vogelarten wie der Gartenrotschwanz, der Wendehals, der Baumfalke sowie der Trauerschnäpper vom Verlust betroffen, können Nisthilfen angebracht werden. Die aufgeführten Arten nehmen Nistkästen (außer Baumfalke) oder flache Weidenkörbe (Baumfalke) erfolgreich an (FLADE 1994, LFU 2017, RICHARZ & HORMANN 2010, STEFFENS ET AL. 2013). Aber auch hier bedarf es geeigneter Flächen innerhalb der einzelnen Waldbiotope, die eine entsprechende Größe und ein geeignetes oder gleiches Mindestalter der gefälltten Bäume auf-

weisen. Die Maßnahme ist kurzfristig umsetzbar und sofort wirksam, wenn die Nisthilfen angenommen werden. Der Kormoran fällt im Regelfall nicht unter die weitergehende Berücksichtigung, da er meist in unmittelbarer Gewässernähe brütet.

Zufällige Sichtungen von Vogelkästen im Halboffenland bzw. kleineren Waldflächen fanden im TKS 010_012_016/100-101 statt (im Rahmen der Planungsraumanalyse im Juni 2017 (vgl. Kapitel 2.6), d.h. dass für einige baumbrütende Vogelarten in diesem Gebiet bereits an Vogelkästen gewöhnt sind und eine Annahme realistisch erscheint.

Nach dem Bewertungsrahmen nach RUNGE ET AL. 2010 ist die Maßnahme CEF19 als sehr hoch einzustufen, da die Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit als kurz (0-5 Jahre) einzustufen ist, denn die Horste können unmittelbar besiedelt werden. Auch konnte die Erfolgswahrscheinlichkeit für die oben benannten Arten durch mehrere Quellen belegt werden, da Bruten dieser Arten auf Horstplattformen oder in Nistkästen bereits nachgewiesen werden konnten oder die Ökologie der Arten bekannt ist. Generell ist der Kenntnisstand zur Nutzung von z.B. Kunsthorsten durch Greifvögel (z.B. Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard) sehr gut und kann als Standardmethode im Artenschutz bezeichnet werden. Zu beachten ist, dass die Maßnahme CEF19 als begleitende CEF-Maßnahme zur Habitataufwertung oder zur Sicherung bzw. Schaffung von (Ersatz-)Lebensräumen zu verstehen ist, die zur Überbrückung von zeitlichen Entwicklungsdefiziten einzusetzen ist. Um eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit zu erreichen, ist für jeden verlorenen Brutplatz (Horst oder Höhle) der Ersatz eines Vielfachen von geeigneten Kunsthorsten oder Nistkästen (mind. Faktor 3) zu gewährleisten.

Wirksamkeit CEF20

Um die Wirksamkeit der Maßnahme CEF19 zu erhöhen, wird die Maßnahme CEF20 „Beruhigung eines potenziellen Horststandortes“ herangezogen, sodass der Horstbaum in einem Radius von 300 m während der Brutzeit vor Störungen zukünftig geschützt ist. Dadurch kann auch sichergestellt werden, dass der neue Horstbaum im Revier besser angenommen wird. Die Schutzzonen müssen innerhalb des betroffenen Reviers oder daran angrenzend umgesetzt werden.

Die Umsetzung der Schutzzone kann umgehend erreicht werden, sodass die Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit als kurz (0-5 Jahre) einzustufen ist. Zum Teil müssen neu angelegte Horste mit Schutzzonen jedoch erst im Revier erkundet werden, sodass in diesem Fall die Entwicklungsdauer von zwei Jahren realistisch ist. Die Wirksamkeit der Maßnahme CEF20 ist aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und des vorhandenen Expertenwissens als hoch einzustufen.

Wirksamkeit CEF21

Die Maßnahme CEF19 sollte in Kombination mit der Schaffung und Sicherung neuer Habitate (CEF21) durchgeführt werden. Zum einen wird der Lebensraum für Vogelarten mit künstlichen Nisthilfen gesichert und aufgewertet, um langfristig seltene Vogelarten in dem Waldbiotop zu halten. Zum anderen erhöht sich für Vogelarten, die keine Nisthilfen annehmen bzw. auf solche nicht angewiesen sind, der Anteil an wichtigen Lebensraumstrukturen (Totholz, Höhlenbäume) und somit der Anteil an potenziellen zukünftigen Brutbäumen (z.B. für den Grauspecht). Wenn sich ergänzend das Nahrungsspektrum durch die Nutzungsaufgabe verbessert oder die Störung durch die Nutzungsaufgabe minimiert wird, ist das Risiko einer Abwanderung aus dem Gebiet geringer.

Die Wirksamkeit der Maßnahme CEF21 kann für waldbewohnende Vogelarten unter Berücksichtigung aktiver Maßnahmen (Vorböhrn von Höhlen, Ringeln, Anbohren von Bäumen) entsprechender Häufigkeit und Dimensionierung als mittel eingestuft werden, da sich der Anteil von Totholz und Höhlenbäumen erst über die Zeit entwickeln kann. Durch die o.g. aktiven Maßnahmen, wie das Ringeln oder Anbohren von ausgewählten Bäumen ausreichenden Alters, kann zudem Totholzbewohnern der Zugang zum Holz erleichtert werden, sodass Alterungs- und Fäulnisprozesse beschleunigt werden (JEDICKE 2006). Somit kann ein früherer Eintritt des jeweiligen Baumes in die Alterungsphase eingeleitet werden. Für Arten, die sich von xylobionten Käferarten ernähren, erhöht sich die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme, wenn in die entsprechenden Flächen stehendes und liegendes Totholz eingebracht wird. Zusätzlich sollte in Verbindung mit der Maßnahme die Bereitstellung von Nistkästen sowie das Vorböhrn von Höhlen in geeignete Stämme erfolgen. Die Erfolgswahrscheinlichkeit ist ohne aktive Maßnahmen nach kurzer Zeit gering, jedoch ist das Entwicklungspotenzial umso höher, je

länger keine Nutzung im Wald stattfindet. Von einer kurzen Entwicklungsdauer (0-5 Jahre) wird dementsprechend nur hinsichtlich des Ringelns und der Bohrung von Bäumen ausgegangen. Das Unterlassen der forstlichen Nutzung aus Artenschutzgründen führt zu keiner weiteren Entfernung von Totholz sowie zu keinem weiteren Verlust von Baumhöhlen und weiteren Habitaten, z.B. Spalten, Astabbrüchen, da die gängige forstliche Nutzung unterbleibt. Dies stellt in aktuell forstlich genutzten Beständen eine kurzfristig wirksame Maßnahme dar. In Beständen die aktuell nicht im Erntestadium sind, ist die Entwicklungsdauer mittel bis langfristig einzustufen. Weiterhin wird von einer mittleren bis langen Entwicklungsdauer (5->10 Jahre) ausgegangen, wenn sich der Anteil an wichtigen Lebensraumstrukturen in Form von Totholz und Höhlenbäumen selbständig entwickeln soll.

Fazit der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen

Die hier ermittelten Eingriffsumfänge basieren auf Worst-Case-Annahmen und werden in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen, sodass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden kann.

Auch ist zu berücksichtigen, dass Fällungen in Wäldern vorwiegend auf Flächen erfolgen, auf denen bereits eine Schneisen-Vorbelastung z.B. durch bestehende Trassen besteht. Zudem sind die zu erwartenden Eingriffe in Gehölze vor dem Hintergrund der nahezu vollständig durch landwirtschaftliche Nutzung geprägte Landschaft ohnehin äußerst kleinflächig. Da sich keine Waldbiotope im Untersuchungsraum finden, die einen Riegel darstellen oder Engstellen bilden, wird auf dieser Planungsebene davon ausgegangen, dass lediglich die Maßnahmen CEF19, CEF20 und/oder CEF21 Anwendung im Halboffenland bei Feldgehölzen oder Alleen finden (Worst-Case-Szenario).

In welcher Form und in welchem Umfang die Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Erst durch gezielte Kartierungen lässt sich erkennen, wo sich Brutplätze befinden. Daher sind die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie die CEF-Maßnahmen als optionale Lösungsmöglichkeiten zu verstehen, die nicht allesamt zwangsläufig zusammen umgesetzt werden müssen. Zu beachten ist auch, dass sich die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen erhöht, wenn diese in Kombination umgesetzt werden, sodass die ökologische Funktionalität in allen Teillebensräumen gegeben ist.

Die in der Tabelle 106 bis Tabelle 122 dargestellte Prüfung auf das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verdeutlicht, dass sich durch die Anwendung der in Kapitel 5.2 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie CEF-Maßnahmen die relevanten Wirkfaktoren für die Brutvögel des Waldes sowie die Gehölzbrüter im Halboffenland vollständig vermeiden oder auf ein unerhebliches Maß senken lassen (mit Ausnahme von kollisionsbedingten Verlusten).

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung der CEF-Maßnahmen für die planungsrelevanten Brutvögel des Waldes sowie die Gehölzbrüter im Halboffenland auf dieser Planungsebene mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten; soweit das Eintreten eines Verbotstatbestandes nicht bereits sicher ausgeschlossen werden kann, besteht, bei Einbeziehung der geschilderten Maßnahmen, lediglich eine äußerst geringe Wahrscheinlichkeit, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote durch das Vorhaben verletzt werden.

6.2.1.7 Sonstige Brutvögel

Arten:

Bienenfresser (*Merops apiaster*), Dohle (*Corvus monedula*), Uhu (*Bubo bubo*)

Im Hinblick auf generelle Ausführungen zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die Dohle und den Uhu die im Kapitel 6.2.1.6 dargelegten Ausführungen, die den Formblättern für die Brutvögel des Waldes vorangestellt sind, da es sich hierbei um zwei gelegentlich in Gehölzen oder Wäldern brütende Arten handelt.

Tabelle 123: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Bienenfresser.

Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Der Bienenfresser besiedelt offene und halboffene Landschaften in meist klimabegünstigter Lage (warm und sonnig) mit einem reichhaltigen Angebot an großen fliegenden Insekten wie z.B. Bienen, Wespen, Käfern, oder Libellen und mögliche Ansitzwarten. Darüber hinaus benötigt die Art Abbruchkanten zur Anlage von Niströhren (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005) Die Art gilt als Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet beginnt ab Ende April, der Wegzug vom Brutgebiet ab August (SÜDBECK ET AL. 2005, LFU 2015).	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt <u>Deutschland</u> Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 750-800 Paare geschätzt. Schwerpunktorkommen in Deutschland liegen in den wärmebegünstigten Regionen. Das größte zusammenhängende Vorkommen erstreckt sich entlang der Saale bis in die Leipziger Tieflandbucht. Weitere zum Teil isoliert liegende Vorkommen liegen im Nordwestdeutschen Tiefland. Das Rheintal und der südliche Oberrhein stellen in der Mittelgebirgsregion den Verbreitungsschwerpunkt dar. Im Alpenvorland liegen vor allem im Donautal und im mittleren und nördlichen Schwaben sowie im nordwestlichen Oberbayern Brutnachweise vor (GEDEON ET AL. 2014). <u>Sachsen-Anhalt</u> Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 407-555 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das größte zusammenhängende Vorkommen von Deutschland befindet sich in Sachsen-Anhalt in dem warm-trockenen Saaletal. Das Gebiet zieht sich etwa 100 km der Saale entlang, fängt aber auf der Höhe der Elbe westlich der Magdeburger Börde an (GEDEON ET AL. 2014).	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Der Untersuchungsraum liegt im Verbreitungsareal des Bienenfressers bzw. deckt sich das Verbreitungsareal in weiten Teilen mit dem Untersuchungsraum (BFN 2013C, GEDEON ET AL. 2014). Vereinzelt Potenziale der Bestandsdaten liegen in der Nähe des Untersuchungsraumes (hauptsächlich Rasterdaten). Auch liegen Hinweise für ein Vorkommen bzw. eine Niststätte des Bienenfressers nahe der Stadt Zabenstedt im Landkreis Mansfeld Südharz vor (TKS 010_012_016b). Hier sind geeignete Biotopstrukturen als Niststätte des Bienenfressers auf dem Flurstück 17 der Flur 1 vorhanden: trocken-warmen Staudenfluren (BTNLK, basierend auf Color-Infrarot-	

Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)							
<p>Luftbildern, LAU 2009) mit einer Abbruchkante (Luftaufnahmen: GeoBasis-DE / BKG 2017). In diesem Bereich liegen auch Potenziale (Rasterdaten) des Bienenfressers vor.</p> <p>Geeignete Lebensraumstrukturen bieten insbesondere die vielen, jedoch lediglich punktuell vorhandenen Sonderstandorte im weiteren Umfeld der TKS, z.B. Abgrabungen verschiedener Art.</p>							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	-	P
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
<p>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren</p> <p>Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1)</p> <p>Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)</p> <p>Akustische Reize (5-1)</p> <p>Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)</p>							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	-	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)							
vMGI: D	Zentr. Aktionsraum: --		Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich		
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	-	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V _A 7 (Angepasste Feintrassierung) und V _A 8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	-	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V _A 7 (Angepasste Feintrassierung) und V _A 8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 124: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Dohle.

Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>In Deutschland besiedelt die Dohle vor allem Türme und hohe Gebäude in Städten und Dörfern, aber auch Vorkommen in alten Alleen und Parks oder in altholzreichen Feldgehölzen und Wäldern können bedeutende Anteile einer regionalen Population ausmachen. Weitere Brutvorkommen finden sich in Felswänden. Bevorzugte Nahrungshabitate liegen in der offenen Kulturlandschaft und umfassen Grünländer, Brachen und Deponien. Vorkommen gibt es nur bis in Höhenlagen von ca. 800 m ü. NN, der Verbreitungsschwerpunkt liegt in niedrigeren Lagen um 250 m ü. NN. Dohlen brüten sowohl in Kolonien als auch vereinzelt (GEDEON ET AL. 2014, BAUER ET AL. 2012).</p> <p>Die Dohle gehört innerhalb von Siedlungen zu den Standvögeln – außerhalb brütende Dohlen sind Teil-, Kurz- oder Mittelstreckenzieher. Ziehende Vögel verlassen ihre Bruthabitate im September bis November, oftmals ist aber nur eine Winterflucht bei ungünstiger Witterung zu beobachten. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt zwischen Februar und März, die Brutzeit liegt im Zeitfenster von April bis Juli (LFU 2017, BAUER ET AL. 2012).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt	
<u>Deutschland</u>	
Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 80.000-135.000 Brutpaare geschätzt und erreicht damit einen Anteil von ca. 1 % am europäischen Gesamtbestand von geschätzten 5,2-15,0 Mio. Paaren. Ein geschlossener und dicht besiedelter Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordwestdeutschen Tiefland – im Rest Deutschlands ist die Dohle nur regional und lückenhaft verbreitet (GEDEON ET AL. 2014).	
<u>Sachsen-Anhalt</u>	
Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 700-1.000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016).	

Dohle (<i>Corvus monedula</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Das Verbreitungsgebiet der Dohle erstreckt sich fast über den gesamten Untersuchungsraum. Im Norden ist das Vorkommen der Art lückiger (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014). Da die Art nicht eng an bestimmte Strukturen gebunden ist, wird ein Potenzial in allen TKS (außer TKS 001) angenommen. Nachweise aus den Bestandsdaten liegen nicht vor.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	P	P	P	P	P	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P	P	P	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: D	Zentr. Aktionsraum: --		Weiterer Aktionsraum: --		Relevanzschwelle KSR: nicht erforderlich		

Dohle (<i>Corvus monedula</i>)							
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
<p>Die Dohle ist ein wenig störungsempfindlicher Singvogel, die artspezifische Fluchtdistanz beträgt nur ca. 20 m (GASSNER ET AL. 2010). Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Dohle (<i>Corvus monedula</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	X	X	X	X	X	X
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	X	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen V_A7 (Angepasste Feintrassierung) und V_A8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden.</p> <p>Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen) vermieden werden - für die Art ist die gute Annahme von Nisthilfen belegt (BAUER ET AL. 2012) (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Tabelle 125: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Uhu.

Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten	
<p>Der Lebensraum des Uhus umfasst Felsen, kleinere Wälder, Freiflächen, Gewässer und Müllplätze, wobei für die Brut Felsen, Steilwände, Steinbrüche und Kies- und Sandgruben mit Nischen und Höhlen bevorzugt werden. Aber auch alte Nester von Greif- oder Großvögeln dienen als Brutplatz, seltener auch geschützte bodennahe Standorte und Kirchtürme (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Der dämmerungs- und nachtaktive Uhu gehört zu den Standvögeln mit einer Frühjahrsbalz von Januar bis März. Jungvögel sind frühestens ab Anfang bis Mitte Mai flügge, meistens aber erst Ende Mai bis Mitte Juni (SÜDBECK ET AL. 2005).</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/ in Sachsen-Anhalt	
<u>Deutschland</u>	
Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 2.100-2.500 Brutpaaren geschätzt und erreicht damit einen bedeutenden Anteil von 7-11 % am geschätzten europäischen Bestand von 19.000-38.000 Paaren. Innerhalb der gesamten Mittelgebirgszone zeigt sich eine großflächige zusammenhängende Verbreitung. Ein weiteres großes Vorkommen liegt in der Norddeutschen Tiefebene im östlichen Hügelland und auf der Geest Schleswig-Holsteins. Ebenfalls sind stellenweise das Alpenvorland bzw. der Alpenraum besiedelt (GEDEON ET AL. 2014).	
<u>Sachsen-Anhalt</u>	
Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 30-50 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). In Sachsen-Anhalt wird der südwestliche Raum mit geringen Bestandsdichten besiedelt (GEDEON ET AL. 2014).	

Uhu (<i>Bubo bubo</i>)							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Der Uhu fehlt in weiten Teilen des UR, weist aber Vorkommenspotenziale im mittleren Untersuchungsraum sowie im südlichen Untersuchungsraum auf (BFN 2013c, GEDEON ET AL. 2014). Die ADEBAR-Daten nach GEDEON ET AL. 2014 weisen auf eine sehr niedrige Besiedlungsdichte hin. Die Biotopstrukturen UR sind primär durch Intensiväcker geprägt. Das weitgehende Fehlen von geeigneten Bruthabitaten (z.B. Gehölze, Steinbrüche) innerhalb der Freileitungs-TKS lässt darauf schließen, dass sich die besser geeigneten Habitate mit Ausnahme der TKS 010_012_016b und 010_012_016c meist lediglich im weiteren Untersuchungsraum (relevant in Bezug auf anflugbedingte Kollisionen) befinden. Lediglich Diese Angaben decken sich mit den Angaben von Ornitho (DDA 2018).							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	P*	P*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	P*	P*	P*	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (baubedingt, anlagebedingt) - Überbauung, Versiegelung (1-1) Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekt Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF19 Anbringung von künstlichen Nisthilfen CEF20 Beruhigung eines potenziellen Horststandortes CEF21 Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate			

Uhu (<i>Bubo bubo</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	X*	X*	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	X*	X*	X*	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
<p>Individuenverluste (Gelege und Jungvögel) durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Des Weiteren ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Art potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelte Art der vMGI-Klasse C als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Art der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft. Es ist zudem zu erwähnen, dass die Art als Eule ein gutes dreidimensionales Sehvermögen besitzt. Vor diesem Hintergrund liegt die tatsächliche Anfluggefährdung möglicherweise geringer.</p> <p>Die gesichteten Daten liefern keine punktgenauen Hinweise auf Vorkommen des Uhus, sondern weisen lediglich auf eine sehr lückige Verbreitung in geringer Dichte hin. Aus dem UR des Vorhabens sind zudem keine Brutansammlungen der Art bekannt, hier werden gemäß GEDEON et al. 2014 (ADEBAR-Kartierung) durchgängig lediglich sehr geringe Dichten (d.h. maximal Einzelbrutpaare pro Messtischblatt) erreicht. Dies wird auch durch den geringen Anteil von geeigneten Bruthabitaten im UR untermauert. Angesichts der Seltenheit und geringen Besiedlungsdichte der hier betrachteten Art ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		

Uhu (<i>Bubo bubo</i>)							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG							
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).							
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Uhu (<i>Bubo bubo</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	X	X
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkte Inanspruchnahmen von Habitaten (Wirkfaktor 1-1) oder durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können mit Hilfe der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) i. d. R. ausgeschlossen werden. Im seltenen Ausnahmefall des Eintretens von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (auch temporäre) können diese durch die Maßnahmen CEF19 (Anbringung von künstlichen Nisthilfen), CEF20 (Beruhigung eines potenziellen Horststandortes) und CEF21 (Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitats) vermieden werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels).</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input checked="" type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahme für den Uhu und die Dohle

Die Überprüfung der Maßnahmen CEF19 „Anbringung von künstlichen Nisthilfen“, CEF20 „Beruhigung eines potenziellen Horststandortes“, CEF21 „Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate“ wurde bereits für die Gilden der Gehölzbrüter im Halboffenland und im Wald geprüft. Diese Prüfung gilt analog auch für den Uhu und die Dohle. Für den Bienenfresser werden keine CEF-Maßnahmen relevant.

6.2.2 Zug- und Rastvögel

Für die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Rastvögel sind vorhabenbedingt drei Wirkfaktoren relevant. Tabelle 126 zeigt eine Übersicht über die Anwendbarkeit der in Kapitel 5.2 erläuterten Maßnahmen in Bezug zu den relevanten Wirkfaktoren. Im Anschluss wird in der Tabelle 128 die Möglichkeit einer Auslösung von Verbotstatbeständen für jede einzelne Gilde oder sofern sinnvoll, für kleinere Gruppen oder für Arten mit besonders hohen Empfindlichkeiten (hier: kollisionsempfindliche Arten), gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Tabelle 126: Maßnahmenübersicht mit Bezug zur Anwendbarkeit der für die Zug- und Rastvögel planungsrelevanten vorhabenspezifischen Wirkfaktoren.

Gilde \ Wirkfaktor	Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)			Störung (baubedingt) - Akustische Reize (5-1)			Störung (baubedingt) - Optische Reizauslöser (5-2)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Limikolen & Watvögel	-	X	-	X	-	-	X	X ¹	-
Schreitvögel	-	X	-	X	-	-	X	-	-
Möwen und Seeschwalben	-	X	-	X	-	-	X	-	-
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln)	-	X	-	X	-	-	X	-	-
Rallen	-	X	-	-	-	-		-	-

Gilde \ Wirkfaktor	Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)			Störung (baubedingt) - Akustische Reize (5-1)			Störung (baubedingt) - Optische Reizauslöser (5-2)		
	Ba	An	Be	Ba	An	Be	Ba	An	Be
Gänse und Schwäne	-	X	-	X	-	-	X	X ²	-
Greifvögel und Eulen	-	X	-	-	-	-		-	-
Sonstige Arten (Kleinvögel vMGI-Klasse C)	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Maßnahmen	-	V _A 18 V _A 19	-	V _A 7 V _A 8			V _A 7 V _A 8	CEF22	
¹ Kulissenwirkung relevant: Bekassine, Kiebitz; ² Kulissenwirkung relevant: rastende Gänse									

Die Unterteilung der relevanten Arten in Gilden (Tabelle 127), für die dann eine gemeinsame Betrachtung erfolgt, dient der übersichtlichen Betrachtung bezüglich des Wirkfaktors „Anflugbedingtes Kollisionsrisiko“. Die Zusammenfassung erfolgt hierbei aufgrund ähnlicher Habitatsprüche und Vorkommensgebiete und orientiert sich an den Aktionsräumen der verschiedenen Artengruppen. Es ist in vielen Fällen, sofern nicht gesondert erwähnt, davon auszugehen, dass die Arten dann in den gleichen Teilgebieten potenziell oder nachgewiesen als Rastvögel anzutreffen sind. Der weitere Aktionsraum der jeweiligen in einer Gilde vereinigten Arten orientiert sich an den Ausarbeitungen von BERNOTAT ET AL (2018; vgl. auch Tabelle 5).

Tabelle 127: Gildenzuordnung der im UR zu erwarteten Rastvogelarten für die Betrachtung in der Risiko-einschätzung

Gilde	Arten
Limikolen und Watvögel	<p>Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina schinzi</i>), Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>), Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), Zwerg-schnepfe (<i>Lymnocyrtus minimus</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina alpina</i>), Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>), Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>), Flussre-genpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>), Knutt (<i>Calidris canutus</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>)¹², Sanderling (<i>Calidris alba</i>), Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Tem-minckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>), Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Waldwasser-läufer (<i>Tringa ochropus</i>), Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)</p>

¹² Die Zuordnung des Kranichs zur Gilde der Limikolen und Watvögel liegt in der Größe des Aktionsraums für Rast-gebiete von Kranichen gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) begründet, der anders als für die Rastgebiete der anderen Schreitvögel auf 1.500 m beziffert wird. Der nächstgelegene Schlafplatz von lokaler bis regionaler Bedeutung, für den ein Prüfbereich von 3.000 m anzusetzen wäre befindet sich außerhalb des relevanten Abstands in der Nähe der Ortschaften Baalberge und Kleinwirschleben im Stadtgebiet von Bernburg (Saale).

Gilde	Arten
Schreitvögel	<p>Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)</p>
Möwen und Seeschwalben	<p>Arten vMGI B: Heringsmöwe (<i>Larus fuscus fuscus</i>, Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>), Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>), Heringsmöwe (<i>Larus fuscus intermedius</i>), Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Raubseeeschwalbe (<i>Hydroprogne caspia</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>), Weißbart-Seeschwalbe (<i>Chlidonias hybrida</i>), Zwergseeschwalbe (<i>Sternula albifrons</i>)</p>
Wasservögel (Enten, Taucher, Dommeln ¹³)	<p>Arten vMGI B: Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Prachtttaucher (<i>Gavia arctica</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</p>
Rallen	<p>Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)</p>
Gänse und Schwäne	<p>Arten vMGI B: Saatgans (<i>Anser fabalis fabalis</i>, Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>), Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)</p> <p>Arten vMGI C: Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis rossicus</i>, Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)</p>
Greifvögel und Eulen	<p>Arten vMGI C: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)</p>
Sonstige Arten (Kleinvögel)	<p>Arten vMGI C: Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)</p>

¹³ Taxonomisch gehören Dommeln zu den Reiheren und wären somit den Schreitvögeln zuzuordnen. Die Zuordnung zu den Wasservögeln erfolgt hier aufgrund der kleineren Aktionsräume (1.000 m), die mit denen der anderen Arten der Gilde übereinstimmen.

Im Folgenden werden den artspezifischen Ermittlungen von Auswirkungen durch das Vorhaben auf Rastvögel generelle Ausführungen zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorangestellt. Angaben zu Vorkommen von Arten und dem artspezifischen Einsatz von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind dann jeweils den artspezifischen Formblättern enthalten.

3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Der geplante Trassenkorridor verläuft zum größten Teil durch Offenland, welches von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Soweit erkennbar liegen in den von temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffenen Flächen der Freileitungs-TKS voraussichtlich keine essenziell relevanten Habitatstrukturen für störungs- und kollisionsempfindliche Rastvogelarten (z.B. besonders hochwertiges, habitatreiches Extensivgrünland, Feuchtbiotop), die nicht durch technische Anpassungen im Rahmen der nachgelagerten Planungsebene der Planfeststellung umgangen bzw. geschont werden können. Da einige der Rastvogelarten jedoch eine hohe Dynamik aufweisen und gelegentlich Sukzessionsstadien und Sekundärbiotop zur Rast nutzen und teilweise als Arten mit besonders hoher Störungsempfindlichkeit gelten, kann für diese das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zunächst nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es sei hierbei jedoch erwähnt, dass hochwertige Rastgebiete, z.B. Feuchtbiotop ausreichender Größe im Untersuchungsraum nahezu vollständig außerhalb der TKS-Grenzen liegen.

Für Rastvögel können sich Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in Teilhabitaten temporär während des Baubetriebs ergeben. Diese können im Fall der Betroffenheit von Nahrungsflächen auf Ackerstandorten als i. d. R. irrelevant eingestuft werden, da genügend großflächige Ausweichmöglichkeiten im Untersuchungsraum vorhanden sind und Nahrungsflächen im Gegensatz zu Schlafplätzen in der Regel nicht traditionell aufgesucht werden. In sehr seltenen Einzelfällen können baubedingte Fluchtreaktionen in essenziellen Nahrungs- und Rastgebieten (v.a. zuvor weitgehend störungsarme Bereiche), für die es keine Ausweichhabitate im näheren Umkreis gibt, zu einem Fitnessverlust auf dem Zug und somit potenziell zu einer erhöhten Mortalität während der Zugzeit führen. Einschlägig ist der Verbotstatbestand der Tötung durch diese Störungen nur dann, wenn diese zu signifikant niedrigeren Überlebensraten von Rastvögeln (betrifft in der Regel nur subadulte Individuen) auf dem Zug oder einem signifikant erhöhten Brutausschlag in der folgenden Brutperiode führen. Tötungen sind in diesem Zusammenhang i. d. R. schlecht nachweisbar, weshalb Auswirkungen von Störungen primär über die Betrachtung des Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG; vgl., Punkt 3.2) und des Schädigungsverbotes in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vgl. Punkt 3.3) abgehandelt werden.

Für Zug- und Rastvögel erhöht sich die artspezifische Fluchtdistanz gegenüber den Brutvögeln, da die Arten meist in gemischten Schwärmen auf den Flächen auftreten und bereits das Auffliegen einzelner Individuen von besonders störungssensiblen Arten eine Fluchtreaktion der ganzen Rastansammlung (bzw. eines Großteils) bewirken kann. Jedoch ist im Hinblick auf die Freileitung auch ohne den Einsatz von Maßnahmen der Eintritt des Verbotstatbestands der Tötung für die hier untersuchten Arten äußerst unwahrscheinlich, sodass der Einsatz der Vermeidungsmaßnahmen VA7 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) und VA8 (Angepasste Feintrassierung) im Hinblick auf störungsbedingte Tötungen rein vorsorglich vorgesehen wird.

In Bezug auf kollisionsempfindliche Vogelarten der vMGI-Klassen A – C nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) erfolgt eine Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos zur Ableitung von Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 jeweils innerhalb des Formblatts. Hierbei wird herausgestellt, ob eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ggf. trotz Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen VA18 „Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung“ und VA19 „Synchronisation der Maststandorte mit Bestandsleitungen“ möglich ist.

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Für Rastvögel können sich Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in Teilhabitaten temporär während des Baubetriebs ergeben. Diese können im Fall der Betroffenheit von Nahrungsflächen auf Ackerstandorten als i. d. R. irrelevant eingestuft werden, da genügend großflächige Ausweichmöglichkeiten im Untersuchungsraum vorhanden sind und Nahrungsflächen im Gegensatz zu Schlafplätzen in der Regel nicht traditionell aufgesucht werden. In sehr seltenen Einzelfällen können baubedingte Fluchtreaktionen in essenziellen Nahrungs- und Rastgebieten (v.a. zuvor weitgehend störungsarme Bereiche), für die es keine Ausweichhabitate im näheren Umkreis gibt, als erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einzustufen. Erheblich sind diese

Störungen z.B. dann, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Rastpopulation verschlechtert. Dies kann der Fall sein, wenn indirekte Tötungen durch niedrigere Überlebensraten (betrifft in der Regel nur subadulte Individuen) auf dem Zug oder ein signifikant erhöhter Brutaussfall in der folgenden Brutperiode zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen von Rastvögeln führen. Tötungen (und in deren Folge eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt, sind in diesem Zusammenhang i. d. R. jedoch schlecht nachweisbar.

Ein nachweisbarer Aspekt, der in Bezug auf Störungen bei Freileitungsvorhaben Relevanz entfalten kann, ist dagegen das teilweise oder vollständige Fernbleiben der Rastpopulation in einem Gebiet. Dieses kann einerseits auf eine dauerhafte Kulissenwirkung (Wirkfaktor 5-2 – Teilaspekt Kulissenwirkung; nur bestimmte Arten) durch die Vertikalstrukturen der Freileitung und andererseits auf temporäre Störungen während des Baubetriebs (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) zurückgehen. Da Störungen, die zur Meidung eines tradierten Rasthabitates führen, auch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG darstellen, werden die Auswirkungen durch den Teilaspekt Kulissenwirkung (Wirkfaktor 5-2; Wirkweite bis zu ca. 300 m) unter Punkt 3.3 behandelt.

Es sei hierbei im Hinblick auf alle genannten Punkte erwähnt, dass hochwertige Rastgebiete, z.B. Feuchtbio- tope ausreichender Größe im Untersuchungsraum nahezu vollständig außerhalb der TKS-Grenzen liegen.

Für Zug- und Rastvögel erhöht sich die artspezifische Fluchtdistanz gegenüber den Brutvögeln, da die Arten meist in gemischten Schwärmen auf den Flächen auftreten und bereits das Auffliegen einzelner Individuen von besonders störungssensiblen Arten eine Fluchtreaktion der ganzen Rastansammlung (bzw. eines Groß- teils) bewirken kann. Jedoch ist im Hinblick auf die Freileitung auch ohne den Einsatz von Maßnahmen der Eintritt des Verbotstatbestands der Tötung für die hier untersuchten Arten äußerst unwahrscheinlich, sodass der Einsatz der Vermeidungsmaßnahmen VA7 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) und VA8 (Angepasste Feintrassierung) im Hinblick auf erhebliche Störungen rein vorsorglich vorgesehen wird.

Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG mit hoher Wahr- scheinlichkeit ausgeschlossen werden.

3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Für Rastvögel können sich Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in Teilhabitaten temporär während des Baubetriebs ergeben, die zum temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können (hier: essenzielle Rast- und Nahrungsgebiete). Diese können im Fall der Betroffenheit von Nahrungsflächen auf Ackerstandorten als i. d. R. irrelevant eingestuft werden, da genügend großflächige Ausweichmöglichkeiten im Untersuchungsraum vorhanden sind und Nahrungsflächen im Gegensatz zu Schlafplätzen in der Regel nicht traditionell aufgesucht werden. In sehr seltenen Einzelfällen können baubedingte Fluchtreaktionen in essenziellen Nahrungs- und Rastgebieten, zu einem Funktionsverlust der Ruhestätte (Rasthabitate) während der Zugzeit führen. Einschlägig ist der Verbotstatbestand der Zerstö- rung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch diese Störungen nur dann, wenn im räumlichen Zusammen- hang keine anderen Flächen mehr vorhanden sind, die die Lebensraumfunktion als Rasthabitat erfüllen. Es sei hierbei jedoch erwähnt, dass durch baubedingte Störungen im Vorhaben lediglich ein temporärer Wegfall von Rasthabitaten zu erwarten ist, die nach Beendigung der Baumaßnahmen i. d. R. wieder in vollem Umfang zur Verfügung stehen. Zudem sei hierbei erwähnt, dass hochwertige Rastgebiete, z.B. Feuchtbio- tope ausreichender Größe im Untersuchungsraum nahezu vollständig außerhalb der TKS-Grenzen liegen.

Im Hinblick auf die Freileitung ist auch ohne den Einsatz von Maßnahmen der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die hier untersuchten Arten äußerst unwahrschein- lich, sodass der Einsatz der Vermeidungsmaßnahmen VA7 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) und VA8 (An- gepasste Feintrassierung) im Hinblick auf störungsbedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten rein vorsorglich vorgesehen wird.

Ein weiterer Aspekt, der in Bezug auf Störungen bei Freileitungsvorhaben Relevanz entfalten kann ist, wie unter Punkt 3.2 erwähnt, das teilweise oder vollständige Fernbleiben der Rastpopulation in einem Gebiet in- folge der dauerhaften Kulissenwirkung (Wirkfaktor 5-2 – Teilaspekt Kulissenwirkung; nur bestimmte Arten) durch die Vertikalstrukturen der Freileitung. Analog zum temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhe- stätten gilt, dass hochwertige Rastgebiete, z.B. Feuchtbio- tope ausreichender Größe im Untersuchungsraum

nahezu vollständig außerhalb der TKS-Grenzen liegen. Ferner sind zusätzliche Meidwirkungen in den TKS mit bestehenden Freileitungen aufgrund der Vorbelastungen durch bereits bestehende Meidwirkungen nicht von Bedeutung.

Bei Verlusten essenzieller Habitats durch die Kulissenwirkung können mittels der CEF-Maßnahme „Nutzungs-extensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ (CEF23) die verbliebenen Rasthabitate aufgewertet werden, sofern im seltenen Einzelfall die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt sein sollte (z.B. bei Limikolen des Offenlandes wie Bekassine, Großer Brachvogel und Kiebitz).

Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Tabelle 128: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der störungsempfindlichen und kollisionsgefährdeten Limikolen und Watvögel.

Gilde der Limikolen und Watvögel Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina schinzii</i>), Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>), Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), Zwergschnepfe (<i>Lyminocryptes minimus</i>) Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina alpina</i>), Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>), Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>), Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Flusssuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>), Knutt (<i>Calidris canutus</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>) ¹⁴ , Sanderling (<i>Calidris alba</i>), Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Temminckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>), Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>), Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Für alle Arten dieser Rastvogelgruppe haben auf dem Zug insbesondere Feuchtlebensräume große Bedeutung. Dazu zählen bspw. nahrungsreiche Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland sowie Überschwemmungsflächen.							
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Betrachtungsrelevant sind größere Seen und Teiche mitsamt Verlandungszonen sowie Feucht- und Nassgrünland wie sie in den TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2, 008d vorkommen. Besonders die ausgedehnten feuchten und nassen Bereiche in den TKS 008b1, 008b2 sind von hoher Eignung für die Arten dieser Gilde. Die Bestandsdaten geben keine genaue Auskunft über Zug- und Rastvögel.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	P	-	P*	-	-

¹⁴ Die Zuordnung des Kranichs zur Gilde der Limikolen und Watvögel liegt in der Größe des Aktionsraums für Rastgebiete von Kranichen gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) begründet, der anders als für die Rastgebiete der anderen Schreitvögel auf 1.500 m beziffert wird.

Gilde der Limikolen und Watvögel							
Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina schinzi</i>), Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>), Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), Zwergschnepfe (<i>Lymnocyrtus minimus</i>)							
Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina alpina</i>), Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>), Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>), Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>), Knutt (<i>Calidris canutus</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>) ¹⁴ , Sanderling (<i>Calidris alba</i>), Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Temminckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>), Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>), Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt) & Kulissenwirkung (anlagebedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung (optional) VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (optional) VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							

Gilde der Limikolen und Watvögel Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina schinzii</i>), Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>), Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>) Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina alpina</i>), Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>), Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>), Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>), Knutt (<i>Calidris canutus</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>) ¹⁴ , Sanderling (<i>Calidris alba</i>), Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Temminckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>), Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>), Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)			
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: B, C	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.500 m	Relevanzschwelle KSR: mittel (B-Arten); hoch (C-Arten)
<p>Individuenverluste durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen V_{A7} (Angepasste Feintrassierung) und V_{A8} (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Jedoch ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die hier betrachteten Limikolenarten potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Dies betrifft die Arten der vMGI-Klasse B. Im konservativen Ansatz ist in allen hochwertigen Habitaten i. d. R. mit allen genannten Arten zu rechnen. Arten der Klasse C sind somit ebenfalls durch diese Betrachtung mit abgedeckt.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Rastvorkommen dieser Arten innerhalb der TKS 001, 005, 007b, 008d (vgl. Punkt 2.2) zu verorten (jeweils kleinere bis mittelgroße Feuchtgebiete mit Gewässern). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der relativ kleinräumigen Strukturen und der für die Limikolen geringen Bedeutung der abseits der Elbe- und Saaleaue gelegenen Bereiche im konservativen Ansatz zumindest kleinere Rastansammlungen der jeweiligen Arten anzunehmen. Folglich sind die geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Limikolenrastgebiete einzustufen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren (TKS 001, 007b) oder zentralen (TKS 008d) Aktionsraum der Vorkommen. In TKS 005 wird der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Rastgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert. In den TKS 008b1 und 008b2 wird das unmittelbare Rastgebiet gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konflikintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001, 007b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 005: sehr hoch – extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p>			

Gilde der Limikolen und Watvögel

Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina schinzii*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Pfuhschnepfe (*Limosa lapponica*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Zwergschnepfe (*Limnocyptes minimus*)

Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina alpina*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Knutt (*Calidris canutus*), Kranich (*Grus grus*)¹⁴, Sanderling (*Calidris alba*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)

TKS 008b1, 008b2: extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 008d: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOPS 1987, BRAUNEIS et al. 2003) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (V_A18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 001, 005 und 007b, 008b1, 008b2 und 008d mindern. Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der genannten TKS 001, 005, 007b, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (V_A19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für die hier behandelten Limikolenarten als Rastvögel in den TKS 001 und 007b mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.

Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR in den TKS 005, 008b1 und 008b2 weiterhin als mittel bis hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden.

Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko im TKS 008d höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.

Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (V_A18, V_A19) lediglich in den TKS 001, und 007b das Kollisionsrisiko ausreichend mindern. Somit wäre das KSR in den übrigen TKS weiterhin als mittel (TKS 008d, Verbotstatbestände für Arten der vMGI-Klasse B möglich) bzw. hoch (TKS 005, 008b1 und 008b2; relevant für alle behandelten Arten) zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.

Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 005, 008b1, 008b2 und 008d aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ ☐ kein ☐ gering ☒ hoch
(ggf. trotz Maßnahmen):

Gilde der Limikolen und Watvögel

Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina schinzi*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)

Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina alpina*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Knutt (*Calidris canutus*), Kranich (*Grus grus*)¹⁴, Sanderling (*Calidris alba*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? ☒ ja ☐ nein

Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☐ ja ☐ nein

Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) ☒ ja ☐ nein

(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)

Störungen während der Zug- und Rastphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich ohne den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

Eine aus Störungen durch Kulissenwirkungen (Teilaspekt des Wirkfaktors 5-2) resultierende Abundanzabnahme von rastenden Limikolen im Bereich des Vorhabens wird hinsichtlich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Punkt 3.3) behandelt.

Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Gilde der Limikolen und Watvögel

Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina schinzii*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)

Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina alpina*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Knutt (*Calidris canutus*), Kranich (*Grus grus*)¹⁴, Sanderling (*Calidris alba*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)

Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt ☒ ja ☐ nein

Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

Über die genannten Wirkungen hinaus geht von Freileitungen eine dauerhafte Kulissenwirkung (Wirkfaktor 5-2 – Teilaspekt Kulissenwirkung) aus, die potenziell zu einer Abundanzabnahme von rastenden Limikolen (hier Bekassine, Kiebitz, Großer Brachvogel, ggf. Rotschenkel) in trassennahen Bereichen führt. Die Literaturangaben sind hinsichtlich der Kulissenwirkung uneindeutig, schließen eine Wirkung durch hohe Vertikalstrukturen für einige Wiesenlimikolen aber

Gilde der Limikolen und Watvögel

Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina schinzii*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)

Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina alpina*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Knutt (*Calidris canutus*), Kranich (*Grus grus*)¹⁴, Sanderling (*Calidris alba*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)

auch nicht aus (vgl. Heijnis 1980, ALTEMÜLLER & REICH 1997 und NLT 2011). Für die Arten wird artspezifisch ein Wirkraum von max. 300 m beiderseits der Trasse und im Umfeld der KÜS angenommen, in dem es aufgrund der geplanten Freileitung zu einer geringeren Abundanz kommen kann.

Dies betrifft im vorliegenden Fall v. a. das TKS, in dem von einem Neubau ohne Bündelungsmöglichkeit ausgegangen werden muss (008d), und welches bis zum jetzigen Zeitpunkt keiner Vorbelastung durch bereits bestehende Freileitungen oder andere vertikale Strukturen unterliegt. Für Bereiche mit bestehenden Freileitungen ist die Habitatentwertung durch die Vorbelastung voraussichtlich wesentlich geringer. In TKS 008d dürften voraussichtlich lediglich kleinere Bereiche im Umfeld der Kalkteiche betroffen sein.

Damit den Arten, sofern erforderlich, im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitate im räumlichen Zusammenhang und in ausreichender Kapazität zur Verfügung stehen, ist zur Aufwertung der angrenzenden Flächen als Rast- und Nahrungshabitate außerhalb des Einflussbereichs der Freileitung die CEF-Maßnahme „Nutzungsintensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ (CEF22) durchzuführen.

Innerhalb des UR sind sicherlich die relevanten, stetigen und größeren Vorkommen auf den Flächen mit essenziell relevanten Habitatstrukturen in den angekreuzten TKS zu verorten, diesen Schluss legen die gesichteten Daten nahe (u.a. Fundpunkte aus der Datenbank des LAU Sachsen-Anhalt, Biotopkomplexe aus (Feucht-)Wiesen, Gewässern und ggf. feuchten Störstellen auf Äckern). Bei Tangierung des unmittelbaren Aufenthaltsbereiches stetiger Rastvorkommen wäre die genannte Maßnahme CEF22 auf der nachgelagerten Ebene unter Hinzuziehung weitreichender Kartierungen auf diese Bereiche auszuweiten.

Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):

☐ kein ☒ gering ☐ hoch

4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-

Gilde der Limikolen und Watvögel Arten vMGI B: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina schinzii</i>), Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>), Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), Zwergschnepfe (<i>Lymnocyrtus minimus</i>) Arten vMGI C: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina alpina</i>), Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>), Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>), Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>), Knutt (<i>Calidris canutus</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>) ¹⁴ , Sanderling (<i>Calidris alba</i>), Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Temminckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>), Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>), Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Tabelle 129: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Schreitvögel.

Gilde der Schreitvögel Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Für alle Arten dieser Rastvogelgruppe haben auf dem Zug insbesondere Feuchtlebensräume große Bedeutung. Dazu zählen bspw. Seen, nahrungsreiche Flachwasserzonen, Schlammufer, bei Vorhandensein geeigneter Kleingewässer ggf. Feucht- und Nassgrünland sowie Überschwemmungsflächen.	
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Betrachtungsrelevant sind größere Seen und Teiche mitsamt Verlandungszonen sowie Feucht- und Nassgrünland wie sie im weiteren Umfeld der TKS 001, 003, 004, 005, 007b, 008b1, 008b2, 008d, 009a und 009b vorkommen. Besonders die ausgedehnten feuchten und nassen Bereiche in den TKS 008b1, 008b2 sowie die Auenwälder bei Plötzkau (bei TKS 009a und 009b; u. a. SPA) sind von hoher Eignung für die Arten dieser Gilde. Die Bestandsdaten geben keine genaue Auskunft über Zug- und Rastvögel.	

Gilde der Schreitvögel							
Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)							
Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	P*	P*	P	-	P*	P*	P*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P*	P*	P*	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung (optional) VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (optional) VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	X*	X*	X	-	X*	X*	X*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X*	X*	X*	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							

Gilde der Schreitvögel			
Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)			
Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)			
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: B, C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: 3.000 m	Relevanzschwelle KSR: mittel (B-Arten); hoch (C-Arten)
<p>Individuenverluste durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Jedoch ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die hier betrachteten Schreitvogelarten potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Dies betrifft die Arten der vMGI-Klasse B. Im konservativen Ansatz ist in allen hochwertigen Habitaten i. d. R mit allen genannten Arten zu rechnen. Arten der Klasse C sind somit ebenfalls durch diese Betrachtung mit abgedeckt.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Rastvorkommen dieser Arten innerhalb der o.g. TKS (vgl. Punkt 2.2) zu verorten (jeweils kleinere bis mittelgroße Feuchtgebiete mitsamt offenen Gewässerflächen). In den mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS 001, 005, 007b, 008a, 008b1, 008b2, 008d, 009a, 009b sind anhand der relativ kleinräumigen Strukturen und der für die Schreitvögel geringen Bedeutung der teilweise abseits der Elbe- und Saaleaue gelegenen Bereiche im konservativen Ansatz zumindest kleinere Rastansammlungen der jeweiligen Arten anzunehmen. Folglich sind diese geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Rastgebiete für Schreitvögel einzustufen. In den TKS 003, 004a und 007d sind dagegen aufgrund der sehr kleinen Flächen geeigneter Biotopstrukturen lediglich Einzelindividuen zu erwarten.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus, lediglich in TKS 003 ist diese als mittel einzustufen.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren (TKS 003, 004a, 007b, 007d, 008a, 008d, 009a, 009b) oder zentralen (TKS 001) Aktionsraum der Vorkommen. In den TKS 005, 008b1 und 008b2 wird das unmittelbare Rastgebiet (Gewässerüberspannung) gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 003: gering; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 004a, 007d: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 007b, 008a, 008d, 009a, 009b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 001: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 005, 008b1, 008b2: extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise bzw. Empfehlungen durch Fachliteratur (KOOPS 1987, APLIC 2012, IBUE 2017) bzw. artspezifischer Wirkungsnachweise für den Weißstorch (FANGRATH 2008) lässt sich durch die</p>			

Gilde der Schreitvögel Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)							
<p>Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den genannten TKS 004a und 007d ausreichend mindern.</p> <p>Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils allein das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 001, 005, 007b, 008a, 008b1, 008b2, 008d, 009a und 009b noch nicht ausreichend gesenkt werden.</p> <p>Entlang der genannten TKS 001, 005, 007b, 008a, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für die hier behandelten Schreitvogelarten als Rastvögel in den TKS 007b und 008a mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.</p> <p>Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR in den TKS weiterhin als mittel (001, 009a, 009b) bis hoch (005, 008b1, 008b2) zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko in den TKS 008d, 009a und 009b höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 004a, 007b, 007d, 008a, das Kollisionsrisiko ausreichend mindern. Somit wäre das KSR in den übrigen TKS weiterhin als mittel (TKS 001, 008d, 009a, 009b; Verbotstatbestände für Nachtreiher und Schwarzstorch möglich) bzw. hoch (TKS 005, 008b1, 008b2; relevant für alle behandelten Arten) zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 001, 005, 008b1, 008b2, 008d, 009a und 009b aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Gilde der Schreitvögel Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Zug- und Rastphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich ohne den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Gilde der Schreitvögel Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch							
Erhebliche Störung <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Gilde der Schreitvögel Arten vMGI B: Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Arten vMGI C: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Tabelle 130: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Möwen und Seeschwalben.

Gilde der Möwen und Seeschwalben Arten vMGI B: Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i> , Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>) Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>), Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>), Heringsmöwe (<i>Larus fuscus intermedius</i>), Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Raubseeschwalbe (<i>Hydroprogne caspia</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>), Weißbart-Seeschwalbe (<i>Chlidonias hybrida</i>), Zwergseeschwalbe (<i>Sternula albifrons</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I							
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Für alle Arten dieser Rastvogelgruppe haben auf dem Zug insbesondere Feuchtlebensräume große Bedeutung. Dazu zählen bspw. Seen, nahrungsreiche Flachwasserzonen, Schlammufer, bei Vorhandensein geeigneter Kleingewässer ggf. Feucht- und Nassgrünland sowie Überschwemmungsflächen.							
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Betrachtungsrelevant sind größere Seen und Teiche mitsamt Verlandungszonen sowie größere Fließgewässer wie sie in den TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2, 008d vorkommen. Kleine Fließgewässer spielen im Vergleich eher eine untergeordnete Rolle. Besonders die vielen Stillgewässer in den TKS 001, 008b1 und 008b2 sind von hoher Eignung für die Arten dieser Gilde. Die Bestandsdaten geben keine genaue Auskunft über Zug- und Rastvögel.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	P*	P*	-	-	P*	-	P*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P*	P*	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							

Gilde der Möwen und Seeschwalben Arten vMGI B: Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i> , Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>) Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>), Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>), Heringsmöwe (<i>Larus fuscus intermedius</i>), Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Raubseeschwalbe (<i>Hydroprogne caspia</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>), Weißbart-Seeschwalbe (<i>Chlidonias hybrida</i>), Zwergseeschwalbe (<i>Sternula albifrons</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung (optional) VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (optional) VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	X*	X*	X	-	X*	-	X*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X*	X*	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: B, C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m		Weiterer Aktionsraum: 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel (B-Arten); hoch (C-Arten)		

Gilde der Möwen und Seeschwalben

Arten vMGI B: Heringsmöwe (*Larus fuscus*, Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*), Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*), Heringsmöwe (*Larus fuscus intermedius*), Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*), Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Silbermöwe (*Larus argentatus*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*), Zwergseeschwalbe (*Sternula albifrons*)

Individuenverluste durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

Jedoch ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.

Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die hier betrachteten Möwen- und Seeschwalbenarten potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Dies betrifft die Arten der vMGI-Klasse B. Im konservativen Ansatz ist in allen hochwertigen Habitaten i. d. R. mit allen genannten Arten zu rechnen. Arten der Klasse C sind somit ebenfalls durch diese Betrachtung mit abgedeckt.

Innerhalb des UR sind die potenziellen Rastvorkommen dieser Arten innerhalb der o. g. (vgl. Punkt 2.2) zu verorten (jeweils kleinere bis mittelgroße Feuchtgebiete mit Gewässern oder Fließgewässern). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der relativ kleinräumigen Strukturen und der für die Möwen- und Seeschwalbenarten geringen Bedeutung der abseits der Elbe- und Saaleaue gelegenen Bereiche im konservativen Ansatz zumindest kleinere Rastansammlungen der jeweiligen Arten anzunehmen. Folglich sind die geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Rastgebiete für die Möwen und Seeschwalben einzustufen. In den TKS 003 und 004a sind aufgrund der sehr kleinen Gewässerflächen dagegen lediglich Einzelindividuen zu erwarten.

Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus, lediglich in TKS 003 ist diese als mittel einzustufen.

Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren (TKS 001, 003, 004a, 007b, 008a, 009a, 009b) oder zentralen (TKS 008d) Aktionsraum der Vorkommen. In den TKS 008b1 und 008b2 wird das unmittelbare Rastgebiet gequert (Gewässerüberspannung).

KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:

TKS 001, 007b, 008a, 009a, 009b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 003: gering; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden.

TKS 004a: mittel; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 008b1, 008b2: extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 008d: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise bzw. Empfehlungen durch Fachliteratur (BERNSHAUSEN ET AL. 2014, BRAUNEIS ET AL. 2003, IBUE 2017) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung im TKS 004a ausreichend mindern.

Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der genannten TKS 001, 007b, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen

Gilde der Möwen und Seeschwalben

Arten vMGI B: Heringsmöwe (*Larus fuscus*, Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*), Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*), Heringsmöwe (*Larus fuscus intermedius*), Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*), Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Silbermöwe (*Larus argentatus*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*), Zwergseeschwalbe (*Sternula albifrons*)

(VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für die hier behandelten Möwen- und Seeschwalbenarten als Rastvögel in den TKS 001, 007b und 008a mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.

Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR in den TKS 008b1 und 008b2, weiterhin als mittel bis hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden.

Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko in den TKS 008d, 009a und 009b höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst-Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.

Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 001, 004a, 007b und 008a das Kollisionsrisiko ausreichend mindern. Somit wäre das KSR in den übrigen TKS weiterhin als mittel (TKS 009a und 009b; Verbotstatbestände für Arten der vMGI-Klasse B möglich) bzw. hoch (TKS 008b1, 008b2, 008d; relevant für alle behandelten Arten) zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.

Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 008b1, 008b2, 008d, 009a und 009b aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ ☐ kein ☐ gering ☒ hoch (ggf. trotz Maßnahmen):

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-

Gilde der Möwen und Seeschwalben								
Arten vMGI B: Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i> , Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)								
Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>), Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>), Heringsmöwe (<i>Larus fuscus intermedius</i>), Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Raubseeschwalbe (<i>Hydroprogne caspia</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>), Weißbart-Seeschwalbe (<i>Chlidonias hybrida</i>), Zwergseeschwalbe (<i>Sternula albifrons</i>)								
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)								
Störungen während der Zug- und Rastphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich ohne den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.								
Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.								
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input type="checkbox"/> kein	<input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG								
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:								
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	
X	-	-	X	-	-	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c	
X	X	X	-	-	-	-	-	

Gilde der Möwen und Seeschwalben							
Arten vMGI B: Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i> , Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)							
Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>), Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>), Heringsmöwe (<i>Larus fuscus intermedius</i>), Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Raubseeschwalbe (<i>Hydroprogne caspia</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>), Weißbart-Seeschwalbe (<i>Chlidonias hybrida</i>), Zwergseeschwalbe (<i>Sternula albifrons</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):					<input type="checkbox"/> kein	<input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X	X	-	-	-

Gilde der Möwen und Seeschwalben Arten vMGI B: Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i> , Unterart „Baltische Heringsmöwe“), Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>) Arten vMGI C: Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>), Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>), Heringsmöwe (<i>Larus fuscus intermedius</i>), Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Raubseeschwalbe (<i>Hydroprogne caspia</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>), Weißbart-Seeschwalbe (<i>Chlidonias hybrida</i>), Zwergseeschwalbe (<i>Sternula albifrons</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Tabelle 131: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln).

Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln) Arten vMGI B: Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>) Arten vMGI C: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Schwarzhalsstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Für alle Arten dieser Rastvogelgruppe haben auf dem Zug insbesondere Feuchtlebensräume große Bedeutung. Dazu zählen bspw. Seen, nahrungsreiche Flachwasserzonen, Schlammufer, bei Vorhandensein geeigneter Kleingewässer ggf. Feucht- und Nassgrünland sowie Überschwemmungsflächen.	

Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln) Arten vMGI B: Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>) Arten vMGI C: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Schwarzhalsstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)							
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Betrachtungsrelevant sind größere Seen und Teiche mitsamt Verlandungszonen sowie Feucht- und Nassgrünland wie sie in den TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2, 008d vorkommen. Besonders die ausgedehnten feuchten und nassen Bereiche in den TKS 008b1, 008b2 sind von hoher Eignung für die Arten dieser Gilde. Die Bestandsdaten geben keine genaue Auskunft über Zug- und Rastvögel.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	P	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung (optional) VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (optional) VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen							

Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln) Arten vMGI B: Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>) Arten vMGI C: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Prachtdaucher (<i>Gavia arctica</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Schwarzhalsstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)							
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: B, C	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.000 m			Relevanzschwelle KSR: mittel (B-Arten); hoch (C-Arten)		
<p>Individuenverluste durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen V_{A7} (Angepasste Feintrassierung) und V_{A8} (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Jedoch ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die hier betrachteten Wasservogelarten potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Dies betrifft die Arten der vMGI-Klasse B. Im konservativen Ansatz ist in allen hochwertigen Habitaten i. d. R mit allen genannten Arten zu rechnen. Arten der Klasse C sind somit ebenfalls durch diese Betrachtung mit abgedeckt.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Rastvorkommen dieser Arten innerhalb der TKS 001, 005, 007b, 008d (vgl. Punkt 2.2) zu verorten (jeweils kleinere bis mittelgroße Feuchtgebiete mit Gewässern). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der relativ kleinräumigen Strukturen und der für die Wasservögel geringen Bedeutung der abseits der Elbe- und Saaleaue gelegenen Bereiche im konservativen Ansatz zumindest kleinere Rastansammlungen der jeweiligen Arten anzunehmen. Folglich sind die geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Wasservogelrastgebiete einzustufen.</p>							

Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln)

Arten vMGI B: Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Arten vMGI C: Brandgans (*Tadorna tadorna*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kolbenente (*Netta rufina*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Pfeifente (*Anas penelope*), Prachtdaucher (*Gavia arctica*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schnatterente (*Anas strepera*), Schwarzhalsstaucher (*Podiceps nigricollis*), Spießente (*Anas acuta*), Sterntaucher (*Gavia stellata*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Zwergsäger (*Mergellus albellus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.

Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren (TKS 001, 007b) oder zentralen (TKS 008d) Aktionsraum der Vorkommen. In TKS 005 wird der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Rastgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert. In den TKS 008b1 und 008b2 wird das unmittelbare Rastgebiet gequert.

KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:

TKS 001, 007b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 005: sehr hoch – extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 008b1, 008b2: extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 008d: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise und Empfehlungen (KOOPS 1987, BERNSHAUSEN et al. 2014, BRAUNEIS et al. 2003) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 001, 005 und 007b, 008b1, 008b2 und 008d mindern. Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der genannten TKS 001, 005, 007b, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für die hier behandelten Wasservogelarten als Rastvögel in den TKS 001 und 007b mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.

Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR in den TKS 005, 008b1 und 008b2 weiterhin als mittel bis hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden.

Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko im TKS 008d höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.

Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 001, und 007b das Kollisionsrisiko ausreichend mindern.

Somit wäre das KSR in den übrigen TKS weiterhin als mittel (TKS 008d, Verbotstatbestände für Rohrdommel und Zwergdommel möglich) bzw. hoch (TKS 005, 008b1 und 008b2; relevant für alle behandelten Arten) zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.

Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 005, 008b1, 008b2 und 008d aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln) Arten vMGI B: Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>) Arten vMGI C: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Schwarzhalsstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Störungen während der Zug- und Rastphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich ohne den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln) Arten vMGI B: Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>) Arten vMGI C: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Schwarzhalsstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Gilde der Wasservögel (Enten, Säger, Taucher, Dommeln) Arten vMGI B: Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>) Arten vMGI C: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Prachtdaucher (<i>Gavia arctica</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>), Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Schwarzhalsstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Sterntaucher (<i>Gavia stellata</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen				<input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch			
Erhebliche Störung				<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten				<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch			
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.							
				<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein			

Tabelle 132: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Rallen.

Gilde der Rallen Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I

Gilde der Rallen Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Für alle Arten dieser Rastvogelgruppe haben auf dem Zug insbesondere Feuchtlebensräume große Bedeutung. Dazu zählen bspw. Seen, nahrungsreiche Flachwasserzonen, Schlammufer, bei Vorhandensein geeigneter Kleingewässer ggf. Feucht- und Nassgrünland sowie Überschwemmungsflächen.							
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Betrachtungsrelevant sind größere Seen und Teiche mitsamt Verlandungszonen sowie Feucht- und Nassgrünland wie sie in den TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2, 008d vorkommen. Besonders die ausgedehnten feuchten und nassen Bereiche in den TKS 008b1, 008b2 sind von hoher Eignung für die Arten dieser Gilde. Die Bestandsdaten geben keine genaue Auskunft über Zug- und Rastvögel.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	P	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	-	-

Gilde der Rallen							
Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: B, C	Zentr. Aktionsraum: 500 m		Weiterer Aktionsraum: 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: mittel (B-Arten); hoch (C-Arten)		
<p>Individuenverluste durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Jedoch ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.</p> <p>Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die hier betrachteten Limikolenarten potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Dies betrifft die Arten der vMGI-Klasse B. Im konservativen Ansatz ist in allen hochwertigen Habitaten i. d. R mit allen genannten Arten zu rechnen. Arten der Klasse C sind somit ebenfalls durch diese Betrachtung mit abgedeckt.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Rastvorkommen dieser Arten innerhalb der TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2 und 008d (vgl. Punkt 2.2) zu verorten (jeweils kleinere bis mittelgroße Feuchtgebiete mit Gewässern). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der relativ kleinräumigen Strukturen und der für die Limikolen geringen Bedeutung der abseits der Elbe- und Saaleaue gelegenen Bereiche im konservativen Ansatz zumindest kleinere Rastansammlungen der jeweiligen Arten anzunehmen. Folglich sind die geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Limikolenrastgebiete einzustufen.</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konflikintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren (TKS 001, 007b) oder zentralen (TKS 008d) Aktionsraum der Vorkommen. In TKS 005, 008b1 und 008b2 wird der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Rastgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 001, 007b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>TKS 005, 008b1, 008b2: sehr hoch – extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.</p>							

Gilde der Rallen Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
<p>Entlang der TKS 001, 005, 007b, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile gesenkt werden. Zudem wird für Rallen (unter Ausnahme des Blässhuhns) eine geringe Minderungswirkung durch Markierungen des Erdseils (VA18) angenommen (IBUE 2017). Somit kann das Kollisionsrisiko unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen in den TKS 001, und 007b voraussichtlich ausreichend gemindert werden.</p> <p>Somit wäre das KSR in den TKS 005, 008b1 und 008b2 und weiterhin ggf. als hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 005, 008b1 und 008b2 aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Gilde der Rallen Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>							
Störungen während der Zug- und Rastphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich ohne den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	X	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-

Gilde der Rallen Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)							
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch							
Erhebliche Störung <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Gilde der Rallen Arten vMGI B: Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Arten vMGI C: Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Tabelle 133: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Gänse und Schwäne.

Gilde der Gänse und Schwäne Arten vMGI B: Saatgans (<i>Anser fabalis fabalis</i> , Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>), Sing-schwan (<i>Cygnus cygnus</i>) Arten vMGI C: Blässhgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis rossicus</i> , Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand ➔ vgl. Anhang I							
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Für alle Arten dieser Rastvogelgruppe haben auf dem Zug insbesondere Feuchtlebensräume große Bedeutung. Dazu zählen bspw. Größere Seen, nahrungsreiche Flachwasserzonen, Schlammufer, ggf. Feucht- und Nassgrünland sowie Überschwemmungsflächen.							
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts Betrachtungsrelevant sind größere Seen und Teiche mitsamt Verlandungszonen sowie Feucht- und Nassgrünland inkl. ggf. der nahegelegenen Äcker wie sie in den TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2, 008d vorkommen. Besonders die ausgedehnten feuchten und nassen Bereiche in den TKS 008b1, 008b2 sind von hoher Eignung für die Arten dieser Gilde. Es liegen zudem Daten über das Bestehen eines kleineren Schlafplatzes von Gänsen im UR vor (LAU 2019). Für traditionelle Schlafplätze von Gänsen ist der artgruppenspezifische UR unter Berücksichtigung der Angaben von BERNOTAT ET AL. (2018) von 1.500 m auf 3.000 m auszuweiten. Die Bestandsdaten geben keine genaue Auskunft über Zug- und Rastvögel.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	P	-	P*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	-	-	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							

Gilde der Gänse und Schwäne Arten vMGI B: Saatgans (<i>Anser fabalis fabalis</i> , Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>), Sing- schwan (<i>Cygnus cygnus</i>) Arten vMGI C: Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis rossicus</i> , Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2) Akustische Reize (5-1) Optische Reizauslöser / Bewegungen (5-2): Teilaspekte Störungen (baubedingt) & Kulissenwirkung (anlagebedingt)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA7 Angepasste Feintrassierung (optional) VA8 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (optional) VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF23 Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: B, C	Zentr. Aktionsraum: 500 m bzw. 1.000 m (Schlafplätze)		Weiterer Aktionsraum: 1.500 m bzw. 3.000 m (Schlafplätze)		Relevanzschwelle KSR: mittel (B-Arten); hoch (C-Arten)		

Gilde der Gänse und Schwäne

Arten vMGI B: Saatgans (*Anser fabalis fabalis*, Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (*Cygnus bewickii*), Sing-
schwan (*Cygnus cygnus*)

Arten vMGI C: Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Saatgans (*Anser
fabalis rossicus*, Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (*Branta leucopsis*)

Individuenverluste durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

Jedoch ist der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ für die Arten potenziell relevant.

Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG reicht für die hier betrachteten Gänse und Schwäne potenziell bereits ein mittleres konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Dies betrifft die Arten der vMGI-Klasse B. Im konservativen Ansatz ist in allen hochwertigen Habitaten i. d. R mit allen genannten Arten zu rechnen. Arten der Klasse C sind somit ebenfalls durch diese Betrachtung mit abgedeckt.

Innerhalb des UR sind die potenziellen Rastvorkommen dieser Arten innerhalb der TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2, 008d (vgl. Punkt 2.2) zu verorten (jeweils kleinere bis mittelgroße Feuchtgebiete mit Gewässern). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der relativ kleinräumigen Strukturen und der für die Gänse und Schwäne geringen Bedeutung der abseits der Elbe- und Saaleaue gelegenen Bereiche im konservativen Ansatz zumindest kleinere Rastansammlungen der jeweiligen Arten anzunehmen. Folglich sind die geeigneten Bereiche in den TKS als kleinere Wasservogelrastgebiete für Gänse und Schwäne einzustufen.

Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.

Im Hinblick auf diese befindet sich die geplante Trasse im weiteren (TKS 001, 007b) oder zentralen (TKS 008d) Aktionsraum der Vorkommen. In TKS 005 wird der zentrale Aktionsraum, ggf. sogar das unmittelbare Rastgebiet (Gewässerüberspannung) durch die Freileitung gequert. In den TKS 008b1 und 008b2 wird das unmittelbare Rastgebiet gequert.

KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:

TKS 001, 007b: hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 005: sehr hoch – extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 008b1, 008b2: extrem hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

TKS 008d: sehr hoch; eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ohne Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund artgruppenspezifischer Wirkungsnachweise (KOOPS 1987, BERNSHAUSEN et al. 2014, BRAUNEIS et al. 2003, SUDMANN 2000) lässt sich durch die Markierung des Erdseils (VA18) das Anflugrisiko an der Freileitung in den TKS 001, 005 und 007b, 008b1, 008b2 und 008d mindern. Jedoch kann durch die Markierung des Erdseils das Anflugrisiko an der Freileitung noch nicht ausreichend gesenkt werden. Entlang der genannten TKS 001, 005, 007b, 008b1 und 008b2 kann die Anfluggefährdung durch die Anpassung des Mastdesigns sowie durch einen „Gleichschritt“ der Maststandorte mit dem Ziel der Synchronisation der Trassen (VA19) und des damit verbundenen gleichartigen Verlaufs der Leiterseile weiter gesenkt werden. Somit treten für die hier behandelten Arten von Gänsen und Schwänen als Rastvögel in den TKS 001 und 007b mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände ein.

Gilde der Gänse und Schwäne

Arten vMGI B: Saatgans (*Anser fabalis fabalis*, Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (*Cygnus bewickii*), Sing-schwan (*Cygnus cygnus*)

Arten vMGI C: Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Saatgans (*Anser fabalis rossicus*, Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (*Branta leucopsis*)

Dennoch wäre in einem solchen Fall das KSR in den TKS 005, 008b1 und 008b2 weiterhin als mittel bis hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden.

Mangels Bündelungsoptionen kann das Kollisionsrisiko im TKS 008d höchstens durch eine umfassende Anpassung des Mastdesigns (Kompaktmasten mit niedriger Gesamthöhe und entsprechender Herabstufung der Konfliktintensität durch die Freileitung) weiter gesenkt werden. Dies wäre im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Im vorliegenden Fall muss jedoch ausgehend vom Worst Case die Betrachtung der hohen Konfliktintensität beibehalten werden.

Innerhalb des UR sind sicherlich die relevanten, stetigen und größeren Vorkommen auf den Flächen mit essenziell relevanten Habitatstrukturen in den angekreuzten TKS zu verorten, diesen Schluss legen die gesichteten Daten nahe (u.a. Daten über Schlafplätze, Biotopkomplexe aus (Feucht-)Wiesen, Gewässern und ggf. Äckern). Unregelmäßige, variable oder auch vom jeweiligen Bearbeitungszustand der Ackerflächen bzw. von der Feldfrucht abhängige Rastvorkommen sind auf Ackerflächen ggf. auch außerhalb der bekannten Flächen möglich. Bei Tangierung des unmittelbaren Aufenthaltsbereiches stetiger Rastvorkommen wären aufgrund der hohen Anfluggefährdung (Arten bzw. Unterarten der vMGI-Klasse B, z.B. Kurzschnabelgans, Waldsaatgans) u. U. Beeinträchtigungen nicht gänzlich auszuschließen.

Bereiche außerhalb der genannten Gebiete, in denen sich trotz geringer Wahrscheinlichkeit lokal bis regional bedeutsame Rastvorkommen etabliert haben, sollten auf der nachgelagerten Ebene unter Hinzuziehung weitreichender Kartierungen einer vertieften Prüfung unterzogen werden. Für den Fall einer Erhöhung des Kollisionsrisikos ließe sich dieses in den Bereichen durch eine Markierung des Erdseils (VA18) voraussichtlich ebenfalls ausreichend senken.

Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der beiden genannten Maßnahmen (VA18, VA19) lediglich in den TKS 001 und 007b das Kollisionsrisiko ausreichend mindern. Somit wäre das KSR in den TKS 005, 008b1, 008b2 und 008d und weiterhin ggf. als hoch zu bewerten und folglich verbotsrelevant. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann folglich nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann der Verbotstatbestand auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung anhand einer genaueren Kenntnis der gebietsspezifischen Situation (Brutvogelkartierungen, Leitungskonfiguration mit geringerer Konfliktintensität) ausgeschlossen werden.

Fazit: Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 können im Hinblick auf die TKS 005, 008b1, 008b2 und 008d aufgrund der gebietsspezifischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Für die restlichen betrachteten TKS können Verbotstatbestände dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ ☐ kein ☐ gering ☒ hoch (ggf. trotz Maßnahmen):

3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:

001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	-	-	X	-	X	-	-

Gilde der Gänse und Schwäne								
Arten vMGI B: Saatgans (<i>Anser fabalis fabalis</i> , Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>), Sing- schwan (<i>Cygnus cygnus</i>)								
Arten vMGI C: Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis rossicus</i> , Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)								
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c	
X	X	X	-	-	-	-	-	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört?						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich?						<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3)						<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<i>(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)</i>								
Störungen während der Zug- und Rastphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich ohne den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz können Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden. Eine aus Störungen durch Kulissenwirkungen (Teilaspekt des Wirkfaktors 5-2) resultierende Abundanzabnahme von rastenden Gänsen im Bereich des Vorhabens wird hinsichtlich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Punkt 3.3) behandelt. Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.								
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen):						<input type="checkbox"/> kein	<input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> hoch
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG								
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:								
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	
X	-	-	X	-	X	-	-	
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c	
X	X	X	-	-	-	-	-	

Gilde der Gänse und Schwäne Arten vMGI B: Saatgans (<i>Anser fabalis fabalis</i> , Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>), Sing- schwan (<i>Cygnus cygnus</i>) Arten vMGI C: Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis rossicus</i> , Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, be- schädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbe- dingte Entwertung zurück?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussicht- lich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Im hochkonservativen Ansatz kön- nen Restrisiken durch den Einsatz der Maßnahmen VA7 (Angepasste Feintrassierung) und VA8 (Jahreszeitliche Bau- zeitenregelung) ausgeschlossen werden.</p> <p>Über die genannten Wirkungen hinaus geht von Freileitungen eine dauerhafte Kulissenwirkung (Wirkfaktor 5-2 – Teil- aspekt Kulissenwirkung) aus, die potenziell zu einer Abundanzabnahme von rastenden arktischen Gänse (hier Bläss- gans und beide Unterarten der Saatgans) in trassennahen Bereichen führt (vgl. HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOER- SCHELMANN et al. 1988, ALTEMÜLLER & REICH 1997, BALLASUS & SOSSINKA 1997, KREUTZER 1997 und BALLASUS 2002). Für die beiden Arten wird artspezifisch ein Wirkraum von max. 300 m beiderseits der Trasse und im Umfeld der KÜS angenommen, in dem es aufgrund der geplanten Freileitung zu einer geringeren Abundanz kommen kann.</p> <p>Dies betrifft im vorliegenden Fall v. a. das TKS, in dem von einem Neubau ohne Bündelungsmöglichkeit ausgegangen werden muss (008d), und welches bis zum jetzigen Zeitpunkt keiner Vorbelastung durch bereits bestehende Freileitun- gen oder andere vertikale Strukturen unterliegt. Für Bereiche mit bestehenden Freileitungen ist die Habitatentwertung durch die Vorbelastung voraussichtlich wesentlich geringer.</p> <p>Damit den Arten im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Habitate im räumlichen Zusammenhang und in ausrei- chender Kapazität zur Verfügung stehen, ist zur Aufwertung der angrenzenden Flächen als Rast- und Nahrungshabitate außerhalb des Einflussbereichs der Freileitung die CEF-Maßnahme „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ (CEF23) unter Berücksichtigung der in Kapitel 5.2 genannten Anforderungen für rastende Gänse durchzuführen.</p> <p>Innerhalb des UR sind sicherlich die relevanten, stetigen und größeren Vorkommen auf den Flächen mit essenziell relevanten Habitatstrukturen in den angekreuzten TKS zu verorten, diesen Schluss legen die gesichteten Daten nahe (u.a. Daten über Schlafplätze, Biotopkomplexe aus (Feucht-)Wiesen, Gewässern und ggf. Äckern). Unregelmäßige, variable oder auch vom jeweiligen Bearbeitungszustand der Ackerflächen bzw. von der Feldfrucht abhängige Rastvor- kommen sind auf Ackerflächen ggf. auch außerhalb der bekannten Flächen möglich. Bei Tangierung des unmittelbaren Aufenthaltsbereiches stetiger Rastvorkommen wäre die genannte Maßnahme CEF23 auf der nachgelagerten Ebene unter Hinzuziehung weitreichender Kartierungen auf diese Bereiche auszuweiten.</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>		
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fort- pflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen):	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch	

Gilde der Gänse und Schwäne Arten vMGI B: Saatgans (<i>Anser fabalis fabalis</i> , Unterart „Waldsaatgans“), Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>), Sing- schwan (<i>Cygnus cygnus</i>) Arten vMGI C: Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis rossicus</i> , Unterart „Tundrasaatgans“), Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen) In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	X	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt: Töten, Verletzen <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch Erhebliche Störung <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							

Tabelle 134: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Gilde der Greifvögel und Eulen.

Gilde der Greifvögel und Eulen Arten vMGI C: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Für die Arten dieser Rastvogelgruppe haben auf dem Zug teilweise Feuchtlebensräume große Bedeutung (Kornweihe, Fischadler, Seeadler, Sumpfohreule). Dazu zählen bspw. Seen, nahrungsreiche Flachwasserzonen, Schlammufer, bei Vorhandensein geeigneter Kleingewässer ggf. Feucht- und Nassgrünland sowie Überschwemmungsflächen. Jedoch ist	

Gilde der Greifvögel und Eulen							
Arten vMGI C: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)							
abseits von Schlafplätzen oftmals keine besondere Standorttreue oder vergleichbar enge Bindung an Gewässer wie bei Wasservögeln vorhanden. Für die Arten sind mehrheitlich Schlafplatzansammlungen von größerer Relevanz, die sich mehrheitlich in Baumgruppen/Gehölzen befinden. Diese befinden sich teilweise aber nicht notwendigerweise in Gewässernähe.							
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Betrachtungsrelevant sind u.a. gehölzbestandene größere Seen und Teiche mitsamt Verlandungszonen sowie ggf. Feucht- und Nassgrünland wie sie u.a. in den TKS 001, 005, 007b, 008b1, 008b2, 008d, 009a, 009b vorkommen. Besonders die ausgedehnten feuchten und nassen Bereiche in den TKS 008b1, 008b2 und die Auwaldbereiche der TKS 009a und 009b sind von hoher Eignung für die Arten dieser Gilde.							
Die Bestandsdaten über Schlafplätze von Greifvögeln (LAU 2019) geben lediglich Schlafplatzansammlungen Rotmilanen an. Überschneidungen mit deren Flugkorridoren liegen im Bereich der TKS 005, 007a, 008a, 008b1, 008b2 an. Tangiert wird zumindest auch der UR im Bereich der TKS 007d, 008d, 009a, 009b.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P*	-	-	P	-	P*	P*	P*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	P	P*	P*	-	-	-
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren							
Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				--			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	X*	X*

Gilde der Greifvögel und Eulen							
Arten vMGI C: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X*	X*	-	-	-
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen, X* = TKS nur in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ potenziell relevant							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich					<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 1.000 m	Weiterer Aktionsraum: 3.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
<p>Gemäß Kapitel 4.2 ist für die Arten hinsichtlich des Tötungstatbestandes lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ potenziell relevant.</p> <p>Da für die hier behandelten Arten der vMGI-Klasse C als Rastvögel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren (Für den Raufußbussard existieren i. d. R. keine derartigen Ansammlungen). Dies ist zunächst zu überprüfen. Es ist zudem zu erwähnen, dass die Arten als Greifvögel ein gutes dreidimensionales Sehvermögen besitzen. Vor diesem Hintergrund liegt die tatsächliche Anfluggefährdung möglicherweise geringer.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Rastvorkommen und die Rotmilanschlafplätze dieser Arten innerhalb der o. g. TKS (vgl. Punkt 2.2) zu verorten (gebüschreiches Halboffenland, Auwaldbereiche, gehölzbestandene Gewässer). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der relativ kleinräumigen Strukturen und der stark durch Intensiväcker geprägten Landschaft keine hohen Dichten oder bedeutsamen Rastansammlungen der jeweiligen Arten anzunehmen, sodass das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt ist. Lediglich für den Rotmilan sind kleinere Schlafplätze von lokaler bis regionaler Bedeutung im UR nicht auszuschließen (LAU 2019) und somit zunächst betrachtungsrelevant (TKS 005, 007a, 008a, 008b1, 008b2; TKS 007d, 008d, 009a, 009b).</p> <p>Von der Freileitung geht in den betroffenen TKS eine hohe Konfliktintensität aus.</p> <p>Im Hinblick auf diese (potenziellen) Ansammlungen befindet sich die geplante Trasse voraussichtlich im zentralen Aktionsraum der Vorkommen. Lediglich in den TKS 007d, 008d, 009a, 009b wird voraussichtlich nur der weitere Aktionsraum gequert.</p> <p>KSR: Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter „Konfliktintensität durch die Freileitung“, „Entfernung des Vorhabens“ und „betroffene Individuenzahl“ ist das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) folgendermaßen einzustufen:</p> <p>TKS 005, 007a, 008a, 008b1, 008b2: rein formal sehr hoch.</p> <p>TKS 007d, 008d, 009a, 009b: rein formal hoch;</p> <p>Eine tatsächliche signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos erscheint vor dem Hintergrund des guten dreidimensionalen Sehvermögens, der geringen Verlustzahlen durch Freileitungen (BERNOTAT ET AL. 2018) und der Einstufung als Profiteur durch Freileitungen (im Zusammenhang mit Schlafplatzansammlungen nach BERNOTAT ET AL. 2018 und ROGAHN & BERNOTAT 2016) jedoch nicht als realistisch. Darüber hinaus wird dieser Eindruck dadurch untermauert, dass für die Art das vorhabentypspezifische Risiko (ohne Verschneidung mit dem allgemeinen MGI) bereits als sehr gering angegeben ist (BERNOTAT ET AL. 2018). Folglich liegt der Schluss nahe, dass die rein formale Einstufung als Art der vMGI-Klasse C in</p>							

Gilde der Greifvögel und Eulen							
Arten vMGI C: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)							
Bezug auf die tatsächliche Anfluggefährdung fachlich zweifelhaft bleibt. In den genannten TKS treten Verbotstatbestände also mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ein. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	X*	X*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X*	X*	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Greifvögel gelten abseits ihrer Brutgebiete als wenig störanfällig und räumlich weniger stark an bestimmte Standorte gebunden. Störungen während der Zug- und Rastphase (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich ohne den Einsatz der Maßnahmen V _A 7 (Angepasste Feintrassierung) und V _A 8 (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels). Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							

Gilde der Greifvögel und Eulen							
Arten vMGI C: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X*	-	-	X	-	X*	X*	X*
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	X	X*	X*	-	-	-
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>							
<p>Greifvögel gelten abseits ihrer Brutgebiete als wenig stör anfällig und räumlich weniger stark an bestimmte Standorte gebunden. Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) können voraussichtlich mit großer Wahrscheinlichkeit auch ohne den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. vorangestellte Ausführungen am Anfang des Kapitels)</p> <p>Insgesamt kann somit ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
<p>Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch</p>							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-

Gilde der Greifvögel und Eulen							
Arten vMGI C: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:							
Töten, Verletzen					<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Erhebliche Störung					<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten					<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch		
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden. <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							

Tabelle 135: Übersicht über die segmentbezogene Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Sonstigen Rastvögel (Kleinvögel).

Gilde der sonstigen Rastvögel (Kleinvögel)							
Arten vMGI C: Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		Rote Liste-Status mit Angabe und Einstufung Erhaltungszustand → vgl. Anhang I					
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten							
Für die beiden Arten sind abseits der Brutzeit die gleichen Habitatstrukturen relevant, die auch während der Brutzeit genutzt werden. Somit haben auf dem Zug insbesondere gebüschreiche und halboffene Landschaften große Bedeutung, die ein Mosaik aus verschiedenen Habitatstrukturelementen beinhalten. Es werden Streuobstwiesen, Wacholder- und Sandheiden, Brandflächen oder Kahlschläge bevorzugt, gelegentlich auch auengeprägte, also wechselfeucht stehende Gebüschformationen. Wichtig sind vor allem Strukturen, die ausreichend Nahrung bieten							
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts							
Betrachtungsrelevant sind mosaikartige Halboffenlandflächen mitsamt größeren Heckenstrukturen (vgl. Punkt 2.1) wie sie in den TKS 001, 003, 005, 007b, 007d, 008b1, 008b2, 009a, 009b vorkommen.							
Die Bestandsdaten geben keine genaue Auskunft über Zug- und Rastvögel.							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
P	P	-	P	-	P	P	-

Gilde der sonstigen Rastvögel (Kleinvögel)							
Arten vMGI C: Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)							
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
P	P	-	P	P	-	P	P
N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis P*/N* = Nachweise oder Potenziale außerhalb des TKS, jedoch in Bezug auf die „Anflugbedingte Kollision“ relevant							
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG							
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) (4-2)							
Vermeidungsmaßnahmen				Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
VA18 Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung VA19 Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen				CEF22 Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen			
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen ist für folgende Segmente nicht auszuschließen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
X	X	-	X	-	X	X	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
X	X	-	X	X	-	X	X
X = Art ist potenziell im Bereich des TKS durch das Vorhaben betroffen							
Werden Tiere voraussichtlich getötet bzw. verletzt?						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich						<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
vMGI: C	Zentr. Aktionsraum: 500 m	Weiterer Aktionsraum: 1.000 m		Relevanzschwelle KSR: hoch			
Gemäß Kapitel 4.2 ist für die Arten hinsichtlich des Tötungstatbestandes lediglich der Wirkfaktor „Anflugbedingte Kollision (4-2)“ potenziell relevant. Da für die hier behandelten Arten der vMGI-Klasse C als Rastvögel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen angegeben wird, reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erst ein hohes konstellationsspezifisches							

Gilde der sonstigen Rastvögel (Kleinvögel)							
Arten vMGI C: Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)							
<p>Kollisionsrisiko aus. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist für diese Arten der Klasse C i. d. R. nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Wirkfaktor „anflugbedingte Kollision“ (Wirkfaktor 4-2) auszugehen, da für sie i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. . Ob ggf. doch räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren, wird zunächst überprüft.</p> <p>Innerhalb des UR sind die potenziellen Rastvorkommen dieser Arten innerhalb der o. g. TKS (vgl. Punkt 2.2) zu verorten (jeweils gebüschreiches Halboffenland). In diesen mit (potenziellen) Vorkommen gekennzeichneten TKS sind anhand der relativ kleinräumigen Strukturen und der stark durch Intensiväcker geprägten Landschaft keine hohen Dichten oder bedeutsamen Rastansammlungen der jeweiligen Arten anzunehmen, sodass das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt und die weitere Ermittlung des KSR nicht notwendig ist.</p> <p>Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Töten, Verletzen“ <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input checked="" type="checkbox"/> hoch (ggf. trotz Maßnahmen):							
3.2 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten							
Für folgende Segmente führen die Störungen potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten voraussichtlich gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wahrscheinlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.3) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.3 erfasst)							
Gemäß Kapitel 4.2 besteht für die Arten hinsichtlich des Störungstatbestandes keine Relevanz.							

Gilde der sonstigen Rastvögel (Kleinvögel)							
Arten vMGI C: Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG							
Ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann für folgende Segmente nicht vollständig ausgeschlossen werden:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein							
Gemäß Kapitel 4.2 besteht für die Arten hinsichtlich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine Relevanz.							
Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (ggf. trotz Maßnahmen): <input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch							
4. Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)							
In folgenden TKS könnte es potenziell mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Eintreten von mind. einem Verbotstatbestand kommen:							
001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a
-	-	-	-	-	-	-	-
008b1	008b2	008d	009a	009b	010_012_0 16a	010_012_0 16b	010_012_0 16c
-	-	-	-	-	-	-	-

Gilde der sonstigen Rastvögel (Kleinvögel)	
Arten vMGI C: Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffsverboten wie folgt eingeschätzt:	
Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> kein <input checked="" type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Erhebliche Störung	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input checked="" type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> hoch
Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteile des VTK werden.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Überprüfung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für die Zug- und Rastvögel

Die in Tabelle 128 bis Tabelle 135 dargestellte Prüfung auf das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verdeutlicht, dass auf der aktuellen Planungsebene durch Anwendung der in Kapitel 5.2 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung die relevanten Wirkungen für die meisten Arten vollständig ausgeschlossen werden können oder zumindest abgesehen von Individuenverlusten durch das „Anflugbedingte Kollisionsrisiko“ (Wirkfaktor 4-2) auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Zudem sind i. d. R. alle im Untersuchungsraum potenziell als Lebensraum nutzbaren Biotopstrukturen umgehbar oder überspannbar. Folglich ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung auf dieser Planungsebene mit Ausnahme der kollisionsbedingten Verluste für alle Zug- und Rastvogelarten nicht zu prognostizieren. Kollisionsbedingte Verluste sind jedoch ohnehin nicht Gegenstand von CEF-Maßnahmen, sodass im Folgenden der Fokus auf Habitatverlusten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) liegt. Für die Gilden der Limikolen (hier die Arten Bekassine, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Kiebitz) sowie bestimmte Arten aus der Gilde der Gänse und Schwäne (Blässgans und Saatgans) ist ggf. der Einsatz der Maßnahmen CEF22 „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ bzw. CEF23 „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ notwendig, um die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Teilaspekt Kulissenwirkung des Wirkfaktors 5-2 auszugleichen.

Die Einschätzung der Eignung von Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Hinblick auf die Ökologie und Verhaltensweisen relevanter Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes wird durch den Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) geprüft (vgl. Tabelle 25).

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche der potenziell betroffenen Vogelarten wird nachfolgend die Betroffenheit prognostisch beurteilt und die mögliche Anwendung der CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben.

Wirksamkeit CEF22

Die Wirksamkeit der Maßnahme CEF22 „Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen“ kann auf unterschiedlichste Weise erreicht werden und sollte je nach standorttypischen Charakteristika angewendet werden. So können z.B. Grundwasserstände angehoben, das Grünland extensiviert oder/ und eine temporäre Überstauung in Verbindung mit dem Vertragsnaturschutz erzielt sowie Verlandungszonen aufgewertet werden.

Der Maßnahme lässt sich eine hohe Wirksamkeit zuweisen, da der Kenntnisstand der Ökologie der Arten hoch ist, die Strukturen kurzfristig entwickelt werden können (0-5 Jahre) und der Maßnahmentyp von mehreren Literaturquellen bzw. Personen empfohlen wird (BAUER ET AL. 2012, BLÜHDORN 1999, LFU 2017A, LANUV 2014).

Weitere Hinweise auf eine hohe Eignung der Maßnahme CEF22 in Form von Wirksamkeitsbelegen oder Experteneinschätzungen und -empfehlungen sind den hessischen Artenhilfskonzepten für die Bekassine (STÜBING & BAUSCHMANN 2011A) und den Kiebitz (STÜBING & BAUSCHMANN 2011B) zu entnehmen.

Wirksamkeit CEF23

In Bezug auf Rastvögel verfolgt die Maßnahme CEF23 „Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen“ das Ziel, Nahrungshabitate in der Agrarlandschaft für grasende Gänse z.B. durch verzögerten Umbruch oder Ernteverzicht von ausgewählten Flächen zu fördern. Eine alternative Ausführung, die sich innerhalb der Maßnahme realisieren lässt, ist die Förderung von nährstoffreichem Grünland. Generell ist eine streifenförmige Ausführung hierbei nicht obligatorisch. Auf den Einsatz von Bioziden auf den Maßnahmenflächen ist unbedingt zu verzichten. Für die Maßnahme inkl. aller möglichen Ausführungsvarianten gilt, dass sie in der vorliegenden Unterlage rein vorsorglich mitbetrachtet wird, da geeignete Nahrungshabitate für rastende Gänse mit großer Wahrscheinlichkeit angesichts weitläufiger Grünland- und Ackerflächen im räumlichen Zusammenhang zu den vom Vorhaben ggf. betroffenen Flächen zur Verfügung stehen.

Nach dem Bewertungsrahmen von RUNGE ET AL. (2010) ist die Wirksamkeit der Maßnahme für Arten Bläss- und Saatgänse als hoch einzustufen, da der Kenntnisstand der Ökologie der Arten hoch ist, die Strukturen kurzfristig entwickelt werden können (0 bzw. 1-3 Jahre) und der Maßnahmentyp (in gleicher oder vergleichbarer Ausführung) von mehreren Literaturquellen bzw. Personen empfohlen wird (LANUV 2014, BAUER ET AL. 2012, LFU 2017A, RUNGE 2010 z.B. bzgl. gedüngten Grünlandflächen für Blässgänse).

Eine gute Eignung der Maßnahme liegt nahe, da die Arten opportunistisch auf ein räumlich und zeitlich variierendes Nahrungsangebot in der Agrarlandschaft reagieren können und auf ihren Erfolg geprüft wurde.

Fazit der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen

Die Größe des hier angenommenen Einflussbereichs basiert auf Worst-Case-Annahmen und wird in der Realität voraussichtlich weitaus geringer ausfallen oder ggf. sogar verzichtbar sein, so dass von einer realistischen Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen ausgegangen werden kann. Durch die Überspannung artrelevanter Feuchtlebensräume ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein physischer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unwahrscheinlich ist, jedoch könnte indirekt ein Verlust infolge der Meidung von Habitaten (Wirkfaktor 5-2, Teilaspekt Kulissenwirkung) entstehen. Falls Strukturen verloren gehen, werden die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF22 und CEF23 herangezogen, um die jeweiligen Habitatstrukturen zu ersetzen bzw. nahegelegene Bereiche im räumlichen Zusammenhang ausreichend aufzuwerten. In welcher Form und in welchem Umfang die CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen herangezogen werden, ist Bestandteil der nachgelagerten Planungsebene. Daher sind die CEF-Maßnahmen als optionale Lösungsmöglichkeit zu verstehen, die nicht zwangsläufig zusammen umgesetzt werden müssen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei einer kombinierten Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie, soweit erforderlich, der Durchführung der CEF-Maßnahmen für die planungsrelevanten Zug- und Rastvogelarten in den Gilden der Limikolen und Watvögel sowie der Gänse und Schwäne auf dieser Planungsebene mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten; soweit das Eintreten eines Verbotstatbestandes nicht bereits sicher ausgeschlossen werden kann, besteht, bei Einbeziehung der geschilderten Maßnahmen, lediglich eine äußerst geringe Wahrscheinlichkeit, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote durch das Vorhaben verletzt werden.

6.3 Fazit der Risikoeinschätzung

Grundsätzlich lassen sich die Empfindlichkeiten der Artengruppen der Anhang IV-Arten überwiegend auf baubedingte Wirkungen beschränken, die temporär sind und sich somit durch Vermeidungs-, Minderungs- und ggf. CEF-Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß senken lassen. Auch die anlagenbedingten Wirkungen durch die dauerhafte Überbauung/ Versiegelung der punktuellen Maststandorte lassen sich für die Anhang IV-Arten durch Vermeidungs-, Minderungs- und ggf. CEF-Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß senken. Die detaillierte Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ergibt, dass sich unter der Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie, soweit erforderlich, CEF-Maßnahmen, ein verbotsrelevantes Risiko für die Artengruppe der Anhang IV-Arten ausschließen lässt.

Für die Artengruppe der Avifauna sind ebenfalls baubedingte Wirkungen durch die Anwendung von Vermeidungs-, Minderungs- und ggf. CEF-Maßnahmen zu vernachlässigen bzw. vollständig zu vermeiden. Der Hauptkonflikt für Brut- sowie für Zug- und Rastvögel besteht im Leitungsanflug (anflugbedingte Kollision (anlagenbedingt)) und einer damit potenziell einhergehenden signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos. Aus diesem Grund ergibt sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie der Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern oder der Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen für bestimmte Vogelarten ein Verbotstatbestand. Eine Übersicht über die in Bezug auf die untersuchten Arten vorgeschlagenen Maßnahmen gibt Tabelle 136.

Tabelle 136: Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die planungsrelevanten Anhang IV- und Vogelarten unter der Angabe möglicher Verbotstatbeständen (hohe Wahrscheinlichkeit für ein Eintreten der Verbotstatbestände) sowie geeigneter Maßnahmen.

Art	Prognose Verbotstatbestand¹		Verbotstatbestand unter Anwendung von Maßnahmen ausgeschlossen						Verbotstatbestand möglich		Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
	ja	nein	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				CEF-Maßnahmen		ja	nein	
Amphibien											
Kammolch	x	-	VA1	VA2	VA3	VA4	VA5	CEF1-4	-	x	nein
Kleiner Wasserfrosch	x	-	VA1	VA2	VA3	VA4	VA5	CEF1-4	-	x	nein
Knoblauchkröte	x	-	VA1	VA2	-	VA4	-	CEF1-3	-	x	nein
Kreuzkröte	x	-	VA1	VA2	-	VA4	-	CEF1-4	-	x	nein
Laubfrosch	x	-	VA1	VA2	VA3	VA4	VA5	CEF1-4	-	x	nein
Moorfrosch	x	-	VA1	VA2	-	VA4	-	CEF1-4	-	x	nein
Rotbauchunke	x	-	VA1	VA2	-	VA4	-	CEF1-3	-	x	nein
Wechselkröte	x	-	VA1	VA2	-	VA4	-	CEF1-4	-	x	nein
Reptilien											
Schlingnatter	x	-	VA1	VA6	-	VA4	-	CEF5, 7	-	x	nein
Zauneidechse	x	-	VA1	VA6	-	VA4	-	CEF5-7	-	x	nein
Fledermäuse											
Baumbewohnende Arten											
Bechsteinfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Kleiner Abendsegler	x	-	VA7	VA8	-	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Rauhautfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Wasserfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Gebäudebewohnende Arten											
Breitflügelfledermaus	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF10, 11)	-	x	nein
Graues Langohr	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF10, 11)	-	x	nein
Zweifarbfl.	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF10, 11)	-	x	nein
Zwergfledermaus	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF10, 11)	-	x	nein

Art	Prognose Verbotstatbestand¹		Verbotstatbestand unter Anwendung von Maßnahmen ausgeschlossen						Verbotstatbestand möglich		Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
	ja	nein	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				CEF-Maßnahmen		ja	nein	
Baum-/ Gebäudebewohnende Arten											
Braunes Langohr	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Fransenfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Große Bartfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Großer Abendsegler	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Großes Mausohr	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Kleine Bartfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Mopsfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Mückenfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Teichfledermaus	x	-	VA7	VA8	VA9	VA10	-	(CEF10-12)	-	x	nein
Säugetiere ohne Fledermäuse											
Biber	x	-	VA1	VA11	-	-	-	-	-	x	nein
Fischotter	x	-	VA1	VA11	-	-	-	-	-	x	nein
Feldhamster	x	-	VA1	VA11	VA12 in Verbindung mit CEF13				-	x	nein
Wildkatze	x	-	VA7	VA13	-	-	-	(CEF14, 15, 16)	-	x	nein
Wolf	x	-	VA7	VA13	-	-	-	(CEF15, 16)	-	x	nein
Xylobionte Käfer											
Eremit	x	-	VA7	VA10	VA14	-	-	(CEF9)	-	x	nein
Heldbock	x	-	VA7	VA10	VA14	-	-	(CEF9)	-	x	nein
Libellen											
Asiatische Keiljungfer	x	-	VA7	VA15 in Verbindung mit CEF3					-	x	nein
Große Moosjungfer	x	-	VA7	VA15 in Verbindung mit CEF3					-	x	nein
Grüne Flussjungfer	x	-	VA7	VA15 in Verbindung mit CEF3					-	x	nein
Grüne Mosaikjungfer	x	-	VA7	VA15 in Verbindung mit CEF3					-	x	nein

Art	Prognose Verbotstatbestand ¹		Verbotstatbestand unter Anwendung von Maßnahmen ausgeschlossen						Verbotstatbestand möglich		Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
	ja	nein	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				CEF-Maßnahmen		ja	nein	
Östliche Moosjungfer	x	-	VA7	VA15 in Verbindung mit CEF3					-	x	nein
Schmetterlinge											
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	x	-	VA1	VA16	-	-	-	-	-	x	nein
Großer Feuerfalter	x	-	VA1	VA16	-	-	-	-	-	x	nein
Nachtkerzenschwärmer	x	-	VA1	VA16	-	-	-	-	-	x	nein
Quendel-Ameisenbläuling	x	-	VA1	VA16	-	-	-	-	-	x	nein
Brutvögel											
Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)											
Brachpieper	x	-	VA7	VA8	-	-	-	-	-	x	nein
Braunkehlchen	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF22, 23)	-	x	nein
Feldlerche	x	-	-	VA8	VA17	-	-	(CEF23)	-	x	nein
Grauammer	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF23)	-	x	nein
Haubenlerche	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF23)	-	x	nein
Heidelerche	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF23)	-	x	nein
Ortolan	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF23)	-	x	nein
Rebhuhn	x	-	-	VA8	VA17	-	-	(CEF23)	-	x	nein
Steinschmätzer	x	-	VA7	VA8	-	-	-	-	-	x	nein
Wachtel	x	-	-	VA8	VA17	-	-	(CEF23)	-	x	nein
Wiesenpieper	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF22, 23)	-	x	nein
Wiesenweihe	x	-	VA7	VA8	-	-	-	-	-	x	nein
Ziegenmelker	x	-	VA7	VA8	-	-	-	-	-	x	nein
Gebäudebrüter											
Weißstorch	x	-	-	(VA8)		VA18	VA19	(CEF19)	x	-	ja

Art	Prognose Verbotstatbestand¹		Verbotstatbestand unter Anwendung von Maßnahmen ausgeschlossen						Verbotstatbestand möglich		Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
	ja	nein	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				CEF-Maßnahmen		ja	nein	
Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen											
Austernfischer	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	-	x	nein
Drosselrohrsänger	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF22)	-	x	nein
Flussseeschwalbe	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	-	x	nein
Flussregenpfeifer	x	-	VA7	VA8	VA17	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Flussuferläufer	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Knäkente	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Krickente	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Lachmöwe	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	-	x	nein
Löffelente	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Rohrdommel	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Rohrweihe	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF22)	-	x	nein
Rothalstaucher	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Schilfrohrsänger	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF22)	-	x	nein
Schwarzhalstaucher	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF22)	-	x	nein
Sturmmöwe	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	-	x	nein
Tafelente	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Teichhuhn	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	-	x	nein
Tüpfelsumpfhuhn	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Waldwasserläufer	-	x	VA7	VA8	-	-	-	-	-	-	nein
Wasserralle	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Zwergdommel	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen											
Bekassine	x	-	VA7	VA8	VA17	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja

Art	Prognose Verbotstatbestand ¹		Verbotstatbestand unter Anwendung von Maßnahmen ausgeschlossen						Verbotstatbestand möglich		Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
	ja	nein	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				CEF-Maßnahmen		ja	nein	
Kiebitz	x	-	VA7	VA8	VA17	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Kranich	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Wachtelkönig	x	-	VA7	VA8	VA17	VA18	VA19	(CEF22, 23)	x	-	ja
Gehölzbrüter Halboffenland											
Gartenrotschwanz	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF18, 19)	-	x	nein
Raubwürger	x	-	VA7	VA8	VA5	-	-	(CEF18)	-	x	nein
Rotmilan	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19, 20, 21)	-	x	nein
Schwarzmilan	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19, 20, 21)	-	x	nein
Sperbergrasmücke	x	-	VA7	VA8	VA5	-	-	(CEF18)	-	x	nein
Star	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19)	-	x	nein
Turteltaube	x	-	VA7	VA8	VA5	-	-	(CEF18)	-	x	nein
Wendehals	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF18, 19)	-	x	nein
Wiedehopf	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19)	-	x	nein
Brutvögel des Waldes											
Baumfalke	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19, 20, 21)	-	x	nein
Fischadler	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	-	x	nein
Graureiher	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Grauspecht	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF21)	-	x	nein
Kormoran	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19, 20)	-	x	nein
Schreiadler	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Schwarzstorch	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	-	x	nein
Seeadler	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Trauerschnäpper	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19, 21)	-	x	nein
Wespenbussard	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF21)	-	x	nein

Art	Prognose Verbotstatbe-stand¹		Verbotstatbestand unter Anwendung von Maßnahmen ausgeschlossen						Verbotstatbe-stand möglich		Prüfung der Ausnahmevo-raussetzungen
	ja	nein	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				CEF-Maßnahmen		ja	nein	
Sonstige Brutvögel											
Bienenfresser	x	-	VA7	VA8	-	-	-	-	-	x	nein
Dohle	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19)	-	x	nein
Uhu	x	-	VA7	VA8	-	-	-	(CEF19, 20, 21)	-	x	nein
Zug- und Rastvögel (Gilden)											
Limikolen & Watvögel (vMGI B)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Limikolen & Watvögel (vMGI C)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF22)	x	-	ja
Schreitvögel (vMGI B)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Schreitvögel (vMGI C)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Möwen und Seeschwalben (vMGI B)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Möwen und Seeschwalben (vMGI C)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln) (vMGI B)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln) (vMGI C)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Rallen (vMGI B)	x	-			-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Rallen (vMGI C)	x	-			-	VA18	VA19	-	x	-	ja
Gänse und Schwäne (vMGI B)	x	-	VA7	VA8	-	VA18	VA19	(CEF23)	x	-	ja

Art	Prognose Verbotstatbestand ¹		Verbotstatbestand unter Anwendung von Maßnahmen ausgeschlossen						Verbotstatbestand möglich		Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
	ja	nein	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen				CEF-Maßnahmen		ja	nein	
Gänse und Schwäne (vMGI C)	x	-	V _A 7	V _A 8	-	V _A 18	V _A 19	(CEF23)	x	-	ja
Greifvögel und Eulen	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	nein
Sonstige Arten (Kleinvögel vMGI-Klasse C)	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	nein
Legende ¹ die Prognose für das Eintreten eines Verbotstatbestandes wird in dieser Spalte zunächst ohne Berücksichtigung von Maßnahmen wieder- gegeben.											
<ul style="list-style-type: none"> alternative Maßnahme(n), da nicht alle Maßnahmen zusammen angewendet werden müssen die nicht markierten Maßnahmen stellen keine bevorzugten Maßnahmen dar die Auswahl richtet sich nach der räumlichen Situation und der technischen Machbarkeit 											

7 Einschätzung des Vorliegens von Ausnahmeveraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Im Rahmen der Risikoeinschätzung in Kapitel 6 können für alle Anhang IV-Arten das Eintreten von Verbotsstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG entweder sicher ausgeschlossen oder kann jedenfalls mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass diese nicht verletzt werden.

Für einige Vogelarten (vgl. Tabelle 137) ist ein hohes Risiko für das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG gegeben. In Bezug auf den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ wird ein signifikant erhöhtes Lebensrisiko angenommen. Eine Übersicht, welche Vogelarten in welchen TKS durch eine potenzielle Tötung durch Kollision betroffen sind zeigt Tabelle 137.

Tabelle 137: Übersicht über das Eintreten von Verbotstatbeständen durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt)“ innerhalb des TKN

Art / Gilde	TKS															
	001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	008-b1	008-b2	008d	009a	009b	010_ 012_ 016a	010_ 012_ 016b	010_ 012_ 016c
Brutvögel																
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Flussregenpfeifer	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Flussuferläufer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Graureiher	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Kiebitz	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X
Knäkente	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Kranich	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Löffelente	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Rohrdommel	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Rothalstaucher	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Seeadler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Schreiadler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-
Tafelente	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Tüpfelsumpfhuhn	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Wachtelkönig	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X
Wasserralle	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weißstorch	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergdommel	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-

Art / Gilde	TKS															
	001	003	004a	005	007a	007b	007d	008a	008-b1	008-b2	008d	009a	009b	010_ 012_ 016a	010_ 012_ 016b	010_ 012_ 016c
Zug- und Rastvögel (Gilden)																
Limikolen & Watvögel (vMGI B)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Limikolen & Watvögel (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Schreitvögel (vMGI B)	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	X	X	-	-	-
Schreitvögel (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Möwen und See-schwalben (vMGI B)	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-
Möwen und See-schwalben (vMGI C)	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln) (vMGI B)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Wasservögel (Enten, Taucher, Säger, Dommeln) (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Rallen (vMGI B)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Rallen (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Gänse und Schwäne (vMGI B)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-
Gänse und Schwäne (vMGI C)	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
Legende: - = Verbotstatbestand nicht zu erwarten; x = Verbotstatbestand nach Risikoeinschätzung nicht auszuschließen.																

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können für Verbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Ausnahmen zugelassen werden, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Dabei sind im Wesentlichen drei Voraussetzungen für projektspezifisch eintretende Verbotstatbestände von Bedeutung. Eine Ausnahme kann demnach zugelassen werden, wenn:

1. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Die Begründung hierfür ergibt sich im Kern aus der gesetzlichen Festlegung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und des vordringlichen Bedarfs gemäß § 12e Abs. 4 EnWG i.V.m. dem BBPlG. Sie ist im Einzelnen dem Erläuterungsbericht des Vorhabenträgers zu entnehmen.
2. keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
3. sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

Vor dem Hintergrund der 2. Voraussetzung „keine zumutbaren Alternativen gegeben sind“ kann an dieser Stelle auf die zumutbare Alternative des Erdkabels als technische Alternative verwiesen werden (vgl. Unterlage 5.3 ASE Abschnitt A/EK).

Für das Vorhaben Nr. 5 (Wolmirstedt – Isar, Gleichstrom) gilt, dass es nach § 3 Abs. 1 i.V.m. § 2 Abs. 5 im Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz - BBPlG) als Leitung zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) und aufgrund seiner Kennzeichnung mit „E“ als Erdkabel auszuführen ist. Somit wird der Bau des Erdkabels als Vorrang gegenüber dem Freileitungsbau angesehen. Lediglich unter der Prämisse des § 3 Absatz 2 kann auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten eine Freileitung errichtet werden, soweit:

1. ein Erdkabel gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 auch in Verbindung mit Absatz 5 des Bundesnaturschutzgesetzes verstieße und mit dem Einsatz einer Freileitung eine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Absatz 7 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist,

→ Ergebnis der Unterlage ASE A/EK: es können für alle Arten das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG entweder sicher ausgeschlossen oder kann jedenfalls mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass diese nicht verletzt werden

2. ein Erdkabel nach § 34 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes unzulässig wäre und mit dem Einsatz einer Freileitung eine zumutbare Alternative im Sinne des § 34 Absatz 3 Nummer 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist, oder

→ kann ausgeschlossen werden

3. die Leitung in oder unmittelbar neben der Trasse einer bestehenden oder bereits zugelassenen Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung errichtet und betrieben oder geändert werden soll und der Einsatz einer Freileitung voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hat.

→ kann im Zuge dieser Unterlage der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung nicht bestätigt werden

Fazit

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können für Verbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Ausnahmen nur zugelassen werden, sofern die oben genannten drei Voraussetzungen erfüllt sind. Da die Voraussetzung

2. keine zumutbaren Alternativen gegeben sind

nicht erfüllt werden kann und eine zumutbare technische Alternative (Erdkabel) vorliegt wird im Weiteren keine räumliche Alternativenprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Unterlage fließen in den Vergleich zwischen Erdkabel und Freileitung im Abschnitt ein.

8 Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen der Trassenkorridorstränge

In der folgenden Tabelle 138 wird das Gesamtergebnis der ASE artengruppenbezogen für jedes einzelne Freileitungs-TKS dargestellt. Hierbei erfolgt eine Nennung der Anzahl der vertieft betrachteten Tier- bzw. Pflanzenarten (Formblätter) je Artengruppe und TKS. Darüber hinaus wird der zu erwartende Maßnahmenumfang pro Artengruppe und TKS anhand der Anzahl der potenziell vorkommenden Arten durch farbliche Hervorhebung zwischen grün und orange gekennzeichnet (kein; gering; mittel, hoch) veranschaulicht. Die Bildung der Häufigkeitsklassen orientiert sich an der je Artengruppe maximal möglichen Anzahl von verbotsrelevanten Arten. Es sei hierbei jedoch erwähnt, dass im Artenschutz unter Berücksichtigung des strikten Rechts lediglich eine Unterscheidung zwischen einem eintretenden und einem nicht eintretenden Verbotstatbestand möglich ist. Da jedoch auf der vorliegenden Ebene der Bundesfachplanung den handlungsbezogenen, artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen noch keine unmittelbare rechtliche Bedeutung zukommt, findet hier lediglich zur Vermeidung eines „Planungstorsos“ i. R. d. späteren Planfeststellung eine prognostische Prüfung dahingehend statt, ob die artenschutzrechtlichen Verbote einer späteren Verwirklichung des Vorhabens in dem Trassenkorridor entgegenstehen (vgl. § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG; vgl. Kapitel 1.2 sowie Kapitel 2.1). Insofern wird, entsprechend dem in der Rechtsprechung für die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände anerkannten Prüfungsmaßstab, das Eintreten von Verbotstatbeständen nur angenommen, wenn insofern eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht (vgl. Kapitel 2.1).

Im Falle eines in diesem Sinne nicht auszuschließenden Verbotstatbestandes wird dies in der folgenden Tabelle durch eine rote Hervorhebung der Zelle und durch eine zusätzliche Nennung der betroffenen Artenanzahl gekennzeichnet.

In der letzten Spalte wird das Ergebnis der ASE für das jeweilige TKS zusammengefasst. Sofern ein Verbotstatbestand für mindestens eine der untersuchten Arten im vorgenannten Sinne nicht ausgeschlossen werden kann, wäre die Frage nach der Ausnahmeprüfung mit „Ja“ zu beantworten.

Im Weiteren fließt das Ergebnis der ASE in den Gesamtalternativenvergleich ein. Da das Eintreten von Verbotstatbeständen in einigen TKS anzunehmen ist, wird auf die technische Alternative des Erdkabels verwiesen. Somit entfällt ein unterhalb der Verbotstatbestandsschwelle gezogener Alternativenvergleich.

Fazit: Unter Einsatz geeigneter Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen treten hinsichtlich der TKS mit Freileitungsoption keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Anhang IV-Arten ein. Dies kann für die Avifauna nicht angenommen werden. Für einige Vogelarten sind Verbotstatbestände durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision (anlagebedingt) nicht auszuschließen (vgl. Tabelle 136 und Tabelle 137). Da im Rahmen dieser Unterlage festgestellt wurde, dass für die

- TKS 005
- TKS 008b1
- TKS 008b2
- TKS 008d

eine Häufung von Verbotstatbeständen (> 3 VBT) durch den Wirkfaktor 4-2 „Anflugbedingte Kollision“ für Brut- sowie Zug- und Rastvögel (vgl. Kapitel 6.3) für die technische Ausführung als Freileitung nicht auszuschließen ist, fließen diese TKS nicht in den Vergleich zwischen Erdkabel und Freileitung mit ein, sondern werden aufgrund der Ergebnisse dieser Unterlage für die Ausführung als Freileitung abgeschichtet.

Die TKS 003, 007a, 008a, 010_012_016a weisen keine Verbotstatbestände auf und fließen somit in den Vergleich ein. Auch die TKS 001, 004a, 007b, 007d, 009a, 009b, 010_012_016b und 010_012_016c, für die wenige Verbotstatbestände (< 3 VBT) prognostiziert wurden, werden in dem Vergleich zwischen Erdkabel und Freileitung betrachtet, insbesondere diese müssen in der nächsten Planungsebene noch einmal einer genaueren Prüfung anhand von Kartierungen unterzogen werden.

Tabelle 138: Zusammenfassende Darstellung über die Artenschutzrechtlichen Auswirkungen der TKS

TKS	Artengruppe											Summe	Ausnahmeprüfung
	Amphibien	Reptilien	Fledermäuse	Säugetiere	Käfer	Libellen	Schmetterlinge	Brutvögel		Rastvögel*			
								Anzahl insgesamt	Anzahl mit VBT	Anzahl insgesamt	Anzahl mit VBT		
001	8	2	17	5	0	4	0	47	2	14	0	97	2
003	8	2	17	4	0	4	0	32	0	5	0	72	0
004a	8	2	17	4	0	4	0	31	1	4	0	70	1
005	8	2	16	4	0	3	1	39	9	12	10	85	19
007a	8	2	16	2	0	0	0	24	0	0	0	52	0
007b	8	2	16	4	0	1	0	41	1	14	0	86	1
007d	8	2	16	4	0	1	2	31	2	4	0	68	2
008a	8	2	16	2	1	0	0	22	0	5	0	56	0
008b1	8	2	16	5	1	2	2	43	11	14	12	93	23
008b2	8	2	16	5	1	2	2	49	12	14	12	99	24
008d	8	2	16	5	1	2	0	30	6	9	6	73	12
009a	8	2	16	05	2	2	0	28	2	6	2	69	4
009b	8	2	16	5	2	2	1	31	3	6	2	73	5
010_012_016a	7	2	16	2	0	0	0	15	0	0	0	42	0
010_012_016b	7	2	16	4	1	2	3	33	2	1	0	69	2
010_012_016c	7	2	16	4	1	2	3	31	3	1	0	67	3
Max. Artenanzahl	8	2	17	5	2	5	4	62		14		119	-
Häufigkeitsklassen	1-3	1	1-7	1-2	-	-	1	1-21	-	1-5	-	-	-
	4-6	2	8-14	3-4	1-2	1-2	2-3	22-41	-	5-9	-		
	7-8	-	15-20	5	-	3-5	4-6	42-62	-	10-14	-		

TKS	Artengruppe										Summe	Aus- nahme- prü- fung	
	Amphi- bien	Repti- lien	Fleder- mäuse	Säuge- tiere	Käfer	Libellen	Schmet- terlinge	Brutvögel		Rastvögel*			
								Anzahl insge- samt	Anzahl mit VBT	Anzahl insge- samt			Anzahl mit VBT
Legende:													
	Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden, da im TKS keine verbotsrelevanten Arten vorkommen; es sind keine V- und/oder CEF Maßnahmen notwendig												
	Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden; Der zu erwartende Umfang der notwendigen V- und/oder CEF-Maßnahmen in dem jeweiligen TKS liegt im niedrigen Bereich.												
	Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden; Der zu erwartende Umfang der notwendigen V- und/oder CEF-Maßnahmen in dem jeweiligen TKS liegt im mittleren Bereich.												
	Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden; Der zu erwartende Umfang der notwendigen V- und/oder CEF-Maßnahmen in dem jeweiligen TKS liegt im hohen Bereich.												
	Für die Artengruppe können Verbotstatbestände auch unter Einsatz von V- und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.												
*	Für die Rastvögel kann eine Anzahl von Arten aufgrund des sehr variablen Auftretens nicht genau angegeben werden. Die angegebene Anzahl entspricht der Anzahl der geprüften Gilden.												

9 Literaturverzeichnis

9.1 Gesetze und Verordnungen

- BBPLG **BBPIG – Bundesbedarfsplangesetz vom 23. Juli 2013** (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1786) geändert worden ist.
- BNATSCHG **BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)**, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- FFH-RL **FFH-RL – FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen** (Abl. Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).
- NABEG **NABEG – Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011** (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 2 Abs. 13 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- UVPG **UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010** (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.
- VSCHRL **EU-VSchRL – Europäischen -Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden 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).
26. BImSchV **Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes** (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) vom 14. August 2013 (BGBl. IS. 3266)
32. BImSchV **32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes** (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV vom 29. August 2002 (I. I S. 3478), die zuletzt durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

9.2 Fachliteratur

- AG HERPETO-FAUNA 2008 **AG Herpetofauna (2008):** Empfehlungen zu CEF-Maßnahmen für Amphibien und Reptilien, unveröffentlichte Ergebnisse. Workshop CEF-Maßnahmen, Hannover.
- AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007 **Arbeitsgemeinschaft Kollisionsrisiko Kranich (AG Kollisionsrisiko Kranich) (2016):** Ermittlung des Kollisionsrisikos für rastende Kraniche innerhalb des nordwestlichen Teils der Diepholzer Moorniederung durch die geplante 380-kV-Freileitung der E.ON Netz GmbH.
- AK Fledermäuse ST 2009 **Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. (2009):** Die Fledermausarten Sachsen-Anhalts, Internetquelle: <http://www.fledermaus-aksa.de/fledermaeuse/> - abgerufen am 25.03.2019.
- ALBRECHT ET AL. 2013 **Albrecht, R.; Mertens, I.; Ziesemer, F. (2013):** Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene. - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR).

- ALTEMÜLLER & REICH 1997 **Altemüller, M. & Reich, M. (1997):** Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. Vogel & Umwelt 9, Sonderheft: 111-127, 1997.
- APLIC 2012 **Avian Power Line Interaction Committee (APLIC) (2012):** Reducing Avian Collisions with Power Lines: The State of the Art in 2012. Washington, D.C.: Edison Electric Institute.
- APPEL & RIEZLER 2017 **Appel, M. & A. Riezler (2017):** Artenschutz in der Bundesfachplanung und den anschließenden Planfeststellungsverfahren, Natur und Recht (2017) 39:227-239.
- AVERY 1978 **Avery, M. T. 1978:** Impacts of transmission lines on birds in flight. U.S.D.I. Fish and Wildlife Service. FWS/OBS-78/48. 151p.
- BAKER ET AL. 2011 **Baker, X., Beebee, T., Buckley, X., Gent, T., Orchard, D. (2011):** Amphibien Habitat Management Handbook. Amphibian and reptile conservation, Bournemouth.
- BALLASUS 2002 **Ballasus, H. (2002):** Habitatwertminderung für überwinternde Blässgänse *Anser albifrons* durch Mittelspannungs-Freileitungen (25 kV). – Vogelwelt 123 (6): 327-336.
- BALLASUS & SOSSINKA 1997 **Ballasus, H. & Sossinka, R. (1997):** Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Bläß- und Saatgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. Journal für Ornithologie 138: 215-228.
- BARRIENTOS ET AL. 2011 **Barrientos R., Alonso J. C., Ponce C., Palacin C. (2011):** Meta-analysis of the effectiveness of marked wire in reducing avian collisions with power lines. Conservation Biology. 25 (5): 893-903.
- BARRIENTOS ET AL. 2012 **Barrientos, R., Ponce, C., Palacín, C., Martín, C. A., Martín, B. & Alonso, X. C. (2012):** Wire Marking Results in a Small but Significant Reduction in Avian Mortality at Power Lines: A BACI Designed Study. PLoS ONE 7 (3): e32569. Internetseite: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0032569> - abgerufen am 23.11.2018
- BARTHEL & HELBIG 2005 **Barthel, P. H., Helbig, A.J. (2005):** Artenliste der Vögel Deutschlands, Limicola – Zeitschrift für Feldornithologie, Band 19, Heft 2: 89-111.
- BAUER ET AL. 2012 **Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2012):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Auflage 2005, AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BERGLIND 2005 **Berglind, S.-A. (2005):** Population Dynamics and Conservation of the Sand Lizard (*Lacerta agilis*) on the Edge of its Range, Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Science and Technology 41: 42.
- BERNOTAT 2017A **Bernotat, D. (2017a):** Stellungnahme: Antrag auf Bundesfachplanung § 6 NABEG zum BBPIG-Vorhaben Nr. 5 Wolmirstedt – Isar, Abschnitt: Abschnitt: Wolmirstedt – Raum Naumburg / Eisenberg. Stellungnahme des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) vom 15.05.2017 adressiert an die Bundesnetzagentur (BNetzA).
- BERNOTAT 2017B **Bernotat, D. (2017b):** Liste der im Hinblick auf störungsbedingte Brutzeitausfälle besonders empfindlichen Arten und ihre Lebensräume, die daher im Zusammenhang mit dem Artenschutz auf der vorgelagerten Planungsebene zu berücksichtigen sind. Unveröffentlichter Anhang zur Stellungnahme des BfN vom 15.05.2017 (vgl. **Bernotat 2017a**).

- BENOTAT ET AL. 2018 **Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018):** BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BERNOTAT & DIERSCHKE 2016 **Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016):** Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierarten im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BERNOTAT & DIERSCHKE 2017 **Bernotat, D. & Dierschke, V. (2017):** Der Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) zur Bewertung vorhabenbedingter Mortalität in der FFH-VP – am Beispiel der Vögel. – In: Bernotat, D., Dierschke, V. & GRUNEWALD, R. (Hrsg.): Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 160: 61-78.
- BERNSHAUSEN ET AL. 1997 **Bernshausen, F., Strein, M. & Sawitzky, H. (1997):** Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. Vogel & Umwelt 9, Sonderheft: 59-92, 1997.
- BERNSHAUSEN ET AL. 2000 **Bernshausen, F., Kreuziger J., Richarz, K., Sawitzky, H. & Uther, D. (2000):** Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 32: 373-379, 2000.
- BERNSHAUSEN ET AL. 2007 **Bernshausen, F., Kreuziger, J., Uther, D. & Wahl, M. (2007):** Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. – Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (1): 512-379.
- BERNSHAUSEN ET AL. 2010 **Bernshausen F., Kreuziger J. (2009):** Überprüfung der Wirksamkeit von neu entwickelten Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen anhand von Flugverhaltensbeobachtungen rastender und überwinternder Vögel am Alfsee/ Niedersachsen.
- BERNSHAUSEN ET AL. 2014 **Bernshausen, F., Kreuziger J., Richarz, K. & Sudmann, S. R. (2014):** Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos. In: NuL 46 (4), S. 107–115.
- BERNSHAUSEN & RICHARZ 2013 **Bernshausen, F. & Richarz, K. (2013):** Bewertung der Mortalität von Vögeln an Freileitungen i. R. der FFH-VP - Hinweise zur Bestimmung der Erheblichkeit. Bundesamt für Naturschutz-Tagung in Vilm, vom 28. bis 30.11.2013.
- BfN 2011 **BfN – Bundesamt für Naturschutz (2011):** Artenschutzbestimmungen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Internetquelle: <https://www.bfn.de/themen/artenschutz/regelungen/ffh-richtlinie.html> - abgerufen am 06.07.2018.
- BfN 2013A **BfN – Bundesamt für Naturschutz (2013):** Datenabfrage der relevanten Pflanzenarten im Floraweb Version 1.02. Internetquelle: <http://floraweb.de/> <https://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html>- abgerufen am 30.06.2017.
- BfN 2013B **BfN – Bundesamt für Naturschutz (2013b):** Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie – Vollständige Berichtsdaten, Internetquelle: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html> - abgerufen am 11.09.2017.
- BfN 2013C **BfN – Bundesamt für Naturschutz (2013c):** Nationaler Vogelschutzbericht 2013 gemäß Vogelschutz-Richtlinie – Vollständige Berichtsdaten, Internetquelle: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/2013.html> - abgerufen am 05.01.2018.

- BfN 2014A **BfN – Bundesamt für Naturschutz (2014a):** Datenabfrage der Anhang IV-relevanten Arten. Internetquelle: <https://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html> - abgerufen am 17.06.2017.
- BfN 2014B **BfN – Bundesamt für Naturschutz (2014b):** Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) - Zusammengestellt nach Angaben der Bundesländer und Ergebnissen des Nationalen Expertentreffens zum Schutz des Feldhamsters 2012 auf der Insel Vilm. Deutscher Rat für Landespflege (Hrsg.). BfN-Skripten 385.
- BfN 2016A **BfN - Bundesamt für Naturschutz (2016a):** FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Internetquelle: <http://ffh-vp-info.de> – abgerufen am 04.07.2017.
- BfN 2016B **BfN - Bundesamt für Naturschutz (2016b):** leben.natur.vielfalt - das Bundesprogramm, Artikel: Naturschutzberatung zur Umsetzung von praktischen Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung des Rotmilanbestandes in Deutschland, Internetquelle: https://biologischevielfalt.bfn.de/bp_pj_rotmilan.html - abgerufen am 20.10.17.
- BfN 2016C **BfN - Bundesamt für Naturschutz (2016c):** Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“. (Stand: 02.12.2016)
- BfN 2018 **Bundesamt für Naturschutz (2017):** Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- u. Höchstspannung“ nach BfN (2018). <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,9,0> – abgerufen 23.11.2018
- BHF 2018 **BHF Bendfeldt Hermann Franke (2018):** Unterlage E. Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE), Netzverstärkung 380-kV-Höchstspannungsleitung Röhrsdorf – Weida - Remptendorf, BBPIG Vorhaben Nr. 14, März 2018.
- BINOT-HAFKE ET AL. 2011 **Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G., Strauch, M. (Red.) (2011):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Naturschutz und biologische Vielfalt Heft 70 (3), Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn – Bad Godesberg.
- BLÜHDORN 1999 **Blühdorn, I. (1999):** Brutökologische Untersuchungen an Kiebitzen in den Rieselfeldern Münster während der Extensivierung ihres Brutgebietes, In: MUNLV (Hrsg.), Zur Situation feuchtgrünlandabhängiger Vogelarten in Deutschland, Wiesenvogeltagung 1999 in Tecklenburg – Dokumentation der Ergebnisse mit aktuellen Ergänzungen zur Bestandssituation, Seiten 97-100.
- BNETZA 2017 **Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2017):** Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG. Stand April 2017
- BOBBE 2008 **Bobbe, T. (2008):** Erfahrungen und praktische Hinweise zur Pflege eines von Sukzession und Wasserstandsschwankungen bedrohten Moorfrosch-Habitats (*Rana arvalis*) in Südhessen, In: Glandt, D. & R: Jehle (Hrsg.): Der Moorfrosch / Moor Frog (*Rana arvalis*), Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 13. Laurenti Verlag. S: 377 – 386.
- BÖNSEL 2006 **Bönsel, A. (2006):** Schnelle und individuenreiche Besiedlung eines revitalisierten Waldmoores durch *Leucorrhinia pectoralis* (Odonata: Libellulidae). Libellula 25: 151-157.
- BRAUN & HÄUSSLER 2003 **Braun, M. & Häussler, U. (2003):** Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). – In: Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. – Band 1: 623-633.

BRAUNEIS ET AL. 2003	Brauneis, W., Watzlaw, W., Horn, L. (2003): Das Verhalten von Vögeln im Bereich eines ausgewählten Trassenabschnittes der 110 KV-Leitung Bernburg – Susigke (Bundesland Sachsen-Anhalt). Flugreaktionen, Drahtanflüge, Brutvorkommen. Ökol. Vögel 25, 69-115.
BRAUNEIS 2009	Brauneis, W. (2009): Die fachliche Beurteilung der Wirksamkeit von Vogelschutzarmaturen (VSA) an Höchst- bzw. Hochspannungs-Freileitungen – Opfersuche/Flugreaktionen der Vögel. Eschwege.
BREUER ET AL. 2017	Breuer, W., Kirchberger, U., Mammen, K., Wagner, T. (2017): Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung, Leitfaden, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 04/2016.
BROCKHAUS & FISCHER 2005	Brockhaus, T. & Fischer U. (Hrsg.) (2005): Die Libellenfauna Sachsens, Natur & Text, Rangsdorf. 427 Seiten.
BROCKHAUS ET AL. 2015	Brockhaus, T., Roland, H.-J., Benken, T., Conze, K.-J., Günther, A., Leipelt, K.G., Lohr, M., Martens, A., Mauersberger, R., Ott, J., Suhling, F., Weihrauch, F., Willigalla, C. (2015, Ed.): Atlas der Libellen Deutschlands, <i>Libellula Supplement 14</i> .
BRUNKEN 2004	Brunken, G. (2004): Amphibienwanderungen: Zwischen Land und Wasser, NVN/BSH – Naturschutzverband Niedersachsen/Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems, 1/04, Internetquelle: http://www.bsh-natur.de/uploads/Merkbl%C3%A4tter/069%20-%20Amphibienwanderungen.pdf – abgerufen am 27.11.2017.
BUND 2015	BUND – Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (2015): Vorkommen der Wildkatze, Stand 2015, Internetquelle: https://www.bund.net/tiere-pflanzen/wildkatze/projekt-wildkatzensprung/pflanzungen-gruene-korridore/ - abgerufen am 07.09.17.
BUND 2017	BUND – Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (2017): Wildkatzenwegeplan, Stand 2017, Internetquelle: http://www.wildkatzenwegeplan.de/ - abgerufen am 07.09.17.
BÜNNING 2009	Bünning, I. (2009): Bestandserfassung der Avifauna und der Amphibien für den Bebauungsplan Nr. 88 Industriegebiet „Holsterfeld-Ost“ in Rheine, Im Auftrag der IPW Ingenieurplanung Wallenhorst GmbH & Co KG, biopace – Büro für Planung, Ökologie & Umwelt.
DBBW 2018	DBBW – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (2018): Wolfsterritorien in Deutschland, Auflistung der Territorien geordnet nach Bundesländern, Internetquelle: https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/liste-nach-bundesland - abgerufen am 09.02.2018.
DDA 2018	DDA – Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. (2018): Bestandsdaten zwischen 2012 und 2017, unterschieden in Brut sowie in Zug- & Rastvögel, Rasterdaten
DIETZ ET AL. 2007	Dietz, C., von Helvesen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart. 399 S.
DIETZ & KIEFER 2014	Dietz, M., Kiefer, A. (2014): Die Fledermäuse Europas, kennen, bestimmen, schützen, KOSMOS Verlag, 394 Seiten.
DIETZ & PIR 2009	Dietz, M., Pir, J. (2009): Distribution and habitat selection of <i>Myotis bechsteinii</i> in Luxembourg: implications for forest management and conservation. Folia Zoologica 58:327-340.

- DÜRR & SOHNS 2001 **Dürr, T., Sohns, G. (2001):** Schutzmaßnahmen für den Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10: 154-161.
- EDGAR & BIRD 2006 **Edgar, P., Bird, D. R. (2006):** Action Plan for the Conservation of the Sand Lizard (*Lacerta agilis*) in Northwest Europe, Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Standing Committee, Strasbourg, Council of Europe, 22.
- FANGRATH, M. 2008 **Fangrath, M. (2008):** Stromschlag und Kollision als Todesursachen des Weißstorchs im Queichtal. Ökologie der Vögel. Verhalten, Konstitution, Umwelt. 26. S. 129-139
- FISCHER 1999 **Fischer, J.A. (1999):** Zu Vorkommen und Ökologie des Kleinabendseglers, *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817), in Thüringen, unter besonderer Berücksichtigung seines Migrationsverhaltens im mittleren Europa. – Nyctalus 7: 155-174.
- FITZSIMONS ET AL. 2002 **Fitzsimons, P., Hill, D., Greenaway, F. (2002):** Patterns of habitat use by female Bechstein's bats (*Myotis bechsteinii*) from a maternity colony in a British woodland. <http://www.lifesci.sussex.ac.uk/research/sbrg/radio-tracking%20Mb.doc> (21.03.2011).
- FLADE 1994 **Flade, M (1994):** Die Brutgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, 879 Seiten.
- FNN 2014 **Forum Netztechnik/ Netzbetrieb im VDV (FNN-Hinweis) (2014):** Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen, Dezember 2014.
- FRANK & SCHNITTER 2016 **Frank, D. & Schnitter, P. (Hrsg) (2016):** Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. – Natur+Text, Rangsdorf, 1.132 Seiten.
- GARNIEL & MIERWALD 2010 **Garniel, A. & Mierwald, U. (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, 115 Seiten.
- GASSNER ET AL. 2010 **Gassner, E, Winkelbrandt, A, Bernotat, D. (2010):** UVP und strategische Umweltprüfung, Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage, C.F. Müller Verlag Heidelberg, 480 Seiten.
- GEDEON ET AL. 2014 **Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eikhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, R.S., Steffens, R., Vökler, F., Witt, K. (2014):** Atlas Deutscher Brutvogelarten, Atlas of German Breeding Birds, Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 Seiten.
- GELLERMANN 2015 **Gellermann, M. (2015):** § 1a Rn. 205. in Schrödter [Hrsg.], BauGB, 2015.
- GERRITSEN ET AL. 2004 **Gerritsen, G.J., Koffijberg, K., Voskamp, P. (2004):** Beschermingsplan Kwartelkoning. Rapport EC-LNV Nr. 271. Bureau Gerritsen Zwolle en SOVON Vogelonderzoek Nederland onder supervisie van Vogelbescherming Nederland in opdracht van het Expertisecentrum LNV van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

GFN, UNIVERSITÄT DUISBURG/ESSEN, GEO 2009	GfN, Universität Duisburg/Essen, Geo (2009): Naturschutzfachliche Analyse von küstennahen Stromleitungen. FuE-Vorhaben FKZ 80682070.
GLANDT 2016	Glandt, D. (2016): Amphibien und Reptilien: Herpetologie für Einsteiger, Springer Spektrum Verlag.
GROSSE ET AL. 1980	Grosse H., Sykora W., Steinbach R. 1980: Eine 220-kV-Hochspannungstrasse im Überspannungsgebiet der Talsperre Windischleuba war Vogelfalle. Der Falke 27: 247-248.
GRUAR ET AL. 2010	Gruar, D., Morris, A., Bailey, C. & Dillon, I. (2010): Development of an agri-environment option through research trials: Skylark Plots at Hope Farm. Aspects of Applied Biology 100: 341-346.
GRÜNBERG ET AL. 2015	Grünberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P. [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015, Ber. Vogelschutz 52: 19-68.
GÜNTHER 2009	Günther, R. (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Spektrum akademischer Verlag.
GUTSMIEDEL & TROSCHKE 1997	Gutsmiedl I. & T. Troschke (1997): Untersuchungen zum Einfluß einer 110-kV-Freileitung auf eine Graureiherkolonie sowie auf Rastvögel. Vögel und Umwelt, Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz Hessen; Band 9, Sonderheft Vögel und Freileitungen, Dezember 1997, 276-278.
HAACKS & PESCHEL 2007	Haacks, M., Peschel, R. (2007): Die rezente Verbreitung von <i>Aeshna viridis</i> und <i>Leucorrhinia pectoralis</i> in Schleswig-Holstein – Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae). Libellula 26: 41-57.
HACHTEL ET AL. 2006	Hachtel, M., Weddelling, K., Schmidt, P., Sander, U. Tarkhnishvili, D., Böhme, W. (Hrsg) (2006): Dynamik und Struktur von Amphibienpopulationen in der Zivilisationslandschaft – eine mehrjährige Untersuchung an Kleingewässern im Drachenfelder Ländchen bei Bonn – Abschlussbericht der wissenschaftlichen Bearbeitung zum F+E Vorhaben „Entwicklung von Amphibienlebensräumen in der Kulturlandschaft“, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 420 Seiten.
HACHTEL ET AL. 2011	Hachtel, Schlüppmann, Weddelling, Thiesmeier, Geiger, Willigalla (Red.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, Band 2.
HAUER ET AL. 2009	Hauer, S., Ansorge, H., Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens, Naturschutz und Landschaftspflege, Herausgegeben vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 416 Seiten.
HAUPT ET AL. 2009	Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C., Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn – Bad Godesberg.
HAVELKA ET AL. 1997	Havelka P., Görze H.-J., Stefan H. (1997): Vogelarten und Vogelschlagopfer an Freileitungen – Ergebnisse von Trassenbegehungen mit Bestandserhebungen und Hundesuche. Vögel und Umwelt, Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz Hessen; Band 9, Sonderheft Vögel und Freileitungen, Dezember 1997, 276- 278.

HEER ET AL. 2000	Heer, L., Maumary, L., Laesser, J., Müller, W. (2000): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in der Schweiz: Bestand, Ökologie, Lagebeurteilung und Schutzmaßnahmen. Schweizer Vogelschutz SVS – BirdLife Switzerland, Zürich, 99 Seiten.
HEIJNIS 1980	Heijnis, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. Ökologie der Vögel 2, Sonderheft, 1980.
HMULV 2008	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz HMULV (2008): Landesweites Artenhilfskonzept Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).
HOCHSCHULE ANHALT O.J.	Hochschule Anhalt o.J.: Projekt der Arbeitsgruppe Tischew, S., Baasch, A. in Bernburg, Internet- quelle: http://offenlandinfo.loel.hs-anhalt.de/projekte - abgerufen am 30.06.2017.
HOERSCHEL- MANN ET AL. 1988	Hoerschelmann, H., Haack, A & Wolgemuth, F. (1988): Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. – Ökologie der Vögel 10: 85-103.
HÖLZINGER 1987	Hölzinger, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1 (Teil 1-3): Gefährdung und Schutz. Stuttgart, 1987.
HÜPPOP ET AL. 2013	Hüppop, O., Bauer, H.-G., Haupt, H., Ryslavy, T., Südbeck, P., Wahl, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.
IBUE 2017	Ingenieurbüro für Umwelt und Energie GmbH & Ko. KG (2017): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern – Landschaftsplanerische Auswertung und Ableitung, 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bertikow-Pasewalk, BBPIG Vorhaben Nr. 11, Umweltbericht zur strategischen Umweltprüfung, Juli 2017, 45 S.
INDERMAUR & SCHMIDT 2011	Indermauer, L., Schmidt, B. (2011): Quantitative recommendations for amphibian terrestrial habitat conservation derived from habitat selection behavior. - Ecological Applications, 21(7).
JEDICKE 2006	Jedicke, E. (2006): Altholzinseln in Hessen – Biodiversität in totem Holz - für einen Alt- und Totholz-Biotopverbund. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) e.V. (Hrsg.). 80 S.
JEROSCH & GÖTZ 2016	Jerosch, S. & Götz, M. (2016): Wildkatzen in einer Offenland geprägten Kulturlandschaft – Raum-Zeit-Muster und Habitatwahl, Felis Symposium – Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland – Giessen, 2015, Seite 209 – 221.
KLAR 2010	Klar, N. (2010): Lebensraumzerschneidung und Wiedervernetzung – Ein Schutzkonzept für die Wildkatze in Deutschland. Dissertation im Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin. 140 S.
KOOPS 1987	Koops, F. B. J. (1987): Draadslachtoffers in Nederland en effecten van markering
KORDGES 1994	Kordges, T. (1994): Die Kreuzkröte als Leitart des urban-industriellen Ballungsraumes im Ruhrgebiet (NRW), – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 14: 62 – 68.
KREUTZER 1997	Kreutzer, K.-H. (1997): Das Verhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen). Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 129-145, 1997

KREUZIGER & HORMANN 2014	Kreuziger, J. & M. Hormann (2014): Artenhilfskonzept für die Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) in Hessen. - Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, 79 S
KÜHNEL & KRONE 2003	Kühnel, K-D. & A. Krone (2003): Bestandssituation, Habitatwahl und Schutz der Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>) in Berlin – Grundlagenuntersuchungen für ein Artenhilfsprogramm in der Großstadt – Merten-siella 14: 299 – 315.
LAG VSW 2015	Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2015): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogelebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten – in der Überarbeitung vom 15. April 2015, 29 S.
LAMBRECHT ET AL. 2004	Lambrecht, H., Trautner, J., Kaule, G. & E. Gassner (2004): Ermittlung von Erheblichen Beeinträch-tigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
LAMBRECHT & TRAUTNER 2007	Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen 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. Hannover
LANUV 2014	LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2014): Da-tenabfrage zu Maßnahmen, Internetquelle: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/arten-schutz/de/arten/gruppe - abgerufen am 05.07.2017.
LAU 2001	LAU – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2001): Arten & Lebensräume - FFH-Arten, Internetquelle: http://www.natura2000-lsa.de/natura_2000/front_content.php?idcat=14 – abgerufen am 07.09.2017, entnommen aus: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt (2001) - Die Tier- und Pflanzenar-ten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Halle (Saale). 142 Sei-ten.
LAU 2004	LAU – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt, Internet-seite: https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/arten-und-biotopschutz/rote-listen-sachsen-anhalt-2004/ - abgerufen am 31.08.2017.
LAU 2006	LAU – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2006): Liste der im Rahmen des Artenschutz-rechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten, Internetzugang: https://lau.sachsen-anhalt.de/filead-min/Bibliothek/Politik und Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Biotopschutz/Da-teien/Streng-geschuetzte-Arten.pdf - abgerufen am 09.05.2017.
LAU BERICHTE 2010	LAU – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2010): Bsp.: 4.2.2 Leucorrhina pectoralis (Charpentier, 1825) – Große Moosjungfer (Sy. T & Schulze, M), Berichte des Landesamtes für Umwelt-schutz Sachsen-Anhalt, Halle, Sonderheft 2/2010: 77 – 93 Seiten, Internetquelle: https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik und Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten- und Bio-toperschutz/Dateien/Bew-WL_077-094_Leuco-pect-opt.pdf - abgerufen am 05.09.2017.
LAU 2015	LAU – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2015): Bsp. 4.3.24 Schlingnatter – Coronella austriaca (Laurenti 1768), Grosse, W.-R., Seyring, M., Heft 04/2015: 489 – 510. Internetquelle: https://lau.sachsen-anhalt.de - abgerufen am 15.06.2017.

- LAU 2016A **LAU – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2016):** Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalt, entnommen aus: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt – Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Halle (Saale). 152 S. Internetzugang: <http://www.natura2000-lsa.de/arten-lebensraeume/ffh-arten/> - abgerufen am 27.06. 2017.
- LAU 2016B **LAU – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2016):** Tierartenmonitoring Natura 2000, Internetquelle: <http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/index.php> – abgerufen am 28.11.2017
- LAU 2019 **LAU - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2019):** Daten (Shapefiles) über Flugkorridore von Brut-, Zug- und Rastvögeln sowie Dichtezentren in Sachsen-Anhalt: Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen bei Kranichen, Schwänen, Gänsen und Greifvögeln (Rotmilan), Dichtezentren des Rotmilans, Einstandsgebiete und Flugkorridore der Großtrappe. - Naturschutzfachdaten © Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2019. Halle (Saale).
- LAUX ET AL. 2017 **Laux, D., Herold, M., Bernshausen F. & M. Hormann (2017):** Artenhilfskonzept Rebhuhn (*Perdix perdix*) in Hessen. Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland - Pfalz und Saarland. – Hungen, 85 S.
- LBV 2018 **LBV – Landesbund für Vogelschutz (2018):** Artenschutz an Gebäuden – Großes Mausohr. Internetquelle: <https://www.lbv-muenchen.de/unsere-themen-lbv-muenchen/artenschutz-an-gebaeuden-lbv-muenchen/arten-lbv-muenchen/fledermaeuse-lbv-muenchen/grosses-mausohr.html> - abgerufen am 30.07.2018.
- LBV SH 2011 **LBV SH – Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2011):** Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 Seiten.
- LEOPOLD ET AL. 2006 **Leopold, P., Pretscher, B., Binzenhöfer, B., Reiser, B., Loritz, H., Rennwald, E., R. Reinhardt, R. (2006):** *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772). - In: Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & E. Schröder (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2, 191-192.
- LFU 2017 **LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017):** Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe- Startseite Artinformationen. Internetquelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> - abgerufen am 09.11.2017.
- LFULG o.D. **LfULG – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2007):** FFH-Arten, Vogelarten in Sachsen, Internetquelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/19273.htm> - abgerufen am 05.09.2017.
- LFULG 2014 **LfULG – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2014):** Heldbock und Eremit, Bewohner alter Bäume, Sammelreihe Natur und Landschaft, Heft 2, 1. Auflage, 22 Seiten.
- LÖSEKRUG 1997 **Lösekrug R. 1997:** Vogelverluste durch Stromleitungen – Erfahrungen aus Mitteleuropa und dem Mittelmeerraum. Vögel und Umwelt, Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz Hessen; Band 9, Sonderheft Vögel und Freileitungen, Dezember 1997, 276-278.
- LÜTTMANN & TRAPPMANN 2003 **Lüttmann, J. & Trappmann, C. (2003):** Untersuchungen zum Jagdverhalten von Bechsteinfledermäusen im Tatenhauser Wald. Grundlagendaten zur Ergänzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung für die A 33, Abschnitt 7.1 im FFH-Gebiet Tatenhauser Wald (NRW). Geländeerfassung 2002. Bearb. Lüttmann, J.; Trappmann, C. Gutachten im Auftrag des Landesbetriebes Straßen NRW, Niederlassung Bielefeld. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier) unveröff. 19 pp. + Anhang.

- MAZURSKA & RUCZYŃSKI IN BfN 2016 **Mazurska K., Ruczyński I. (2008):** Bats select buildings in clearings in Białowieża primeval forest. *Acta Chiropterologica* 10 (2): 331-338. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2016: **Online unter:** <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/oekologie-mueckenfledermaus.html> - abgerufen am 24.08.2017.
- MESCHEDÉ & HELLER 2000 **Meschede, A., Heller, K.-G. (2000):** F&E-Vorhaben des BfN: Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern.
- MEYER 1994 **Meyer, F. (1994):** Militärische Übungsplätze als Sekundärhabitats der Kreuzkröte. In: Große, W.-R. & F. Meyer (Hrsg.): *Biologie und Ökologie der Kreuzkröte*, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle (1994) 14: S. 57 – 61.
- MLUV 2009 **(MLUV) - Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009):** Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch. (Potsdam), 88 S.
- MORRIS ET AL. 2010 **Morris, A., Bailey, C., Wispear, D., Gruar, D. & Dillon, I. (2010):** Drivers of population increase on an arable farm delivering a comprehensive suite of measures for farm-land birds. *Aspects of Applied Biology* 100: 201-209.
- MULE 2017 **MULE – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie, Landesportal Sachsen-Anhalt (2017):** Wolfmonitoring Sachsen-Anhalt, Bericht zum Monitoringjahr 2016/2017 (01.05.2016-30.04.2017, Internetquelle: https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/WZI/Dateien/Bericht_Wolfmonitoring_2016_2017_Text.pdf - abgerufen am 06.12.2017.
- N&L 2014 **N&L – Natur und Landschaft (2014):** Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege, Schwerpunkt: Feldhamsterschutz in Deutschland, Heft 8, E 1954, Verlag W. Kohlhammer.
- NABU SACHSEN-ANHALT o.D. **Nabu Sachsen-Anhalt - Naturschutzbund (o.D.):** Wölfe in Sachsen-Anhalt, Erster Wolfsnachwuchs im Jahr 2009, Internetzugang: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/wolf/deutschland/19214.html> - abgerufen am 06.12.2017.
- NICOLAI 1994 **Nicolai, B. (1994):** Der Hamster, *Cricetus cricetus*, als Verkehrstopfer und Beute des Uhus, *Bubo bubo*, in Sachsen-Anhalt. – Abh. Ber. Mus. Heineanum 2: 125-132.
- NIEKISCH 1982 **Niekisch, M. (1982):** Beitrag zu Biologie und Schutz der Kreuzkröte (*Bufo calamita* Laur.). *Decheniana* (Bonn) 135: S. 88 – 103.
- NLWKN 2011A **NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011a):** Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kammmolch (*Triturus cristatus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN 2011B **NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011b):** Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Ortolan (*Emberiza hortulana*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 6 S., unveröff.
- ÖKOTOP 2010 **Ökotop (2010):** Monitoring des Feldhamsters im Land Sachsen-Anhalt zur Erfüllung der FFH-Berichtspflichten, Monitoringdurchgang 2010, Endbericht.

- ORTLIEB 2014 **Ortlieb, F. (2014):** Artenschutzkonzept für die Schlingnatter im Vorhaben „Rekonstruktion der 110-kV-Freileitung Greifswald-Karlshagen mit dem Abzweig Lubmin und dem Abzweig Wolgast“.
- PELLKOEFER ET AL. 2010 **Pellkoffer, B., Späth, J., Zahn, A. (2010):** Kreuz- und Wechselkröte (*Bufo calamita* und *B. viridis*) im Unteren Isartal – Bestandssituation und Artenhilfsprogramm. Zeitschrift für Feldherpetologie 17: 61 – 76.
- PLÖTNER 2005 **Plötner, J. (2005):** Die westpaläarktischen Wasserfrösche – von Märtyrern der Wissenschaft zur biologischen Sensation. – Zeitschrift für Feldherpetologie. Beiheft 9: 160 S.
- PRINSEN ET AL. 2012 **Prinsen, H.A.M., Smallie, J.J., Boere, G.C. & Pires, N. (Compilers) (2012):** Guidelines on How to Avoid or Mitigate Impact of Electricity Power Grids on Migratory Birds in the African-Eurasian Region. AEWA Conservation Guidelines No. 14, CMS Technical Series No. 29, AEWA Technical Series No. 50, CMS Raptors MOU Technical Series No. 3, Bonn, Germany.
- RASSMUS ET AL. 2003 **Rassmus, J., C. Herden, I. Jensen, H. Reck & K. Schöps (2003):** Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. – Angewandte Landschaftsökologie, Heft 51, Bonn-Bad Godesberg.
- RICHARZ 1997 **Richarz, K. (1997):** Biotopschutzplanung für Fledermäuse - Entwurf eines kurzen Leitfadens zum Schutz der Lebensräume im Sinne des Abkommens zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa. Nyctalus (N.F.), Berlin 6(3). 289-303.
- RICHARZ & HORMANN 1997 **Richarz, K. & M. Hormann (Hrsg.) (1997a)** Vögel und Freileitungen. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, 304 S.
- RICHARZ & HORMANN 2010 **Richarz, K. & Hormann, M. (2008):** Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere, AULU-Verlag, 296 Seiten.
- RIMPP 2007 **Rimp, K. (2007):** Nördlicher Kammolch *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768), In: Laufer, H., Fritz, K., Sowig, P. (Hrsg.), Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Seiten 207-222, Eugen Ulmer, Stuttgart.
- ROGAHN & BERNOTAT 2016 **Rogahn, S. & Bernotat, D. (BfN) (2016):** Mindestanforderungen bei der Erfassung von Vögeln beim Netzausbau. Tagungsdokumentation zur Vilmer Expertentagung vom 28.-30.10.2015: Planerische Lösungsansätze zum Gebiets- und Artenschutz beim Netzausbau. BfN, Internationale Naturschutzakademie Vilm.
- RUNGE ET AL. 2010 **Runge, H., Simon, M., Widding, T. (2010):** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKS 3507 82 080, (unter Mitarb. von Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, X., Szeder, K.).-Hannover, Marburg.
- RÜCKRIEM ET AL. 2009 **Rückriem, C., Steverding, M., Ikemeyer, D. (2009):** Planungshilfe Artenschutz- Materialien zur Artenschutzprüfung nach §42 Bundesnaturschutzgesetz im Raum Ahaus-Gronau, Stiftung Natur und Landschaft Westmünsterland (Hrsg.), Vreden.
- SACHER & BAUSCHMANN 2011 **Sacher, T. & G. Bauschmann (2011):** Artenhilfskonzept für die Grauammer (*Miliaria calandra*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Reichelsheim. 129 S. + Anhang.

- SCHAUB ET AL. 2008 **Schaub, A. Ostwald J. & B. M Siemers. (2008):** Foraging bats avoid noise. Journal of experimental Biology 2008, 211: 3174-3180.
- SCHLÜPMANN 1995 **Schlüpman, M. (1995):** Zur Verbreitung, Ökologie und Schutz der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) im Hagener Raum (Nordrhein–Westfalen) – Zeitschrift für Feldherpetologie 2: 55 – 84.
- SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017 **Schönbrodt, M., Schulze, M. (2017):** Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. 3. Fassung, Stand: Nov. 2017 - Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3-80.
- SCHORCHT & BOYE 2004 **Schorcht, W. & Boye, P. (2004):** *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). – In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 523-528.
- SCOTTA ET AL. 1972 ZITIERT IN BERNSHAUSEN ET AL. 2014 **Scott R. E., Roberts L. J., Cadbury C. J. (1972):** Bird deaths from power lines at Dungeness. British Birds 65: 273-286. In: Bernshausen F., Kreuziger J., Richarz K., Sudmann S. R. 2014: Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (4): 107-115.
- SEDLMEIER 2008 **Sedlmeier, H. (2008):** Artenhilfsprogramm Wechselkröte – Teilbereich I: Vorkommen im Münchener Stadtgebiet östlich der Isar, Internetseite: https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/user_upload/Unsere_Themen_Master/Amphibienschutz/Artenhilfsprojekt%20Wechselkroete/Documents/studie_Ost.pdf - abgerufen am 20.06.2018.
- SHIEL & FAIRLEY 2000 **Shiel, C.B. & Fairley, J.S. (2000):** Observations at two nursery roosts of Leisler's bat *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817) in Ireland. – Myotis 37: 41-53.
- SIMON ET AL. 2015 **Simon, M., Runge, H., Schade, S. & Bernotat, D. (2015):** Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3511 82 1000. Marburg, Hannover.
- SINSCH 1998 **Sinsch, U. (1998):** Biologie und Ökologie der Kreuzkröte. – Bochum (Laurenti–Verlag), 222 Seiten.
- STEFFENS ET AL. 2013 **Steffens, R., Nachtigall, W., Rau, S., Trapp, H., Ulbricht, J. (2013):** Brutvögel in Sachsen, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 Seiten.
- STERNBERG ET AL. 2000A **Sternberg, K., Höppner, B., Heitz, A., Heitz, S. (2000):** *Ophiogomphus cecilia*, In: Sternberg, K., Buchwald, R. (Hrsg.) Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2: 358-373, Ulmer, Stuttgart.
- STERNBERG ET AL. 2000B **Sternberg, K., Schiel, F.-J., Buchwald, R. (2000):** *Leucorrhinia pectoralis*, In: Sternberg, K., Buchwald, R. (Hrsg.) Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2: 415-427, Ulmer, Stuttgart.
- STOCKER 1998 **Stocker, M. (1998):** Eidechsenbiotope in der Allmend Brunau, N4/N20 Info 4: 5-7.
- STÜBING & BAUSCHMANN 2011A **Stübing, S. & G. Bauschmann (2011a):** Artenhilfskonzept für die Bekassine (*Gallinago gallinago*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Bad Nauheim. 75 S.

STÜBING & BAUSCHMANN 2011b	Stübing, S. & G. Bauschmann (2011b): Artenhilfskonzept für den Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Bad Nauheim. 118 S. + 29 S. Anhang.
SUDMANN 2000	Sudmann, S. R. (2000): Das Anflugverhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von markierten und unmarkierten Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein. Kranenburg.
SUHLING ET AL. 2003	Suhling, F., Werzinger, J., Müller, O. (2003): <i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69: 593-601.
SÜDBECK ET AL. 2005	Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
TENNET 2018	Tennet - TenneT TSO GmbH (2018): Feldhamsterschutz bei Erdkabelprojekten. TenneT-Workshop, 7. November 2017 in Bayreuth. Abgestimmtes Protokoll vom 15.01.2018.
TLUG 2005	TLUG – Thüringer Landesamt für Umwelt und Geologie (2005): Naturräumliche Gliederung Thüringens in Herkunftsgebiete zur Gewinnung von autochthonem Grünland-Saatgut, Hrsg. Westhus & Korsch, Internetzugang: http://www.tlug-jena.de/sfk_thuringen/popups/gliederung_thuringens.html - abgerufen am 01.08.2017.
TLUG 2009	TLUG – Thüringer Landesamt für Umwelt und Geologie (2009): Datenabfrage zu Artsteckbriefen und Verbreitungsangaben, Internetzugang: http://www.thueringen.de/th8/tlug/umweltthemen/naturschutz/zoo_artenschutz/artenschutz/artengruppen/index.aspx - abgerufen am 04.09.2017, teilweise aktualisiert 2010.
VON BÜLOW ET AL. 2011	Von Bülow, B., Geiger, A., Schlüpmann, M. (2011): Moorfrosch – <i>Rana arvalis</i> , In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Band 1. S. 723 – 762.
VÖLKL & KÄSE- WIETER 2003	Völkl, W., Käsewieter, D. (2003): Die Schlingnatter – ein heimlicher Jäger, Laurenti-Verlag, Bielefeld, 151 Seiten.
VSW & PNL (2010)	Staatliche Vogelwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) in Zusammenarbeit mit Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL) (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) in Hessen. 18 S. Frankfurt und Hungen.
VSW 2014	VSW - Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (2014): Maßnahmenblätter geschützter Vogelarten Internetquelle: https://vswffm.de/index.php/downloads . abgerufen am 25.07.2018
VSW 2015	VSW - Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (2015): Maßnahmenblätter geschützter Vogelarten Internetquelle: https://vswffm.de/index.php/downloads . abgerufen am 25.07.2018
WACHLIN 2010	Wachlin, V. (2010): <i>Proserpinus proserpina</i> (PALLAS, 1772) Nachtkerzenschwärmer. In: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-RL, Internetzugang: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm – abgerufen am 18.06.2018.

WALK & RUDOLPH 2004	Walk, B. & Rudolph, B.-U. (2004): Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817). – In: Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (Hrsg.): Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart (Hohenheim) (Verlag Eugen Ulmer): 253-261.
WELLMANN ET AL. 2016	Wellmann, L., Huber, M. & Wübbenhorst, J. (2016): Modellprojekt "Haubenlerche in den Landkreisen Lüneburg und Uelzen" 2015/2016 Erläuterungsbericht. Stand Mai 2016. Uelzen 25.05.2016. 35 S.
WICHMANN & BAUSCHMANN 2014	Wichmann, L. & Bauschmann, G. (2014): Artenhilfskonzept für den Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) in Hessen. Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Friedberg, 261 S.
WICHMANN ET AL. 2013	Wichmann, L. Bauschmann, G., Korn, M. & S. Stübing (2013): Artenhilfskonzept für das Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Friedberg. 205 S.
WILDERMUTH 2007	Wildermuth, H. (2007): <i>Leucorrhinia pectoralis</i> in der Schweiz – aktuelle Situation, Rückblick und Ausblick (Odonata: Libellulidae). Libellula 26: 59-76.
WINDELN 2009	Windeln, H.-J. (2009): Merkwürdiges Verhalten eines überwinternden Kleinabendseglers (<i>Nyctalus leisleri</i>) in Nordrhein-Westfalen. – Nyctalus 14 (1/2): 145-148.
ZAHN & HAMMER 2017	Zahn, A. & Hammer, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, The Effectiveness of bat boxes as a continuous ecological functionality measure, Anliegen Natur 39(1).
ZAHN & NIEDERMEIER 2003	Zahn, A., Niedermeier, U. (2003): Fressen – Graben – Mähen, Artenhilfsmaßnahmen für Wechselkröte, Gelbauchunke und Laubfrosch im Unteren Inntal, Bund Naturschutz in Bayern e. V., Kreisgruppe Mühlendorf: 27 Seiten.