



Korridor B

Unterlagen zur Bundesfachplanung nach § 8 NABEG
Vorhaben Nr. 49 BBPIG

Abschnitt Süd 2 (Warendorf – Lippetal/Welver/Hamm)

Unterlage 9b – AC-Anbindung am NVP Lippetal/Welver/Hamm

Anlage 9b-8a – Steckbriefe der Artenschutzrechtlichen Erstein-
schätzung

Stand: 31.05.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	Prognosegrundlage zur Bewertung des Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	9
1.1	Vorhabenbedingte Mortalität	9
1.2	Projektbezogene Parameter:	9
1.3	Populationsbezogene Parameter:	10
1.4	Raumbezogene Parameter:	11
1.5	Ermittlung des KSR und Verknüpfung mit dem artspezifischen vMGI	15
1.6	Minderungswirkung von Vogelmarkern	15
2	Übersicht der Artsteckbriefe	16
2.1	Brutvögel	16
2.1.1	Austernfischer	16
2.1.2	Baumfalke	18
2.1.3	Baumpieper	20
2.1.4	Bekassine	22
2.1.5	Blässhuhn (Bläsralle)	24
2.1.6	Braunkehlchen	25
2.1.7	Dohle	27
2.1.8	Drosselrohrsänger	29
2.1.9	Eisvogel	31
2.1.10	Feldlerche	33
2.1.11	Feldschwirl	34
2.1.12	Feldsperling	36
2.1.13	Flussregenpfeifer	38
2.1.14	Gartenrotschwanz	40
2.1.15	Gelbspötter	42
2.1.16	Goldammer	43
2.1.17	Gaugans	45
2.1.18	Grauschnäpper	47
2.1.19	Großer Brachvogel	49
2.1.20	Grünspecht	51
2.1.21	Habicht	53
2.1.22	Haubentaucher	55
2.1.23	Höckerschwan	57
2.1.24	Hohltaube	58
2.1.25	Kiebitz	60
2.1.26	Kleinspecht	63
2.1.27	Knäkente	64
2.1.28	Kolkrabe	66
2.1.29	Krickente	68
2.1.30	Löffelente	70
2.1.31	Mauersegler	72
2.1.32	Mäusebussard	74

2.1.33	Mittelspecht.....	76
2.1.34	Rauchschwalbe.....	78
2.1.35	Rebhuhn	80
2.1.36	Reiherente	82
2.1.37	Rohrschwirl	83
2.1.38	Rohrweihe.....	85
2.1.39	Rostgans.....	87
2.1.40	Rotmilan	89
2.1.41	Schleiereule	91
2.1.42	Schnatterente.....	93
2.1.43	Schwarzkehlchen.....	95
2.1.44	Schwarzmilan.....	97
2.1.45	Schwarzspecht.....	98
2.1.46	Sperber	100
2.1.47	Star.....	102
2.1.48	Steinkauz	104
2.1.49	Tafelente	106
2.1.50	Teichhuhn	108
2.1.51	Trauerschnäpper.....	110
2.1.52	Turmfalke	112
2.1.53	Uhu.....	114
2.1.54	Wachtel	115
2.1.55	Wachtelkönig	117
2.1.56	Waldkauz	119
2.1.57	Waldohreule.....	121
2.1.58	Wanderfalke.....	123
2.1.59	Wasserralle	125
2.1.60	Weidenmeise	127
2.1.61	Weißstorch.....	129
2.1.62	Wespenbussard.....	131
2.1.63	Wiesenweihe.....	132
2.1.64	Zwergtaucher	135
2.2	Rastvögel	137
2.2.1	R-Alpenstrandläufer.....	137
2.2.2	R-Bekassine.....	139
2.2.3	R-Bruchwasserläufer	140
2.2.4	R-Dunkler Wasserläufer	142
2.2.5	R-Fischadler.....	144
2.2.6	R-Flussuferläufer	146
2.2.7	R-Gänsesäger.....	148
2.2.8	R-Goldregenpfeifer	150
2.2.9	R-Großer Brachvogel.....	152
2.2.10	R-Grünschenkel	154
2.2.11	R-Kampfläufer.....	156
2.2.12	R-Kiebitz	158
2.2.13	R-Knäkente	160
2.2.14	R-Krickente	162

2.2.15	R-Löffelente	164
2.2.16	R-Rotschenkel	166
2.2.17	R-Saatgans / Waldsaatgans	168
2.2.18	R-Silberreiher	170
2.2.19	R-Singschwan	171
2.2.20	R-Spießente	173
2.2.21	R-Tafelente	175
2.2.22	R-Waldwasserläufer	177
2.2.23	R-Zwergsäger	179
2.2.24	R-Zwergschwan	181
2.3	Amphibien	183
2.3.1	Kammolch	183
2.3.2	Laubfrosch	185
2.4	Fledermäuse	187
2.4.1	Breitflügelfledermaus	187
2.4.2	Fransenfledermaus	189
2.4.3	Große Bartfledermaus	191
2.4.4	Großer Abendsegler	193
2.4.5	Großes Mausohr	194
2.4.6	Kleiner Abendsegler	197
2.4.7	Rauhautfledermaus	198
3	Literatur	201

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 2-1	Prüfung der Betroffenheit von Aktionsräumen der kollisionsempfindlichen Arten im Wirkungsbereich der PTA und des TKS	12
----------	--	----

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1-1	Darstellung des Vorhabens und relevanter Wirkbereiche	11
----------	---	----

1 Prognosegrundlage zur Bewertung des Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

1.1 Vorhabenbedingte Mortalität

Zur Beurteilung des Kollisionsrisiko (Wirkfaktor 4-2) und der damit verbundenen Frage, ob das Vorhaben den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auslösen kann, wird die Methodik nach Bernotat & Dierschke (2021a) angewandt. Dabei steht im Fokus, ob das ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) den für die jeweilige Art relevanten Schwellenwert überschreitet. Der Schwellenwert ist abhängig von dem artspezifischen vorhabenbedingten Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI), welcher das allgemeine Mortalitätsrisiko einer Art und das Kollisionsrisiko an Freileitungen repräsentiert (nähere Ausführungen dazu s. Kap. 7.8.5.3 in Unterlage 9b).

Die Einstufung des KSR bei der jeweiligen Art erfolgt unter Berücksichtigung von projekt-, populations- und raumbezogenen Parametern. Hierzu zählen die konkrete Konfliktintensität des Vorhabens, die betroffenen Individuenzahlen bzw. die Nutzungsfrequenz im Gefährdungsbereich und die Entfernung des Vorhabens bzw. seine Lage im Aktionsraum.

In den Steckbriefen wird weiterhin im Zusammenhang mit der störungsbedingten Tötung die Veröffentlichung von Bernotat und Dierschke (2021b) (im Steckbrief Bernotat et al. 2021) herangezogen.

Im Folgenden wird die Ausprägung der Parameter für die AC-Anbindung in Hamm beurteilt.

1.2 Projektbezogene Parameter:

Dem Vorhaben wird eine *geringe Konfliktintensität (1 Punkt)* attestiert. Es handelt sich um einen Ersatzneubau mit geringer Masterhöhung auf max. 75 m. Für den Neubau sollen zwei bestehende Freileitungen mit Masthöhen von 38 bis 61 m auf dem Werksgelände, die parallel zur Lippestraße verlaufen, entfallen. Des Weiteren besteht eine Bündelung mit dem RWE-Kraftwerk, welches die Freileitung im überwiegenden Maße überprägt. Es ist zu erwarten, dass Vögel, die die Freileitung anfliegen, aufgrund der Kulisse des RWE-Kraftwerkes mit 166,5 m hohen Kühltürmen bereits höher als die Freileitung fliegen, woraus sich aus der Vorhabengestaltung aktuell ein geringes Risiko für Kollisionen ableiten lässt. Des Weiteren befinden sich in der weiteren Umgebung südwestlich des Kraftwerks, d. h. auf der von der Lippe abgewandten Seite, keine Habitate, die auf eine regelmäßige Austauschbeziehung zu den Habitaten in der Lippeaue schließen würden. Es ist daher davon auszugehen, dass die PTA nur selten von den im VSG vorkommenden Rast- und Brutvögeln gequert wird. Es bestehen mit hoher

Wahrscheinlichkeit Austauschbeziehungen zwischen der Lippeaue und den Ahsewiesen. Für Transferflüge ist eine Querung der geplanten Freileitung jedoch nicht erforderlich.

1.3 Populationsbezogene Parameter:

Grundsätzlich sind für die Prüfung des KSR alle Vogellebensräume im Umkreis der geplanten Freileitung zu berücksichtigen. Im Wirkungsbereich der Freileitung befinden sich die am nächsten gelegenen wertvollen Vogellebensräume im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“. Die Vogellebensräume im VSG sind somit maßgeblich bei der Beurteilung der populations- und auch raumbezogenen Parameter. Der Großteil dieser Vogellebensräume wurde in den Jahren 2022 und 2023 auf Brut- und Rastvorkommen untersucht (ARGE Umweltplaner Korridor B (2023)).

Die *potenziell betroffene Individuenzahl* ist in Bezug auf die Brutvogelarten als *gering (1 Punkt)* anzunehmen. Die durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in den Jahren 2022 und 2023 im Lippe-Querungsbereich der Erdkabel-Korridorsegmente V49-52, V49-54, V49-55-H18 und V49-55-H12/H13 durchgeführte Kartierung umfasst einen Großteil der für die Kollisionsgefährdung zu betrachtenden Räume. Die dokumentierten Brutvorkommen zeugen von einer geringen Dichte an Brutpaaren kollisionsgefährdeter Arten. Aufgrund des unmittelbaren räumlichen Verbundes ist davon auszugehen, dass auf den nicht kartierten Flächen Vorkommen mit vergleichbaren Individuenzahlen bestehen. Somit liegt kein kleines oder großes Wasser- und Wiesenvogelbrutgebiet mit kollisionsempfindlichen Arten vor und es ist eher von Einzelbrutvorkommen auszugehen. Dies rechtfertigt die geringe Risikoeinstufung des populationsbezogenen Parameters für die Brutvögel.

Bei den Rastvogelarten wurde ein erhöhtes Aufkommen für die Pfeifente (80 Ind.), die Blässgans (250 Ind.) und den Kranich (150 Ind.) festgestellt. Als besonders relevante Strukturen für Rastvögel gilt die Flutmulde und der Heideweiher im gleichnamigen NSG, der als Schlafplatz u. a. für Blässgänse fungiert. Hinzu kommt ein dokumentiertes Schlafgewässer des Kranichs in den Ahsewiesen, das mit einer Individuenzahl von < 500 Ind. kategorisiert ist (Hinweis des Kranichschutz Deutschland gGmbH). Dieses liegt mit mehr als 6 km Abstand zur PTA außerhalb des nach Bernotat & Dierschke (2021a) relevanten Prüfbereichs. Aufgrund der festgestellten Lebensraumstrukturen und Individuenzahlen rastender Vogelarten im Wirkungsbereich erfolgt die Einstufung in ein kleines Rastgebiet lokaler bis regionaler Bedeutung. (2 Punkte).

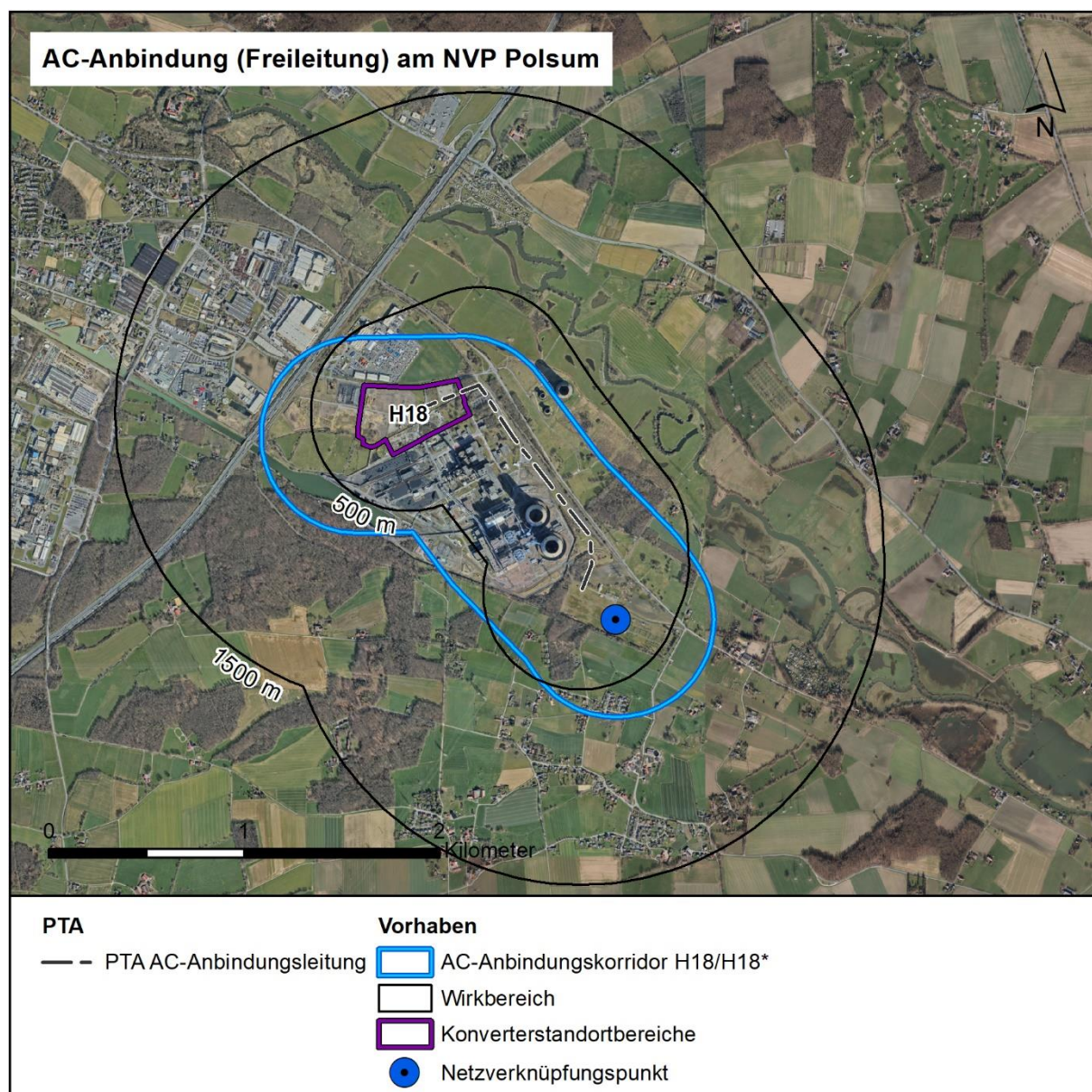


Abb. 1-1 Darstellung des Vorhabens und relevanter Wirkbereiche

1.4 Raumbezogene Parameter:

Anhand der Kartiierungsergebnisse von ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) wurden „Funktionsräume“ für Rastvogelgilden gebildet. Diese Räume haben eine herausragende Bedeutung als Rasthabitat für die jeweils zugeordneten Arten. Die zum Vorhaben nächstgelegenen zwei Funktionsräume („Enten, Kormorane, Rallen, Taucher“ und „Gänse, Schwäne, Kraniche“) liegen in > 300 m Entfernung zur PTA bzw. > 70 m Entfernung zum TKS. Ein Schlafgewässer der Blässgans liegt in ca. 1030 m Entfernung zur PTA (ca. 410 m zur TKS). Dokumentierte Brutvorkommen von kollisionsgefährdeten Arten befinden sich in ca. 570 m / 330 m (Flussregenpfeifer), 650 m / 160 m (Kiebitz) und 350 m / 65 m (Schnatterente) zur PTA / TKS.

Andere, außerhalb der Kartierräume gelegene Flächen, die sich für die kollisionsgefährdeten Arten als regelmäßige Brut- und Rasthabitate eignen können, befinden sich im Umfeld eines in mind. 470 m Entfernung zur PTA bzw. 165 m zum TKS liegenden Altarms in der Schmeihau-
ser Mersch (s. Abb. 1-1). Niststätten von Weißstorch sowie regelmäßig genutzte Schlafplatz-
ansammlungen von Weiß- und Schwarzstorch sind in einem Abstand von mind. 500 m zur
PTA (200 m zum TKS) auszuschließen.

Die genannten Entfernungen werden genutzt, um die betroffenen Aktionsräume der Arten
nach Bernotat & Dierschke (2021a) abzuleiten (s. Tab. 1-1).

Tab. 1-1 Prüfung der Betroffenheit von Aktionsräumen der kollisionsempfindlichen Arten im Wirk-
bereich der PTA und des TKS

Artname	min. Abstand zu potenziellen Habi- taten		Nach Bernotat & Dierschke (2021a) abgeleiteter Aktionsraum	
	PTA	TKS	PTA	TKS
Brutvögel				
Brutgilde - Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen				
Bekassine	470 m	165 m	zentraler Aktions- raum (bis 500 m)	Nahbereich (bis 250 m)
Großer Brachvogel				
Austernfischer				
Wachtelkönig				
Brutgilde – Binnengewässer und Verlandungszonen				
Knäkente	470 m	165 m	weiterer Aktions- raum (bis 500 m)	Zentraler Aktions- raum (bis 250 m)
Krickente				
Löffelente				
Tafelente				
Reiherente				
Rostgans				
Graugans				
Höckerschwan				
Zwergtaucher				
Haubentaucher				
Tüpfelsumpfhuhn				
Blässhuhn				
Teichhuhn				
Wasserralle				
Schnatterente	350 m (Brutverdacht)	65 m (Brutver- dacht)	weiterer Aktions- raum (bis 500 m)	Nahbereich (bis 125 m)

Artname	min. Abstand zu potenziellen Habitaten		Nach Bernotat & Dierschke (2021a) abgeleiteter Aktionsraum	
	PTA	TKS	PTA	TKS
Brutgilde – Felsen und vegetationsarme Bereiche				
Flussregenpfeifer	470 m	165 m	zentraler Aktionsraum (bis 500 m)	Nahbereich (bis 250 m)
Brutgilde - Offenland				
Weißstorch	> 500 m	> 200 m	zentraler Aktionsraum (bis 1000 m)	zentraler Aktionsraum (bis 1000 m)
Kiebitz	470 m	165 m	zentraler Aktionsraum (bis 500 m)	Nahbereich (bis 250 m)
Rastvögel				
Limikolen				
Alpenstrandläufer	470 m	165 m	zentraler Aktionsraum (bis 500 m)	Nahbereich (bis 250 m)
Bekassine				
Bruchwasserläufer				
Flussuferläufer				
Dunkler Wasserläufer				
Goldregenpfeifer				
Großer Brachvogel				
Grünschenkel				
Kampfläufer				
Kiebitz				
Rotschenkel				
Sichelstrandläufer				
Uferschnepfe				
Waldwasserläufer				
Zwergschnepfe				
Gänse, Schwäne und Kranich				
Blässgans	300 m (Nahrungshabitate) 1030 m (Schlafgewässer)	70 m (Nahrungshabitate) 410 m (Schlafgewässer)	zentraler Aktionsraum (Nahrungshabitate: bis 500 m / Schlafgewässer: bis 1000 m)	Nahbereich (Nahrungshabitate: bis 250 m / Schlafgewässer: bis 500 m)
Saatgans				

Artname	min. Abstand zu potenziellen Habitaten		Nach Bernotat & Dierschke (2021a) abgeleiteter Aktionsraum	
	PTA	TKS	PTA	TKS
Singschwan	300 m (Nahrungshabitate)	70 m (Nahrungshabitate)	zentraler Aktionsraum (bis 500 m (Nahrungshabitat))	Nahbereich (Nahrungshabitate: bis 250 m)
Zwergschwan				
Kranich				
Wasservögel				
Knäkente	300 m	70 m	zentraler Aktionsraum (bis 500 m)	Nahbereich (bis 250 m)
Krickente				
Löffelente				
Pfeifente				
Schnatterente				
Spießente				
Tafelente				
Zwergtaucher	470 m	165 m	zentraler Aktionsraum (bis 500 m)	Nahbereich (bis 250 m)
Gänsesäger				
Zwergsäger				
Schreitvögel				
Rohrdommel	470 m	165 m	zentraler Aktionsraum (bis 500 m)	Nahbereich (bis 250 m)
Schwarzstorch	> 500 m (Schlafplatzansammlungen)	> 200 m (Schlafplatzansammlungen)	zentraler Aktionsraum (bis 1000 m)	Nahbereich (bis 500 m)
Silberreiher	470 m (Nahrungshabitat)	165 m (Nahrungshabitat)	zentraler Aktionsraum (Nahrungshabitat: bis 500 m)	Nahbereich (bis 250 m)
Weißstorch	> 500 m (Schlafplatzansammlungen)	> 200 m (Schlafplatzansammlungen)	zentraler Aktionsraum (bis 1000 m)	Nahbereich (bis 500 m)
Möwen und Seeschwalben				
Trauerseeschwalbe	470 m (Nahrungshabitat)	165 m	zentraler Aktionsraum (bis 500 m (Nahrungshabitat))	Nahbereich (bis 250 m)

1.5 Ermittlung des KSR und Verknüpfung mit dem artspezifischen vMGI

Das Konfliktrisiko der einzelnen Parameter wird zum konstellationsspezifischen Risiko (KSR) aufsummiert. Dabei kann das KSR eine Wertespanne von 3 (sehr gering) bis extrem hoch (8) annehmen. Das KSR wird abschließend mit der vorhabenspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI) verknüpft. Je größer die vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung der Art ist, desto niedriger liegt die Schwelle, ab der ein anlagebedingtes signifikantes Tötungsrisiko attestiert werden kann. Bei Arten mit einer sehr hohen Mortalitätsgefährdung (vMGI A) führt schon ein geringes KSR (4) zu einer Verbotsrelevanz, während bei Arten mit einer hohen Gefährdung (vMGI B) erst ein mittleres KSR (5) verbotsrelevant wird. Bei Arten mit einem mittleren Risiko (vMGI C) sind in der Regel erst Vorkommen in Brut- oder Rastgebieten betrachtungsrelevant. Bei Arten, die eine geringe oder sehr geringe vorhabenbedingte Mortalitätsgefährdung aufweisen (vMGI D und E), ist die Betrachtungsrelevanz eines anlagebedingten Tötungsrisikos durch Freileitungen i. d. R. nicht gegeben (s. Kap. 7.8.5.3.3 der Unterlage 9b).

1.6 Minderungswirkung von Vogelmarkern

Wird durch die Verknüpfung von KSR und vMGI eine Verbotsrelevanz festgestellt, kann das KSR durch die Berücksichtigung von Vogelmarkern als Vermeidungsmaßnahme (16 V) artspezifische gemindert werden. Hierzu liegt mit Liesenjohann et al. (2019) eine entsprechende Fachkonvention vor, die artspezifisch die Minderungswirkung von Vogelmarkern bewertet. Je nach Art sind Abschläge von bis zu drei Wertpunkten zulässig.

Bezüglich der Maßnahmen werden die CEF-Leitfäden vom LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021) (im Leitfaden LBM (2021) sowie Runge et al. (2010) zitiert.

2 Übersicht der Artsteckbriefe

2.1 Brutvögel

2.1.1 Austernfischer

Austernfischer						
Lebensraum						
Im Binnenland kommt der Austernfischer überwiegend in Grünland- und Ackerbaugebieten vor, wobei die räumliche Nähe zu Gewässern, z. B. Flüssen, Sand- und Kiesgruben oder Rieselfeldern, für die Brutplatzwahl von Bedeutung ist.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Austernfischer einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dieser Art nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB	Einzelvorkommen	mittel	-1	gering
	1	3	1	5		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-1	sehr gering
	1	2	1	4		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Austernfischers auszuschließen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung	
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
n.r.	ACEF	nicht relevant
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		
CEF-Maßnahmen		
11.2	ACEF	Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession
12.1	ACEF	Anlage / Offenhaltung grabbarer, sandiger Rohbodenflächen, lückiger Schotterfluren oder Felsflächen
14.1	ACEF	Anlage von Blänken
16.2	ACEF	Passives Prädatorenmanagement, individueller Gelegeschutz
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen
Für den Austernfischer werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Die Maßnahmen 11.2, 12.1 und 14.1 ACEF dienen der Entwicklung und Pflege von Habitaten auf Industriebrachen und in Kiesgruben und sind i. d. R. kurzfristig nach Umsetzung bzw. innerhalb der nächsten Brutsaison wirksam. Die Maßnahme 16.2 ACEF zielt auf die Markierung / Einzäunung von Brutstandorten ab und ist unmittelbar wirksam. Die Nist- und Nahrungshabitatoptimierung auf Grünland und Äckern (Maßnahmen 6.1, 7.1 und 7.2 ACEF) können - abhängig von der Grundeignung der Standorts - bereits im ersten Jahr erfolgreich sein.		

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.2 Baumfalke

Baumfalke						
Lebensraum						
Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			x	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei der Art nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V		Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
4.1 V		Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen				
Vergrämnungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämnungsstangen).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
1.1		ACEF Nutzungsverzicht				
1.2		ACEF Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH 2021): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Horstbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Von der Artökologie her erscheint es plausibel, dass die Baumfalken bei Mangel an geeigneten Brutgehölzen und Vorkommen nestbauender Arten ein bestehendes, konkretes Angebot nutzen können.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1		ACEF Nutzungsverzicht				
1.2		ACEF Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.3 Baumpieper

Baumpieper						
Lebensraum						
Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zur Heidelerche gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
10	ACEF	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren				
11.1	ACEF	Entwicklung / Optimierung von trockenen Heideflächen bzw. Halbtrocken- und Trockenrasen				
2.1	ACEF	Strukturierung von Waldbeständen				
3.1	ACEF	Auflichtung Waldrand				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Bei der Auflichtung von Wäldern / Waldrändern und der Anlage von Krautsäumen (Maßnahmen 2.1, 3.1 und 10 ACEF) ist eine Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren gegeben. Die Entwicklung einer kurzrasig-strukturierten Krautschicht (Maßnahmen 6.1 und 11.1 ACEF) ist in der Regel innerhalb von bis zu 2 Jahren wirksam. Bei Notwendigkeit von Ausmagerungen nährstoffreicher Standorte ist im Regelfall eine längere Zeitdauer bis zur Wirksamkeit nötig.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.4 Bekassine

Bekassine						
Lebensraum						
Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in NRW in Hochmoorgebieten.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			x	x	-
5-3	Licht			x	x	-
Die für die Arten relevanten projektspezifischen Wirkfaktoren sind dem FFH-VP Info entnommen.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
A	gering	nB	Einzelvorkommen	mittel	-1	gering
	1	3	1	5		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
A	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-1	sehr gering
	1	2	1	4		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 1 Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen der Bekassine auszuschließen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						

2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
4.1 V	Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen					
Vergrämnungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämnungsstangen). Eine einzelfallbezogene Vermeidung ist je nach Störmempfindlichkeit und Gefährdung der Art zu bevorzugen. In NRW ist die Bekassine (sMGI B) nach Roter Liste vom Aussterben bedroht. Allerdings liegen keine aktuellen Nachweise der Art im TKS vor, so dass eine Bauzeitenregelung (1.1 V) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.1	ACEF	Anlage von Blänken				
16.2	ACEF	Passives Prädatorenmanagement, individueller Gelegeschutz				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Maßnahmen 6.2 ACEF und 14.1 ACEF können bei vorhandener Grundeignung der Fläche bereits im ersten Jahr erfolgreich sein. Aufgrund der meist hohen Reviertreue, um den Vögeln eine Raumerkundung / Eingewöhnung zu ermöglichen und um eine Etablierung der Vegetation zu erreichen, ist jedoch im Regelfall eine Vorlaufzeit von mind. 2 Jahren zu veranschlagen. Dies hängt auch davon ab, wie schnell sich ein erhöhter Grundwasserstand einstellen kann. Die Maßnahme 16.2 ACEF ist unmittelbar umsetzbar und sofort wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.1	ACEF	Anlage von Blänken				
16.2	ACEF	Passives Prädatorenmanagement, individueller Gelegeschutz				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	x	-	-	-	-	-

2.1.5 Blässhuhn (Blässralle)

Blässhuhn (Blässralle)						
Lebensraum						
Die Art besiedelt stehende bis langsam fließende Gewässer. Dies schließt auch Stauseen, Sand- und Kiesgruben, Tagebaugewässer und Klärteiche ein.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
<p>Das Blässhuhn ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zur Schnatterente gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf.</p> <p>Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Dem</p> <p>Blässhuhn ist ein sMGI von D zugeordnet (Bernotat et al. 2021b). Das Blässhuhn weist damit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.</p>						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-2	-
	1	2	1	4		2
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-2	-
	1	1	1	3		1
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
<p>Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
<p>Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Blässhuhns auszuschließen.</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Im Rahmen der Maßnahmen 14.3 ACEF (Stillgewässer) und 15.7 ACEF (Auenbereiche) können durch u. a. Entbuschung, Entschlammung und die Räumung verlandeter Altarmbereiche bestehende Habitatstrukturen innerhalb von bis zu 2 Jahren optimiert werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.6 Braunkehlchen

Braunkehlchen
Lebensraum
Der Lebensraum des Braunkehlchens sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche.

Wesentliche Habitatmerkmale sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung (z. B. an Gräben, Säumen) sowie höhere Einzelstrukturen als Singwarten.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dieser Art nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						

n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
8.2	ACEF	Entfernung von Gehölz-Vertikalkulissen				
Für die Art wird die genannte Maßnahme (8.2 ACEF) als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Maßnahmen in Form von Entfernung von Gehölz-Vertikalkulissen kann ab der folgenden Brutperiode Wirkung entfalten. Voraussetzung ist, dass sie im unmittelbaren Umfeld eines stabilen Braunkehlchenvorkommens und großflächig geeigneten Habitaten realisiert wird.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.7 Dohle

Dohle						
Lebensraum						
Die Dohle ist ein Kulturfolger. Sie besiedelt überwiegend Städte und Dörfer. Als Nahrungshabitate dienen ihr vorrangig Viehweiden, Wiesen, Äcker und Brachen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-

	-	-	-	-		-	
Bestimmung des KSR (PTA)							
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko	
D*	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-		-	
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Beschädigung							
Vermeidungsmaßnahmen							
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung						
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Störung							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Störung							
CEF-Maßnahmen							
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Beschädigung							
CEF-Maßnahmen							
16.1	A _{CEF}	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)					
3.2	A _{CEF}	Strukturierung Waldrand					

6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	ACEF	Nutzungsintensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
<p>Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Eine Optimierung des Angebotes von Nistmöglichkeiten erfolgt über das Öffnen von Einflugmöglichkeiten in ansonsten unzugänglichen, geeigneten Räumen oder das Anbringen von Nistkästen (16.1 ACEF). Die Nisthilfen sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um der Dohle eine Eingewöhnung zu ermöglichen, ist jedoch eine Vorlaufzeit von mind. 1 Jahr zu veranschlagen. Bei der Entwicklung von Extensivgrünland/-acker und Brachen (6.1, 7.1, 7.2, 8.1 ACEF) sind die Strukturen i. d. R. innerhalb von einem Jahr (Acker) bzw. zwei Jahren (Grünland) herstellbar. Die Strukturierung von Waldrändern (8.1 ACEF) ist innerhalb von bis zu 2 Jahren wirksam.</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein				
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.8 Drosselrohrsänger

Drosselrohrsänger						
Lebensraum						
Als Lebensraum benötigt der Drosselrohrsänger ausgedehnte Altschilfbestände und Röhrichte am Ufer größerer Still- und Fließgewässer. Die Brutreviere haben meist eine Größe von unter 0,4 ha, wobei bereits kleine Schilfbestände ab einer Größe von etwa 150 m² besiedelt werden können.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Drosselrohrsänger einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-

	-	-	-	-	-
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Beschädigung					
Vermeidungsmaßnahmen					
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Störung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Störung					
CEF-Maßnahmen					
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant			
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Beschädigung					
CEF-Maßnahmen					
15.3	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen			
Für die Art wird die genannte Maßnahme (15.3 A _{CEF}) fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Schilf kann bei günstigen Bedingungen eine starke Ausbreitungsgeschwindigkeit zeigen. Bei der Erweiterung / Renaturierung von bestehenden Röhrichten ist eine Wirksamkeit je nach Ausgangsbestand von zu 2 Jahren zu erwarten. Bei kompletter Neuanlage ist mit einer Zeitdauer von 5-10 Jahren zu rechnen, bis ein Großröhricht seine ökologische Funktion weitgehend erreicht hat.					

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.9 Eisvogel

Eisvogel						
Lebensraum						
Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)), 5-3 (Licht) und 5-4 (Erschütterungen / Vibrationen) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Beschädigung							
Vermeidungsmaßnahmen							
2 V		Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Störung							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.		nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Störung							
CEF-Maßnahmen							
n.r.		ACEF		nicht relevant			
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Beschädigung							
CEF-Maßnahmen							
15.2		ACEF		Anlage von Steilufern			
Für die Art wird die genannte Maßnahme (15.2 ACEF) als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die benötigten Strukturen (Anlage von Steilufern) stehen unmittelbar nach Herstellung bzw. in der nächsten Brutsaison bereit. Um dem Eisvogel eine Eingewöhnung zu ermöglichen, ist die Maßnahme mit mind. 1 Jahr Vorlaufzeit durchzuführen.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.							
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung		
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA	
V49-H18	-	-	-	-	-	-	

2.1.10 Feldlerche

Feldlerche						
Lebensraum						
Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Störung							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.		nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Störung							
CEF-Maßnahmen							
n.r.		ACEF		nicht relevant			
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Beschädigung							
CEF-Maßnahmen							
16.3		ACEF		Einrichtung von Schutzzonen (Anlage von Gelegefenstern; Ausweisung Horstschutzzone)			
7.1		ACEF		Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker			
7.2		ACEF		Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen			
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Maßnahmen (7.1, 7.2, 16.3 ACEF) zielen auf die Entwicklung von Nisthabitaten im Ackerland. Sie sind unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam. Die Entwicklung von Extensivgrünland (6.1 ACEF) ist insbesondere bei einer Optimierung vorhandener Standorte ebenfalls hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.							
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung			§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA		TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-		-	-	-	-

2.1.11 Feldschwirl

Feldschwirl				
Lebensraum				
Als Lebensraum nutzt der Feldschwirl gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-

<p>Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Braunkehlchen gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf.</p> <p>Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist das Braunkehlchen einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.</p>						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
10	ACEF	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren				
11.2	ACEF	Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Maßnahmen 10 und 11.2 ACEF dienen der Steuerung der Sukzession und der Anlage von Hochstaudenfluren. Unter günstigen Bedingungen (Optimierung aktuell suboptimaler Habitats durch Auflichtung) ist eine Wirksamkeit innerhalb von 1-2 Jahren gegeben.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.12 Feldsperling

Feldsperling				
Lebensraum				
Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Karmingimpel gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Feldsperling einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.				
Tötung durch Leitungskollision				
Bestimmung des KSR (TKS)				

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						

16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
9	ACEF	Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen				
<p>Für den Feldsperling werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)):</p> <p>Nisthilfen (Maßnahme 16.1 ACEF) werden teilweise unmittelbar angenommen. Um den Sperlingen eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollen die Kästen mit einer Vorlaufzeit von > 1 Jahr aufgehängt werden.</p> <p>Bei der Entwicklung / Optimierung von Streuobstwiesen (Maßnahme 9 ACEF) ist die kurzfristige Wirksamkeit gegeben, sofern Bestände mit vorhandener Grundeignung optimiert werden (Instandsetzungspflege des Grünlandes, Anlage von Säumen, Anlage von Kleinstrukturen, ggf. Schnittpflege vorhandener Gehölze).</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.13 Flussregenpfeifer

Flussregenpfeifer						
Lebensraum						
Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitate werden heute überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dieser Art nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	Einzelvorko- mmen	mittel	-1	gering
	1	3	1	5		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorko- mmen	gering	-1	sehr gering

	1	2	1	4	3
Vermeidungsmaßnahmen					
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker				
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Flussregenpfeifers auszuschließen.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Beschädigung					
Vermeidungsmaßnahmen					
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Störung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Störung					
CEF-Maßnahmen					
n.r.	ACEF	nicht relevant			
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Beschädigung					
CEF-Maßnahmen					
12.3	ACEF	Anlage / Entwicklung von vegetationsarmen Sand-, Kies- und Schotterbänken			
Für den Flussregenpfeifer wird die genannte Maßnahme (12.3 ACEF) als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)):					

Maßnahmen zur Kiesaufschüttung und zur Biotoppflege sind unmittelbar nach Umsetzung bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Der Flussregenpfeifer ist als eine an Flusssdynamik angepasste Art in der Lage, auch kurzfristig neu entstandene Biotope anzunehmen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.14 Gartenrotschwanz

Gartenrotschwanz						
Lebensraum						
Früher kam der Gartenrotschwanz häufig in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern vor. Mittlerweile konzentrieren sich die Vorkommen in Nordrhein-Westfalen auf die Randbereiche von größeren Heidelandschaften und auf sandige Kiefernwälder.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Karmingimpel gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Gartenrotschwanz einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
E*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
E*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme (16.1 ACEF) fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Nisthilfen können von der Art unmittelbar angenommen werden. Um den Gartenrotschwänzen eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollten die Kästen mit einer Vorlaufzeit von > 1 Jahr aufgehängt werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.15 Gelbspötter

Gelbspötter						
Lebensraum						
Die Art besiedelt halboffene Landschaften und Auwälder. Bevorzugte Strukturen bilden mehrschichtige Feldhecken und Laubgehölzgruppen mit hochwüchsiger Strauchschicht.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Der Gelbspötter ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Karmingimpel gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Gelbspötter einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten						

der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
2.1	ACEF	Strukturierung von Waldbeständen				
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die vorgezogene Umsetzung von Maßnahmen zur Schaffung von Nisthabitaten (Maßnahmen 2.1 und 8.1 ACEF) ist innerhalb von 2 Jahren möglich, wenn bei der Neuanlage entsprechende Pflanzqualitäten (dichtbeastete Sträucher ab ca. 1,5 m Höhe) gewählt werden oder aber bereits vorhandene dichte Gehölzstrukturen durch Auflichtungen optimiert werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.16 Goldammer

Goldammer				
Lebensraum				
Die Goldammer ist ein Gehölzbrüter, der als Bewohner des Halboffenlandes bevorzugt extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen besiedelt.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-

Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Neuntöter gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021 weist sie einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.

Tötung durch Leitungskollision

Bestimmung des KSR (TKS)

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-

Bestimmung des KSR (PTA)

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Beschädigung

Vermeidungsmaßnahmen

2 V | Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Störung

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Störung

CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
2.1	ACEF	Strukturierung von Waldbeständen				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben: Die vorgezogene Umsetzung von Maßnahmen zur Schaffung von Nisthabitaten (Maßnahme 2.1 und 8.1 ACEF) ist innerhalb von 2 Jahren möglich, wenn bei der Neuanlage entsprechende Pflanzqualitäten (dichtbeastete Dornsträucher ab Höhe ca. 1,5 m) gewählt werden oder aber bereits vorhandene dichte Gehölzstrukturen durch Auflichtungen optimiert werden (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)). Die Optimierung von Nahrungshabitaten (Maßnahmen 6.1 und 7.2 ACEF) zielt auf die Entwicklung von kurzrasigem, lückigem Offenland mit Sitzwarten ab. Die Maßnahmen dienen in erster Linie der Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit im Bereich von Bruthabitaten.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.17 Graugans

Graugans				
Lebensraum				
Die Graugans ist ein verbreiteter Brutvogel an Süßgewässern. Bevorzugt besiedelt sie Seen mit breiten Schilfgürteln und angrenzenden Wiesen, die sie zur Äsung nutzen.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)), 5-3 (Licht) und 5-4 (Erschütterungen / Vibrationen) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Graugans einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei der Graugans nicht zu erwarten.				

Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-3	-
	1	2	1	4		1
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-3	-
	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				

Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
15.7	A _{CEF}	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Im Rahmen der Maßnahmen 14.3 A _{CEF} (Stillgewässer) und 15.7 A _{CEF} (Auenbereiche) können durch u. a. Entbuschung, Entschlammung und die Räumung verlandeter Altarmbereiche bestehende Habitatstrukturen innerhalb von bis zu 2 Jahren optimiert werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.18 Grauschnäpper

Grauschnäpper						
Lebensraum						
Der Grauschnäpper kommt in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern vor. Er tritt zudem in locker bebauten Wohnbezirken, Parkanlagen und Friedhöfen von Städten auf.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
			Tötung	Störung	Schädigung	
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen		x	-	x	
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
Der Grauschnäpper im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Karmingimpel gezogen, um die für die Arten relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Arten nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Grauschnäpper einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
16.1	A _{CEF}	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme (16.1 A _{CEF}) fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt:						

Nisthilfen können von beiden Arten unmittelbar angenommen werden. Um den Grauschäppern eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollten die Kästen mit einer Vorlaufzeit von > 1 Jahr aufgehängt werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.19 Großer Brachvogel

Großer Brachvogel						
Lebensraum						
Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoore sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			x	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei der Art nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
A	gering	nB	Einzelvorkommen	mittel	-1	gering
	1	3	1	5		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
A	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-1	sehr gering
	1	2	1	4		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 1 Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Großen Brachvogels auszuschließen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
2 V	Zeitliche Beschränkung Bauelfeldfreimachung	
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
4.1 V	Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen	
Vergrämnungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämnungsstangen). Eine einzelfallbezogene Vermeidung ist je nach Störimpfindlichkeit und Gefährdung der Art zu bevorzugen. In NRW ist der Große Brachvogel (sMGI A) nach Roter Liste gefährdet. Allerdings liegen keine aktuellen Nachweise der Art im TKS und angrenzendem Wirkbereich vor, so dass eine Bauzeitenregelung (1.1 V) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
14.1	ACEF	Anlage von Blänken
16.2	ACEF	Passives Prädatorenmanagement, individueller Gelegeschutz
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Maßnahmen 6.2 ACEF und 14.1 ACEF können bei vorhandener Grundeignung der Fläche bereits im ersten Jahr erfolgreich sein. Aufgrund der meist hohen Reviertreue, um den Vögeln eine Raumerkundung / Eingewöhnung zu ermöglichen und um eine Etablierung der Vegetation zu erreichen, ist jedoch im Regelfall eine Vorlaufzeit von mind. 2 Jahren zu veranschlagen. Dies hängt auch davon ab, wie schnell sich ein erhöhter Grundwasserstand einstellen kann. Die Maßnahme 16.2 ACEF ist unmittelbar umsetzbar und sofort wirksam.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		
CEF-Maßnahmen		

14.1	ACEF	Anlage von Blänken				
16.2	ACEF	Passives Prädatorenmanagement, individueller Gelegeschutz				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	x	-	-	-	-	-

2.1.20 Grünspecht

Grünspecht						
Lebensraum						
Der Grünspecht besiedelt vor allem die Ränder von mittelalten und alten Laub- oder Mischwälder sowie Auwälder. Auch werden Feldgehölze, Hecken mit Überhältern (bevorzugt alte Eichen), Streuobstwiesen und Hofgehölze regelmäßig aufgesucht. Im Siedlungsbereich brütet er zudem in Parks, Alleen, Villenvierteln und auf Friedhöfen mit Altbaumbestand.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Grauspecht gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Beide Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)) und 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) für den Grünspecht nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Grünspecht einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
2 V	Zeitliche Beschränkung Bauelfreimachung	
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
n.r.	ACEF	nicht relevant
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		
CEF-Maßnahmen		
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
13	ACEF	Anpflanzung / Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen, Sitzwarten
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht vpm Einzelbäumen (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Bei der Pflege von Streuobstbeständen bzw. Optimierung von Extensivgrünland (Maßnahmen 6.1, 13 ACEF) zielt auf die Entwicklung Nahrungshabitaten. Es ist eine kurzfristige Wirksamkeit innerhalb von 2 Jahren gegeben, sofern die Maßnahme bei optimalen Ausgangsbestand ansetzt		

(Grünlandpflege / Pflege- und Erziehungsschnitte). Gegebenenfalls vorgenommene Gehölzneupflanzungen haben keine besondere Funktion für die Nahrungssuche vom Grünspecht; ihre Entwicklung zu größeren Bäumen mit Höhlen ist daher für vorliegende Maßnahme von untergeordneter Bedeutung.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.21 Habicht

Habicht						
Lebensraum						
Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1 bis 2 ha genutzt werden.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Rotmilan gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Beide Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Habicht einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist beim Habicht nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.		nicht relevant				
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V		Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.		nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.		ACEF		nicht relevant		
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1		ACEF		Nutzungsverzicht		
1.2		ACEF		Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen		
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Horstbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA

V49-H18	-	-	-	-	-	-
---------	---	---	---	---	---	---

2.1.22 Haubentaucher

Haubentaucher						
Lebensraum						
Der Haubentaucher brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- beziehungsweise Schwimmblattvegetation. Er ist v.a. auf größeren Gewässern (> 5 ha) zu finden.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Der Haubentaucher ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Zwergtaucher gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für den Haubentaucher nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist er einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei der Art nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-3	-
	1	2	1	4		1
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-3	-
	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als						

Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Haubentauchers auszuschließen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme (14.3 A _{CEF}) fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Maßnahme dient der Entwicklung und Pflege von Gewässern und umfasst bspw. die Optimierung vorhandener, in Verlandung begriffener Kleingewässer durch Gehölzrückschnitt, Entschlammung und Entkrautung. Je nach standörtlichen Voraussetzungen ist eine Wirksamkeit innerhalb von zwei Jahren gegeben.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.23 Höckerschwan

Höckerschwan						
Lebensraum						
Die Art besiedelt stehende bis langsam fließende Gewässer. Dies schließt auch Stauseen, Sand- und Kiesgruben, Tagebaugewässer und Klärteiche ein.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Der Höckerschwan ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zur Schnatterente gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Dem Höckerschwan ist ein sMGI von D zugeordnet (Bernotat et al. 2021b). Er weist damit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-3	-
	1	2	1	4		1
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-3	-
	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Für den Höckerschwan geht von dem Vorhaben kein erhöhter Prädationsdruck aus.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						

2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Im Rahmen der Maßnahmen 14.3 ACEF (Stillgewässer) und 15.7 ACEF (Auenbereiche) können durch u. a. Entbuschung, Entschlammung und die Räumung verlandeter Altarmbereiche bestehende Habitatstrukturen innerhalb von bis zu 2 Jahren optimiert werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.24 Hohltaube

Hohltaube			
Lebensraum			
Die Hohltaube ist ein Charaktervogel älterer Wälder mit Vorkommen des Schwarzspechts, dessen Höhlen sie als Folgenutzer bewohnt. Daher werden vor allem alte Buchenwälder besiedelt. Bei günstigem Höhlenangebot kommt die Art auch in Ortslagen, parkartigen Gehölzen und Alleen vor.			
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren			
	Tötung	Störung	Schädigung

2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)), 5-3 (Licht) und 5-4 (Erschütterungen / Vibrationen) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist sie einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Bauelfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	ACEF	Nutzungsintensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Maßnahmen 6.1, 7.1 und 7.2 ACEF zielen auf die Optimierung von Nahrungshabitaten. Sie sind unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam. Die Anlage von Nisthilfen (Maßnahme 16.1 ACEF) ist sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam. Um der Hohltaube eine Eingewöhnung zu ermöglichen, ist eine Vorlaufzeit von mind. 1 Jahr zu veranschlagen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.25 Kiebitz

Kiebitz				
Lebensraum				
Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-
5-3	Licht	x	x	-
Die für die Arten relevanten projektspezifischen Wirkfaktoren sind dem FFH-VP Info entnommen.				
Tötung durch Leitungskollision				
Bestimmung des KSR (TKS)				

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB	Einzelvorkommen	mittel	-2	sehr gering
	1	3	1	5		3
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-2	-
	1	2	1	4		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Kiebitz auszuschließen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
4.1 V	Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen					
Vergrämnungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämnungsstangen). Die Maßnahme ist bei Einzelbruten anwendbar. Eine einzelfallbezogene Vermeidung ist bei Kolonien zu überprüfen. Es bestehen aktuelle Nachweise mit mehreren Bruten (ab 4 Individuen) innerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens. Mit Bezug zur PTA befinden sich die Nachweise außerhalb des störungsbedingten Wirkungsbereiches der Art von 250 m. so dass eine Bauzeitenregelung (1.1 V) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Störung						
CEF-Maßnahmen						
11.2	A _{CEF}	Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession				
12.1	A _{CEF}	Anlage / Offenhaltung grabbarer, sandiger Rohbodenflächen, lückiger Schotterfluren oder Felsflächen				
14.1	A _{CEF}	Anlage von Blänken				
16.2	A _{CEF}	Passives Prädatorenmanagement, individueller Gelegeschutz				
6.1	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	A _{CEF}	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	A _{CEF}	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
<p>Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)):</p> <p>Die Maßnahmen zur Herstellung offener Flächen (11.2 und 12.1 A_{CEF}) sind im Regelfall kurzfristig nach Umsetzung bzw. innerhalb der nächsten Brutsaison wirksam.</p> <p>Die Maßnahmen 6.1, 7.1 und 7.2 A_{CEF} zielen auf die Entwicklung und Pflege von Habitaten im Acker und im Grünland.</p> <p>Die Maßnahmen (-pakete) können bei vorhandener Grundeignung der Fläche bereits im ersten Jahr erfolgreich sein. Kiebitze sind nicht auf das Vorhandensein einer bestimmten Pflanzengesellschaft angewiesen und können auch kurzfristig Äcker und Grünland-Standorte besiedeln. Aufgrund der meist hohen Reviertreue, um den Vögeln eine Raumerkundung / Eingewöhnung zu ermöglichen und um eine Etablierung der Vegetation zu erreichen, ist jedoch im Regelfall eine Vorlaufzeit von mind. 2 Jahren zu veranschlagen.</p> <p>Individueller Gelegeschutz (Maßnahme 16.2) ist unmittelbar umsetzbar und sofort wirksam.</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
11.2	A _{CEF}	Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession				
12.1	A _{CEF}	Anlage / Offenhaltung grabbarer, sandiger Rohbodenflächen, lückiger Schotterfluren oder Felsflächen				
14.1	A _{CEF}	Anlage von Blänken				
16.2	A _{CEF}	Passives Prädatorenmanagement, individueller Gelegeschutz				
6.1	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	A _{CEF}	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	A _{CEF}	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.26 Kleinspecht

Kleinspecht						
Lebensraum						
Der Kleinspecht besiedelt Laub- und Mischwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Er bevorzugt feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder sowie Weich- und Hartholzauen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Der Kleinspecht ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Mittelspecht gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Beide Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)) und 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) für den Kleinspecht nicht berücksichtigt. Dem Kleinspecht wird ein sMGI von D zugeordnet (Bernotat et al. 2021b). Die Art weist somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
4	ACEF	Erhöhung Totholzanteil, Einbringung Stubben, aktive Förderung von Totholz (z.B. Ringeln)				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2, ACEF) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Die Förderung von stehendem Totholz (Maßnahme 4 ACEF) ist bei einem hohen Weichholzanteil teilweise innerhalb von zwei Jahren wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.27 Knäkente

Knäkente
Lebensraum
Knäkenten brüten in Feuchtwiesen, Niedermooren, Sümpfen, an Heideweihern, verschliffenen Gräben sowie in anderen deckungsreichen Binnengewässern. Die Standorte haben meist nur eine kleine offene Wasserfläche.

Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei der Art nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorko- mmen	gering	-2	-
	1	2	1	4		2
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	wAR	Einzelvorko- mmen	sehr gering	-2	-
	1	1	1	3		1
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	

Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
4.1 V	Artspezifische Vergrämuungsmaßnahmen					
Vergrämuungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Bau feld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämuungstangen). Eine einzelfallbezogene Vermeidung ist je nach Störem pfindlichkeit und Gefährdung der Art zu bevorzugen. In NRW ist die Knäkente (sMGI B) nach Roter Liste vom Aussterben bedroht. Allerdings liegen keine aktuellen Nachweise der Art im TKS vor, so dass eine Bauzeitenregelung (1.1 V) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
6.5	ACEF	Wiedervernässung				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (MULNV 2021): Die Maßnahmen 6.2, 6.5 und 15.7 ACEF zielen auf die Entwicklung und Pflege von Flachwasserbereichen und periodisch überschwemmtem Dauergrünland. Bei der Optimierung vorhandener Gewässer wird für die Entwicklung einer geeigneten Ufervegetation als Rückzugsraum eine Zeitdauer von 2 Jahren veranschlagt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
6.5	ACEF	Wiedervernässung				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.28 Kolkrabe

Kolkrabe
Lebensraum
Der Kolkrabe besiedelt halboffene Landschaften mit mehr oder weniger großen Waldanteilen vom Flachland bis ins Hochgebirge. In Kulturlandschaften brütet er sowohl in kleinen inselartigen Gehölzen und Baumreihen, die Brutplätze in sicherer Höhe bieten, als auch in Wäldern.

Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren					Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen				x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität				x	-	-
<p>Der Kolkraße ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zu dem Rotmilan gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die Arten weisen jeweils ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf.</p> <p>Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)) und 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für den Kolkraßen nicht berücksichtigt.</p> <p>Nach Bernotat et al. 2021b weist der Kolkraße einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Kolkraßen nicht zu erwarten.</p>							
Tötung durch Leitungskollision							
Bestimmung des KSR (TKS)							
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko	
C*	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-		-	
Bestimmung des KSR (PTA)							
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko	
C*	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-		-	
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?							Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?							Nein
Tötung durch Beschädigung							
Vermeidungsmaßnahmen							
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung						
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?							Nein

Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	A _{CEF}	Nutzungsverzicht				
1.2	A _{CEF}	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
16.1	A _{CEF}	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
2.1	A _{CEF}	Strukturierung von Waldbeständen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, der Nutzungsverzicht und das Auflichten dichter Gehölzbestände (Maßnahmen 1.1, 1.2, 2.1 A _{CEF}) sichern potenzielle Nisthabitate und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Die Anlage von Nistnischen in Felsen für den Kolkraab (Maßnahme 16.1 A _{CEF}) ist grundsätzlich ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um dem Kolkraab eine Eingewöhnung zu ermöglichen, sollen die Nischen jedoch mit 1 Jahr Vorlaufzeit angebracht werden						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.29 Krickente

Krickente				
Lebensraum				
Krickenten brüten in Hoch- und Niedermooren, auf kleineren Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschilften Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sowie in Grünland-Graben-Komplexen.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x

4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei der Art nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-3	-
	1	2	1	4		1
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-3	-
	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
4.1 V	Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen					

Vergrämnungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Bau Feld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämnungsstangen). Eine einzelfallbezogene Vermeidung ist je nach Störempfindlichkeit und Gefährdung der Art zu bevorzugen. In NRW ist die Krickente (sMGI B) nach Roter Liste gefährdet. Die Art wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung (ARGE Umwelt 2023) im Bereich der Lippe nachgewiesen, Es handelt sich um drei Durchzügler. Die Nachweise erfolgten zudem mit Bezug zur PTA alle außerhalb des störungsbedingten Wirkbereiches der Art von 250 m. Eine Bauzeitenregelung (1.1 V) ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
6.5	ACEF	Wiedervernässung				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (MULNV 2021): Die Maßnahmen 6.2, 6.5 und 15.7 ACEF zielen auf die Entwicklung und Pflege von Flachwasserbereichen und periodisch überschwemmtem Dauergrünland. Bei der Optimierung vorhandener Gewässer wird für die Entwicklung einer geeigneten Ufervegetation als Rückzugsraum eine Zeitdauer von 2 Jahren veranschlagt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
6.5	ACEF	Wiedervernässung				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.30 Löffelente

Löffelente
Lebensraum
Die Löffelente brütet in Feuchtwiesen, Niedermooren, wiedervernässten Hochmooren und Sümpfen sowie an verschliffenen Gräben und Kleingewässern. Bevorzugt werden Standorte mit kleinen, offenen Wasserflächen und ausreichender Deckung.
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren

		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei der Art nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-3	-
	1	2	1	4		1
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-3	-
	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						

Vermeidungsmaßnahmen						
4.1 V		Artspezifische Vergrämuungsmaßnahmen				
Vergrämuungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämuungsslangen). Eine einzelfallbezogene Vermeidung ist je nach Störemfindlichkeit und Gefährdung der Art zu bevorzugen. In NRW ist die Löffelente (sMGI B) nach Roter Liste gefährdet. Aktuelle Nachweise liegen im Wirkbereich des Vorhabens, liegen aber mit Bezug zur PTA außerhalb des störungsbedingten Wirkbereiches der Art von 250 m, so dass eine Bauzeitenregelung (1.1 V) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
6.5	ACEF	Wiedervernässung				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (MULNV 2021): Die Maßnahmen 6.2, 6.5 und 15.7 ACEF zielen auf die Entwicklung und Pflege von Flachwasserbereichen und periodisch überschwemmtem Dauergrünland. Bei der Optimierung vorhandener Gewässer wird für die Entwicklung einer geeigneten Ufervegetation als Rückzugsraum eine Zeitdauer von 2 Jahren veranschlagt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
6.5	ACEF	Wiedervernässung				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.31 Mauersegler

Mauersegler
Lebensraum
Mauersegler brüten überwiegend in höheren Gebäuden in Innenstädten, aber auch in kleineren Städten und Ortschaften, insbesondere in exponierten hohen Gebäuden wie Kirchen, Burgen oder Bahnhöfen, sowie an Industrie- und Hafenanlagen.

Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren					Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen				x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität				x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für den Mauersegler nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.							
Tötung durch Leitungskollision							
Bestimmung des KSR (TKS)							
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko	
D*	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-		-	
Bestimmung des KSR (PTA)							
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko	
D*	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-		-	
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?							Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?							Nein
Tötung durch Beschädigung							
Vermeidungsmaßnahmen							
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung						
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?							Nein
Tötung durch Störung							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						

Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme (16.1 ACEF) fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Kunstnester können bereits im ersten Jahr bezogen werden. Idealerweise werden die Kunstnester daher möglichst nahe zu einer bestehenden Kolonie angebracht.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.32 Mäusebussard

Mäusebussard				
Lebensraum				
Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Rotmilan gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Mäusebussard einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Mäusebussard nicht zu erwarten.				
Tötung durch Leitungskollision				

Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						

CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht von Einzelbäumen (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Horstbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Die Entwicklung von Extensivacker, Extensivgrünland und Brachen (Maßnahmen 6.1, 7.1, 7.2 ACEF) stellt dem Mäusebussard günstige Nahrungshabitate bereit. Die Maßnahmen sind i. d. R. innerhalb von einem Jahr (Acker) bzw. zwei Jahren (Grünland) wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.33 Mittelspecht

Mittelspecht						
Lebensraum						
Der Mittelspecht besiedelt Laub- und Mischwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Er bevorzugt Wälder mit hohem Eichenanteil (v.a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder).						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)) und 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) für den Mittelspecht nicht berücksichtigt. Dem Mittelspecht wird ein sMGI von D zugeordnet (Bernotat et al. 2021b). Die Art weist somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	A _{CEF}	Nutzungsverzicht				
1.2	A _{CEF}	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
4	A _{CEF}	Erhöhung Totholzanteil, Einbringung Stubben, aktive Förderung von Totholz (z.B. Ringeln)				

Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2, ACEF) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Die Förderung von stehendem Totholz (Maßnahme 4 ACEF) ist bei einem hohen Weichholzanteil teilweise innerhalb von zwei Jahren wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.34 Rauchschnalbe

Rauchschwalbe						
Lebensraum						
Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) werden für die Rauchschwalbe nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Rauchschwalbe einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.2	A _{CEF}	Anlage von Wasserlachen				
Für die Rauchschwalbe wird die genannte Maßnahme als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Das Anlegen von Schwalbenpfützen ist i. d. R. sofort bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.35 Rebhuhn

Rebhuhn						
Lebensraum						
Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das Rebhuhn offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zur Wachtel gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist das Rebhuhn einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Rebhuhn nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Rebhuhns auszuschließen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						

Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (Runge et al. 2010, LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Habitatoptimierungen im Acker (Maßnahmen 7.1, 7.2 ACEF) sind unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam. Sofern die Aussaat erst im April erfolgt, ist zu berücksichtigen, dass die Auflösung der Ketten und die Verteilung der Paare auf die "Reviere" bereits im Februar und März erfolgt, so dass die vollständige Wirksamkeit der Maßnahme erst im Folgejahr gegeben ist.						
Die volle Funktionsfähigkeit von Feldgehölzinseln (Maßnahme 8.1 ACEF) wird in der Regel erst in Zeiträumen von über zehn Jahren erreicht. Für das Rebhuhn sind jedoch auch jüngere Feldgehölzinseln bereits unmittelbar nach Pflanzung nutzbar, da hier bereits Deckung vorhanden ist und die Struktur bracheähnlich ist. Daher wird die Entwicklungsdauer als kurzfristig eingestuft.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.36 Reiherente

Reiherente						
Lebensraum						
Die Art besiedelt seichte, stehende bis langsam fließende Gewässer. Dies schließt auch Stauseen, Sand- und Kiesgruben, Tagebaugewässer und Klärteiche ein.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Reiherente einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei der Reiherente nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-3	-
	1	2	1	4		1
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-3	-
	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
Für die Reiherente werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Im Rahmen der Maßnahmen 14.3 ACEF (Stillgewässer) und 15.7 ACEF (Auenbereiche) können durch u. a. Entbuschung, Entschlammung und die Räumung verlandeter Altarmbereiche bestehende Habitatstrukturen innerhalb von bis zu 2 Jahren optimiert werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.37 Rohrschwirl

Rohrschwirl				
Lebensraum				
Der Rohrschwirl besiedelt Sümpfe und Röhrichte in unmittelbarem Kontakt zum Wasser und ohne stärkere Weidenverbuschung.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x

4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Der Rohrschwirl weist sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Störung						
CEF-Maßnahmen						

n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein				
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
15.3	ACEF	Anlage / Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen				
Für die Art wird die genannte Maßnahme (15.3 ACEF) fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Schilf kann bei günstigen Bedingungen eine starke Ausbreitungsgeschwindigkeit zeigen. Bei der Erweiterung / Renaturierung von bestehenden Röhrichten ist eine Wirksamkeit je nach Ausgangsbestand von zu 2 Jahren zu erwarten. Bei kompletter Neuanlage ist mit einer Zeitdauer von 5-10 Jahren zu rechnen, bis ein Großröhricht seine ökologische Funktion weitgehend erreicht hat.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein				
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.38 Rohrweihe

Rohrweihe						
Lebensraum						
Die Rohrweihe besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist viel enger an Röhrichtbestände gebunden als die verwandte Wiesenweihe. Die Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Rohrweihe nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei der Rohrweihe nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Für die Rohrweihe geht von dem Vorhaben kein erhöhter Prädationsdruck aus.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
4.1 V	Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen					
Vergrämnungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämnungsstangen). Die Maßnahme ist auf Offenlandstandorten anwendbar. Bei Betroffenheit spezifischer Standorte (z.B. Röhrichte) ist eine einzelfallbezogene Vermeidung zu bevorzugen. Die Art wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung (ARGE Umwelt 2023) im Bereich der Lippe nachgewiesen, Es handelt sich um zwei Durchzügler und eine Brutzeitfeststellung. Brutnachweise oder Brutverdachte bestehen nicht. Die Nachweise erfolgten zudem alle außerhalb des störungsbedingten Wirkbereiches der Art von 250 m. Eine Bauzeitenregelung (1.1 V) ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Für die Art wird die genannte Maßnahme als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Entwicklung und Pflege von Extensivacker und Brachen ist nach Anlage der jeweiligen Kultur bzw. innerhalb der nächsten Brutsaison wirksam.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Beschädigung							
CEF-Maßnahmen							
7.1	A _{CEF}	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker					
7.2	A _{CEF}	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen					
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.							
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung		
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA	
V49-H18	-	-	-	-	-	-	

2.1.39 Rostgans

Rostgans						
Lebensraum						
Rostgänse zeigen eine sehr hohe Anpassungsfähigkeit und brüten in kleinen Kolonien in Bruthöhlen oder in Gebäudenischen, oft in der Nähe von Gewässern. Das Spektrum reicht von Flüssen, Altarmen und Baggerseen hin zu Regenrückhaltebecken und Feuerlöschteichen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
			Tötung	Störung	Schädigung	
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen		x	-	x	
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
Die Rostgans ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zur Brandgans gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei der Art nicht zu erwarten."						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-3	-
	1	2	1	4		1
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko

C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-3	-
	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da das Gelege der Rostgans für Prädatoren i.d.R. nicht einsehbar ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
15.7	A _{CEF}	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
16.1	A _{CEF}	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				

Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Bei der Entwicklung von Habitaten in ehemaligen Altarmen und Altwässern sowie der Anlage von Kleingewässern (Maßnahmen 15.7 und 14.3 ACEF) ist die Wirksamkeit innerhalb von bis 2 Jahren möglich, da die Art keine besonderen Ansprüche an Strukturen mit langer Entwicklungsdauer stellen und sich eine Limnofauna bereits nach wenigen Jahren einstellt. Das Anbringen eines Schleiereulenkastens (Maßnahme 16.1 ACEF) ist ab der nächsten Brutperiode wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.40 Rotmilan

Rotmilan						
Lebensraum						
Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			x	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für den Rotmilan nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei dem Rotmilan nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Für den Rotmilan geht von dem Vorhaben kein erhöhter Prädationsdruck aus.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung	
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
4.1 V	Artspezifische Vergrämungsmaßnahmen	
Vergrämungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämungsstangen).		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
1.1	A _{CEF}	Nutzungsverzicht
1.2	A _{CEF}	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
16.1	A _{CEF}	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)
16.3	A _{CEF}	Einrichtung von Schutzzonen (Anlage von Gelegefenstern; Ausweisung Horstschutzzone)
6.1	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
7.1	A _{CEF}	Nutzungsintensivierung von Intensiv-Acker
7.2	A _{CEF}	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (Runge et al. 2010, LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 A _{CEF}) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam.		
Die Einrichtung einer Schutzzone (Maßnahme 16.3 A _{CEF}) und die Installation eines Kunsthorstes (Maßnahme 16.1 A _{CEF}) kann innerhalb einer Brutsaison wirksam sein, insbesondere wenn ein Wechselhorst vorhanden ist. Da bei Anlage einer Schutzzone ohne Wechselhorst der Bereich vom Rotmilan jedoch erst erkundet werden muss, ist eine Entwicklungsdauer von zwei Jahren anzusetzen.		
Maßnahmen zur Entwicklung des Nahrungshabitates (6.1, 7.1, 7.2 A _{CEF}) sind i. d. R. innerhalb von einem Jahr (Acker) bzw. zwei Jahren (Grünland) wirksam.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein

Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
16.3	ACEF	Einrichtung von Schutzzonen (Anlage von Gelegefenstern; Ausweisung Horstschutzzone)				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.41 Schleiereule

Schleiereule						
Lebensraum						
Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
			Tötung	Störung	Schädigung	
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen		x	-	x	
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zur Dohle gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021 weist die Art einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-

	-	-	-	-	-
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Beschädigung					
Vermeidungsmaßnahmen					
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Störung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Störung					
CEF-Maßnahmen					
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant			
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Beschädigung					
CEF-Maßnahmen					
16.1	A _{CEF}	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)			
3.2	A _{CEF}	Strukturierung Waldrand			
6.1	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland			
7.1	A _{CEF}	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker			
7.2	A _{CEF}	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen			
8.1	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Gehölzen			

<p>Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Eine Optimierung des Angebotes von Nistmöglichkeiten erfolgt über das Öffnen von Einflugmöglichkeiten in ansonsten unzugänglichen, geeigneten Räumen oder das Anbringen von Nistkästen (16.1 ACEF). Die Nisthilfen sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um der Art eine Eingewöhnung zu ermöglichen, ist jedoch eine Vorlaufzeit von mind. 1 Jahr zu veranschlagen. Bei der Entwicklung von Extensivgrünland/-acker und Brachen (6.1, 7.1, 7.2, 8.1 ACEF) sind die Strukturen i. d. R. innerhalb von einem Jahr (Acker) bzw. zwei Jahren (Grünland) herstellbar. Die Strukturierung von Waldrändern (8.1 ACEF) ist innerhalb von bis zu 2 Jahren wirksam (v. a. Besiedlung durch Kleinnager als Hauptbeutetiere der Schleiereule).</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.42 Schnatterente

Schnatterente						
Lebensraum						
Schnatterenten besiedeln seichte, stehende bis langsam fließende, eutrophe Binnen- und brackige Küstengewässer. Im Binnenland kommt sie vor allem an Altarmen, Altwässern sowie auf Abgrabungsgewässern vor.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
			Tötung	Störung	Schädigung	
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen		x	-	x	
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Schnatterente einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei der Schnatterente nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	Einzelvorko- mmen	mittel	-3	-
	1	3	1	5		2
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorko- mmen	sehr gering	-3	-

	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
15.7	A _{CEF}	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Im Rahmen der Maßnahmen 14.3 A _{CEF} (Stillgewässer) und 15.7 A _{CEF} (Auenbereiche) können durch u. a. Entbuschung, Entschlammung und die Räumung verlandeter Altarmbereiche bestehende Habitatstrukturen innerhalb von bis zu 2 Jahren optimiert werden.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.43 Schwarzkehlchen

Schwarzkehlchen						
Lebensraum						
Der Lebensraum des Schwarzkehlchens sind magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüsch, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind .						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V		Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.		nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.		ACEF nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
11.2		ACEF Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession				
6.1		ACEF Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.2		ACEF Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Bei der Entwicklung von Brachen (7.2, 11.2 ACEF) und Extensivgrünland (6.1 ACEF) ist unter günstigen Bedingungen (Optimierung aktuell suboptimaler Habitate) eine Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren gegeben. Bei Neuanlage oder vorheriger Ausmagerung stellt sich eine Wirksamkeit innerhalb von bis zu 5 Jahren ein.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.44 Schwarzmilan

Schwarzmilan						
Lebensraum						
Der Lebensraum des Schwarzmilans sind alte Laubwälder in Gewässernähe. Als Nahrungsgebiet werden große Flussläufe und Stauseen aufgesucht. Der Horst wird auf Laub- oder Nadelbäumen in über 7 m Höhe errichtet, oftmals werden alte Horste von anderen Vogelarten genutzt.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für den Schwarzmilan nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei dem Schwarzmilan nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Für den Schwarzmilan geht von dem Vorhaben kein erhöhter Prädationsdruck aus.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Störung							
Vermeidungsmaßnahmen							
4.1 V		Artspezifische Vergrämuungsmaßnahmen					
Vergrämuungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Bau Feld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämuungstangen).							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Störung							
CEF-Maßnahmen							
1.1		ACEF		Nutzungsverzicht			
1.2		ACEF		Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen			
6.1		ACEF		Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland			
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Maßnahmen zur Entwicklung des Nahrungshabitates (6.1 ACEF) sind die Strukturen i. d. R. innerhalb von zwei Jahren herstellbar.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Beschädigung							
CEF-Maßnahmen							
1.1		ACEF		Nutzungsverzicht			
1.2		ACEF		Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen			
6.1		ACEF		Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland			
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.							
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung		
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA	
V49-H18	-	-	-	-	-	-	

2.1.45 Schwarzspecht

Schwarzspecht			
Lebensraum			
Der Schwarzspecht besiedelt Laub- und Mischwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Er brütet vorzugsweise in ausgedehnten Waldgebieten (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen).			
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren			
	Tötung	Störung	Schädigung

2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
<p>Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)) und 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) für den Schwarzspecht nicht berücksichtigt.</p> <p>Nach Bernotat et al. 2021b weist der Schwarzspecht einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Schwarzspecht nicht zu erwarten.</p>						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?			Nein			
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?			Nein			
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
4	ACEF	Erhöhung Totholzanteil, Einbringung Stubben, aktive Förderung von Totholz (z.B. Ringeln)				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2, ACEF) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Die Förderung von stehendem Totholz (Maßnahme 4 ACEF) ist bei einem hohen Weichholzanteil teilweise innerhalb von zwei Jahren wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?			Nein			
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.46 Sperber

Sperber				
Lebensraum				
Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
Der Sperber ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Rotmilan gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Sperber einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich,				

wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Sperber nicht zu erwarten.

Tötung durch Leitungskollision

Bestimmung des KSR (TKS)

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-

Bestimmung des KSR (PTA)

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. nicht relevant

Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. nicht relevant

Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Beschädigung

Vermeidungsmaßnahmen

2 V Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Störung

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. nicht relevant

Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Störung

CEF-Maßnahmen

n.r. A_{CEF} nicht relevant

Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
Für den Sperber wird die genannte Maßnahme als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Strukturierung ausgeräumter Offenlandschaften (8.1 ACEF) dient dazu, für den Sperber geeignete Nahrungshabitate zu entwickeln. Bei Hecken, Baumreihen, Waldränder hängt die Zeitdauer bis zur Wirksamkeit vom vorhandenen Bestand und (bei Anpflanzungen) der verwendeten Pflanzqualitäten ab. Bei Vorhandensein geeigneter Gehölzstrukturen wird für die Entwicklung und Pflege der krautigen Vegetation eine Zeitdauer von bis zu 2 Jahren veranschlagt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.47 Star

Star						
Lebensraum						
Der Star hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z.B ausgefallte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
			Tötung	Störung	Schädigung	
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen		x	-	x	
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
Der Star ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Karmingimpel gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Star einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-

	-	-	-	-	-
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Beschädigung					
Vermeidungsmaßnahmen					
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Störung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Störung					
CEF-Maßnahmen					
n.r.	ACEF	nicht relevant			
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Beschädigung					
CEF-Maßnahmen					
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)			
Für die Art wird die genannte Maßnahme als sehr hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (MULNV 2021): Nisthilfen (16.1 ACEF) können vom Star unmittelbar angenommen werden. Die Kästen müssen vor Rückkehr aus dem Winterquartier bzw. vor Beginn der Brutsaison aufgehängt werden.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.					

Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.48 Steinkauz

Steinkauz						
Lebensraum						
Steinkäuze besiedeln offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
<p>Der Steinkauz ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Wendehals gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf.</p> <p>Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-4 (Erschütterungen / Vibrationen) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Steinkauz einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Steinkauz nicht zu erwarten.</p> <p>Auch der Wirkfaktor 5-3 (Licht) wird nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachaktiv sind. Ersteres ist bei dem Steinkauz nicht der Fall.</p>						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						

Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung	
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		
CEF-Maßnahmen		
13	A _{CEF}	Anpflanzung / Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen, Sitzwarten
16.1	A _{CEF}	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)
6.2	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten
9	A _{CEF}	Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen
<p>Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (MULNV 2021):</p> <p>Die Nisthilfen (16.1 A_{CEF}) sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um den Käuzen eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollen die Kästen mit einer Vorlaufzeit von > 1 Jahr aufgehängt werden.</p> <p>Grundsätzlich gilt: je näher die Maßnahmenfläche zu einer starken Quellpopulation liegt, desto eher ist mit einer Besiedlung zu rechnen.</p> <p>Bei der Entwicklung (Erweiterung) und Pflege von Streuobstbeständen, Kopfbäumen und baumbestandenem Grünland (9, 13 A_{CEF}) ist die Wirksamkeit innerhalb von bis 2 Jahren möglich, wenn eine Grundeignung der Strukturen vorhanden ist (Instandsetzungspflege des Grünlandes, Anlage von Säumen, Anlage von Kleinstrukturen, ggf. Schnittpflege vorhandener Gehölze).</p> <p>Bei der Entwicklung / Pflege von Extensivgrünland (6.2 A_{CEF}) ist die Wirksamkeit abhängig von der Besiedlung durch Beutetiere, die ist bei Kleinsäugetieren in der Regel innerhalb von bis zu 2 Jahren gegeben.</p>		

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.49 Tafelente

Tafelente						
Lebensraum						
Tafelenten brüten an meso- bis eutrophen Stillgewässern mit offener Wasserfläche und Ufervegetation. Bevorzugt werden größere Gewässer (ab 5 ha), aber auch künstliche Feuchtgebiete wie Rieselfelder oder kleinere Fischteiche.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			x	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei dieser Art nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-3	-
	1	2	1	4		1
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-3	-
	1	1	1	3		0
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						

Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung	
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
4.1 V	Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen	
Vergrämnungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämnungsstangen). Eine einzelfallbezogene Vermeidung ist je nach Störempfindlichkeit und Gefährdung der Art zu bevorzugen. In NRW ist die Tafelente (sMGI B) nach Roter Liste vom Aussterben bedroht. Allerdings liegen keine aktuellen Nachweise der Art im TKS vor, so dass eine Bauzeitenregelung (1.1 V) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen
Für die Tafelente werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (MULNV NRW 2021): Im Rahmen der Maßnahmen 14.3 ACEF (Stillgewässer) und 15.7 ACEF (Auenbereiche) können durch u. a. Entbuschung, Entschlammung und die Räumung verlandeter Altarmbereiche bestehende Habitatstrukturen innerhalb von bis zu 2 Jahren optimiert werden.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		
CEF-Maßnahmen		
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.		

Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.50 Teichhuhn

Teichhuhn						
Lebensraum						
Die Art besiedelt stehende bis langsam fließende Gewässer. Dies schließt auch Stauseen, Sand- und Kiesgruben, Tagebaugewässer und Klärteiche ein.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Dem Blässhuhn ist ein sMGI von D zugeordnet (Bernotat et al. 2021b). Das Teichhuhn weist damit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-2	-
	1	2	1	4		2
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-2	-
	1	1	1	3		1
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Teichhuhns auszuschließen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
15.7	ACEF	Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Auenbereichen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Im Rahmen der Maßnahmen 14.3 ACEF (Stillgewässer) und 15.7 ACEF (Auenbereiche) können durch u. a. Entbuschung, Entschlammung und die Räumung verlandeter Altarmbereiche bestehende Habitatstrukturen innerhalb von bis zu 2 Jahren optimiert werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.51 Trauerschnäpper

Trauerschnäpper						
Lebensraum						
Der Trauerschnäpper besiedelt Gehölzbestände, die reich an morschem und höhlenreichem Holz sind, bspw. in Hartholzauen- und Bruchwäldern.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Der Trauerschnäpper ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Karmingimpel gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Trauerschnäpper einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten						

der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
2.1	ACEF	Strukturierung von Waldbeständen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Nisthilfen (Maßnahme 16.1 ACEF) werden teilweise unmittelbar angenommen. Um den beiden Arten eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollen die Kästen mit einer Vorlaufzeit von > 1 Jahr aufgehängt werden. Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Bei der Strukturierung von Waldbeständen (Maßnahme 2.1 ACEF) ist die kurzfristige Wirksamkeit gegeben, sofern vorhandene Gehölzbestände aufgelichtet werden. Ist eine Ausmagerung nährstoffreicher Standorte notwendig, wird im Regelfall eine längere Zeitdauer bis zur Wirksamkeit nötig.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.52 Turmfalke

Turmfalke						
Lebensraum						
Der Turmfalke kommt in offenen, strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen, vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Der Turmfalke ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Rotmilan gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Turmfalke einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Turmfalken nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Nisthilfen (16.1 ACEF) sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um den Falken eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollen die Weidenkörbchen / Kästen mit einer Vorlaufzeit von > 1 Jahr aufgehängt werden. Bei der Entwicklung und Pflege von Extensivacker, -grünland und Brachen (6.1, 7.1, 7.2 ACEF) sind die Strukturen i. d. R. innerhalb von einem Jahr (Acker) bzw. zwei Jahren (Grünland) herstellbar (Besiedlung durch Kleinnager).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.53 Uhu

Uhu						
Lebensraum						
Der Uhu besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Als Nistplätze nutzen die orts- und reviertreuen Tiere v.a. störungsarme Felswände und Steinbrüche mit einem freien Anflug.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)), 5-3 (Licht) und 5-4 (Erschütterungen) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Uhu einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Uhu nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten						

der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Anlage von Nistnischen in Felsen (16.1 ACEF) ist grundsätzlich ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um dem Uhu eine Eingewöhnung zu ermöglichen, sollen die Nischen jedoch mit 1 Jahr Vorlaufzeit angelegt werden. Bei der Entwicklung und Pflege von Extensivacker, -grünland und Brachen (6.1, 7.1, 7.2 ACEF) sind die Strukturen i. d. R. innerhalb von einem Jahr (Acker) bzw. zwei Jahren (Grünland) herstellbar (Besiedlung durch Kleinsäuger).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.54 Wachtel

Wachtel
Lebensraum
Die Wachtel kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten.
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren

		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Wachtel einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen der Wachtel auszuschließen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland (7.1, 7.2 ACEF) sind unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.55 Wachtelkönig

Wachtelkönig				
Lebensraum				
Der Wachtelkönig besiedelt offene bis halboffene Niederungslandschaften der Fluss- und Talauen sowie Niedermoore und hochwüchsige Feuchtwiesen. Er ist aber auch in großräumigen Ackerbaugebieten als Brutvogel anzutreffen.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Wachtelkönig einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Wachtelkönig nicht zu erwarten.				
Tötung durch Leitungskollision				
Bestimmung des KSR (TKS)				

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB	Einzelvorkommen	mittel	-1	gering
	1	3	1	5		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-1	sehr gering
	1	2	1	4		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Wachtelkönigs auszuschließen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				

Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
<p>Für die Art wird die genannte Maßnahme (6.1 ACEF) als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Mit einer Wirksamkeit ist innerhalb von bis zu 2 Jahren zu rechnen. In bereits besiedelten Gebieten kann die Extensivierung der Nutzung schon in der nächsten Brutperiode zum Erfolg führen, da die Verluste von Nestern und Jungvögeln erheblich reduziert werden bzw. die Flächen zur Jungenaufzucht erweitert werden. Wachtelkönige nehmen neu entstandene Habitate rasch an in Abhängigkeit von den Bestandsschwankungen der Art. Ein Ausweichen auf neue Standorte gehört zu dem natürlichen Verhaltensrepertoire der Art.</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.56 Waldkauz

Waldkauz						
Lebensraum						
Der Waldkauz lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
			Tötung	Störung	Schädigung	
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen		x	-	x	
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
Der Waldkauz ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Raufußkauz gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-4 (Erschütterungen / Vibrationen) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Waldkauz einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Waldkauz nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben-risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions-risiko

D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	A _{CEF}	Nutzungsverzicht				

16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
<p>Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)):</p> <p>Die Nisthilfen (16.1 ACEF) sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um den Käuzen eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollen die Kästen mit einer Vorlaufzeit von > 1 Jahr aufgehängt werden.</p> <p>Der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1 ACEF) sichert potenzielle Höhlenbäume und ist in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam.</p> <p>Die Anlage von Extensivgrünland (6.1 ACEF) ist innerhalb von bis zu 2 Jahren wirksam (Pflege / Herstellung von Grünland und Besiedlung durch Kleinnager).</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.57 Waldohreule

Waldohreule						
Lebensraum						
Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
			Tötung	Störung	Schädigung	
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen		x	-	x	
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
Die Waldohreule ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Rotmilan gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die beiden Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Waldohreule einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-

	-	-	-	-	-
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Beschädigung					
Vermeidungsmaßnahmen					
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Störung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Störung					
CEF-Maßnahmen					
n.r.	A _{CEF}	nicht relevant			
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Beschädigung					
CEF-Maßnahmen					
1.1	A _{CEF}	Nutzungsverzicht			
1.2	A _{CEF}	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen			
6.1	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland			
7.1	A _{CEF}	Nutzungsintensivierung von Intensiv-Acker			
7.2	A _{CEF}	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen			
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)):					

Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Bei der Entwicklung von Extensivacker-/grünland sowie Brachen (6.1, 7.1, 7.2 ACEF) sind die Strukturen i. d. R. innerhalb von einem Jahr (Acker) bzw. zwei Jahren (Grünland) herstellbar (Besiedlung durch Kleinnager).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.58 Wanderfalke

Wanderfalke						
Lebensraum						
Der Wanderfalke besiedelt unterschiedlichste Lebensräume wie strukturreiche Kulturlandschaften und Siedlungsräume sowie wald- und gewässerreiche Gebiete von der Küste bis zu den Alpen. Wanderfalken sind typische Fels- und Nischenbrüter, die Felswände und hohe Gebäude (z. B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen) als Nistplatz nutzen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)), 5-3 (Licht) und 5-4 (Erschütterungen / Vibrationen) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Wanderfalke einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei dem Wanderfalken nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.			
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?			Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks			
Vermeidungsmaßnahmen			
n.r.	nicht relevant		
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.			
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?			Nein
Tötung durch Beschädigung			
Vermeidungsmaßnahmen			
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung		
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.			
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?			Nein
Tötung durch Störung			
Vermeidungsmaßnahmen			
n.r.	nicht relevant		
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.			
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?			Nein
Störung			
CEF-Maßnahmen			
n.r.	ACEF	nicht relevant	
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.			
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?			Nein
Beschädigung			
CEF-Maßnahmen			
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)	
Für die Art wird die genannte Maßnahme als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Das Anbringen von Nisthilfen an Gebäuden/Bäumen bzw. die Anlage von Nistnischen in Felsen (16.1 ACEF) sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um dem Wanderfalken eine Eingewöhnung zu ermöglichen, sollen die Nischen / Kästen jedoch mit 1 Jahr Vorlaufzeit angelegt werden.			
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?			Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.			
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung

	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.59 Wasserralle

Wasserralle						
Lebensraum						
Als Lebensraum bevorzugt die Wasserralle dichte Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen (Wassertiefe bis 20 cm). Bisweilen werden aber auch kleinere Schilfstreifen an langsam fließenden Gewässern und Gräben besiedelt.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Wasserralle einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist der Wasserralle nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-2	-
	1	2	1	4		2
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-2	-
	1	1	1	3		1
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da die Gelege gut in der Vegetation versteckt sind .						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V		Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.		nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.		ACEF nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
15.1		ACEF Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen				
15.3		ACEF Anlage / Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen				
15.5		ACEF Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Bei der Erweiterung / Renaturierung von bestehenden Röhrichten (15.3 ACEF) ist eine Wirksamkeit je nach Ausgangsbestand von zu 2 Jahren zu erwarten. Bei kompletter Neuanlage ist mit einer Zeitdauer von 5-10 Jahren zu rechnen, bis ein Großröhricht seine ökologische Funktion weitgehend erreicht hat. Soweit zur Optimierung bei den Maßnahmen 15.1 und 15.3 ACEF nur offene Wasserzonen hergestellt werden müssen, eine zur Besiedlung geeignete Verlandungszone jedoch bereits vorhanden ist, ist die Wirksamkeit bereits für die nächste Brutperiode gegeben.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.60 Weidenmeise

Weidenmeise						
Lebensraum						
Die Art besiedelt Gehölzbestände, die reich an morschem und höhlenreichem Holz sind, bspw. in Hartholzauen- und Bruchwäldern. Darüber hinaus brütet sie in Sukzessionswäldern auf teilentwässerten Mooren.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
Die Weidenmeise ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Es wird ein Analogieschluss zum Karmingimpel gezogen, um die für die Art relevanten Wirkfaktoren abzuleiten. Die Arten weisen ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen auf. Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Weidenmeise einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
D*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)				
2.1	ACEF	Strukturierung von Waldbeständen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Nisthilfen (Maßnahme 16.1 ACEF) werden teilweise unmittelbar angenommen. Um der Art eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollen die Kästen mit einer Vorlaufzeit von > 1 Jahr aufgehängt werden. Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Höhlenbäume und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam. Bei der Strukturierung von Waldbeständen (Maßnahme 2.1 ACEF) ist die kurzfristige Wirksamkeit gegeben, sofern vorhandene Gehölzbestände aufgelichtet werden. Ist eine Ausmagerung nährstoffreicher Standorte notwendig, wird im Regelfall eine längere Zeitdauer bis zur Wirksamkeit nötig.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.61 Weißstorch

Weißstorch						
Lebensraum						
Der Lebensraum des Weißstorchs sind offene bis halboffene bäuerliche Kulturlandschaften. Bevorzugt werden ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandflächen. Bruten finden überwiegend auf Gebäuden oder Horstplattformen statt, teilweise kommen auch Baumbruten vor.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist der Weißstorch einen sMGI von D und somit eine geringe bis sehr geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gegenüber temporären Störungen auf.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-2	-
	1	2	1	4		2
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-2	-
	1	2	1	4		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Für den Weißstorch geht von dem Vorhaben kein erhöhter Prädationsdruck aus.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
n.r.	ACEF	nicht relevant
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		
CEF-Maßnahmen		
10	ACEF	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)
15.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen
15.5	ACEF	Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)
15.6	ACEF	Anlage von Grabentaschen
16.1	ACEF	Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten
6.3	ACEF	Extensive Beweidung
6.5	ACEF	Wiedervernässung
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (MULNV NRW 2021): Nisthilfen (Maßnahme 16.1 ACEF) können unmittelbar angenommen werden. Die Anbringung soll vor Eintreffen der Weißstörche aus dem Winterquartier abgeschlossen sein. Bei der Entwicklung und Optimierung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker (Maßnahmen 10, 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 7.1 ACEF) sind die Maßnahmen i. d. R. innerhalb von einem Jahr (Acker) bzw. zwei Jahren (Grünland) wirksam. Nahrungshabitate an Gewässern (Maßnahmen 14.3, 15.1, 15.2, 15.5 ACEF) können innerhalb von zwei Jahren wirksam werden. Die Wirksamkeit ist abhängig von der Entwicklung einer geeigneten Vegetations-/Gewässerstruktur sowie der Besiedlung von Nahrungstieren wie Amphibien, Kleinnagern und Regenwürmern.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.		

Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.62 Wespenbussard

Wespenbussard						
Lebensraum						
Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			x	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei dieser Art nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist vorhabenbedingt keinem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt, da sie nicht in offenen Lebensräumen brütet.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V		Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung				
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
4.1 V		Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen				
Vergrämnungsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Individuenverlusten und -verletzungen, indem Arten temporär aus dem Baufeld vertrieben werden. Die Ausgestaltung der Maßnahme erfolgt art- bzw. artgruppenspezifisch (z. B. vorfristiger Baubeginn, Vergrämnungsstangen).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Störung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
Für den Wespenbussard werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)): Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Horstbäume der Art. Sofern bereits optimal geeignete Gehölzbestände vorliegen, sind die Maßnahmen unmittelbar bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.63 Wiesenweihe

Wiesenweihe

Lebensraum						
Die Bruten der Wiesenweihe finden sich vorwiegend in Ackerkulturen. Neststandorte sind hier früh aufwachsende Wintergetreide- und Rapsschläge sowie Brachen. In Nordrhein-Westfalen brütet die Wiesenweihe vor allem in den großen Bördelandschaften.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-		
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b ist dieser Wirkfaktor nur für Brutvogelarten relevant, die sowohl eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen (sMGI von A, B, C (Koloniebrüter)) als auch nachtaktiv sind. Letzteres ist bei dieser Art nicht der Fall.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Für die Wiesenweihe geht von dem Vorhaben kein erhöhter Prädationsdruck aus.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
-	-					
Keine geeigneten "generell wirksamen" Vermeidungsmaßnahmen vorhanden. Für die Wiesenweihe bestehen keine generell wirksamen Vermeidungsmaßnahmen, so dass die Tötung durch Störung nur durch eine Bauzeitenregelung (1.1 V) zu vermeiden ist. Die Art kann potenziell auf den großen Ackerflächen, Staudenfluren und Brachen, Röhrrieten oder Feucht- und Nassgrünländern vorkommen, die teilweise unmittelbar an das TKS angrenzen. Eine Störung ist auch mit Bezug zur PTA nicht auszuschließen. Es liegen jedoch keine Nachweise aus dem Fundortkataster des LANUV bzw. aus der Kartierung der ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) vor. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Durchführung einer Bauzeitenregelung (1.1 V) nicht notwendig.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
6.1	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	A _{CEF}	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	A _{CEF}	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Die im Wirkbereich des Vorhabens liegenden Lebensräume eignen sich grundsätzlich als Nahrungshabitat der Wiesenweihe. Ein regelmäßiges Auftreten innerhalb der durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) im VSG "Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen" kartierten Bereiche ist auszuschließen. Auch in den nicht kartierten Bereichen, die innerhalb des Wirkbereiches liegen, ist angesichts der Vorbelastung durch Vertikalkulissen ein Brutvorkommen nicht zu erwarten. Die beschriebenen CEF-Maßnahmen zur Entwicklung von Nahrungshabitaten sind hoch wirksam und in der nächsten Brutperiode mit Anlage der jeweiligen Kultur (Acker) bzw. innerhalb von bis zu 2 Jahren (Grünland) wirksam (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
6.1	A _{CEF}	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
7.1	A _{CEF}	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	A _{CEF}	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.1.64 Zwergtaucher

Zwergtaucher						
Lebensraum						
Der Zwergtaucher brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- beziehungsweise Schwimmblattvegetation. Bevorzugt werden kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Klärteiche sowie Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurden die Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize (Schall)), 5-2 (Optische Reizauslösung / Bewegung (ohne Licht)) und 5-3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Nach Bernotat et al. 2021b weist die Art einen sMGI von C und somit eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf. Eine Relevanz entsteht bei den Arten mit einem sMGI von C lediglich, wenn nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen (bspw. Kolonien) betroffen sind. Dies ist bei der Art nicht zu erwarten.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	Einzelvorkommen	gering	-2	-
	1	2	1	4		2
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	wAR	Einzelvorkommen	sehr gering	-2	-
	1	1	1	3		1
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Im Ostteil des TKS ist ein erhöhter Prädationsdruck durch die geplante Freileitung aufgrund der dort geschlossenen Gehölzkulisse nicht zu erwarten. Im nördlichen Teil des TKS kann die Freileitung als Ansitzwarte für Prädatoren dienen. Allerdings sind gem. Kartierungen durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) in diesem Bereich Vorkommen des Zwergtauchers auszuschließen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
2 V	Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten durch eine zeitlich angepasste Räumung des Baufeldes. Die Durchführung erfolgt außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten der betroffenen Arten (s. Anlage 5-2c). Bei der Entfernung von Vegetationsstrukturen sind die Vorgaben des § 39 BNatSchG zu berücksichtigen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme (14.3 ACEF) fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Maßnahme dient der Entwicklung und Pflege von Gewässern und umfasst bspw. die Optimierung vorhandener, in Verlandung begriffener Kleingewässer durch Gehölzrückschnitt, Entschlammung und Entkrautung. Je nach standörtlichen Voraussetzungen ist eine Wirksamkeit innerhalb von zwei Jahren gegeben.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2 Rastvögel

2.2.1 R-Alpenstrandläufer

R-Alpenstrandläufer						
Lebensraum						
Die Watvögel treten vor allem auf dem Herbstdurchzug in der Zeit von August bis November auf. Geeignete Nahrungsflächen finden Alpenstrandläufer im Bereich von Rieselfeldern und Kläranlagen, wo sie nahrungsreiche Schlammufer aufsuchen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B / C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-1	mittel
	1	3	2	6		5
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B / C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-1	gering
	1	2	2	5		4
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können.						

Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Flachgewässern / Blänken (Maßnahme 14.3 A _{CEF}) umfasst bspw. die Anlage von Kleingewässern mit Schlammuferrn. Diese sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	x	-	-	-	-	-

2.2.2 R-Bekassine

R-Bekassine						
Lebensraum						
Bevorzugte Rastgebiete sind Verlandungsbereiche, Schlammflächen und Sümpfe in Feuchtgebieten (Moore, Feuchtgrünländer, Rieselfelder, Klärteiche, Gräben) in der Westfälischen Bucht und am Unteren Niederrhein.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-1	mittel
	1	3	2	6		5
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-1	gering
	1	2	2	5		4
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Flachgewässern / Blänken (Maßnahme 14.3 ACEF) umfasst bspw. die Anlage von Kleingewässern mit Schlammuferrn. Diese sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	x	-	-	-	-	-

2.2.3 R-Bruchwasserläufer

R-Bruchwasserläufer
Lebensraum
Als Rastgebiete nutzt der Bruchwasserläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und größere Schlammufer von Flüssen, Altwässern, Teichen und Baggerseen. Darüber hinaus kommen die

Watvögel auf Verrieselungsflächen, an Kläranlagen sowie auf überschwemmten Grünlandflächen vor.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-3	Licht			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-1	mittel
	1	3	2	6		5
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-1	gering
	1	2	2	5		4
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Flachgewässern / Blänken (Maßnahme 14.3 ACEF) umfasst bspw. die Anlage von Kleingewässern mit Schlammuferrn. Diese sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.4 R-Dunkler Wasserläufer

R-Dunkler Wasserläufer				
Lebensraum				
Als Rastgebiete werden nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen genutzt. Geeignete Nahrungsflächen finden die Watvögel an den Verlandungsbereichen der Flüsse, an Altwässern, Teichen, Baggerseen und Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf nassen und überschwemmten Grünlandflächen vor.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-

5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-2	gering
	1	3	2	6		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-2	sehr gering
	1	2	2	5		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Flachgewässern / Blänken (Maßnahme 14.3 A _{CEF}) umfasst bspw. die Anlage von Kleingewässern mit Schlammuffern. Diese sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.5 R-Fischadler

R-Fischadler				
Lebensraum				
Die in Mittel- und Nordeuropa brütenden Fischadler sind Langstreckenzieher. Während der Wanderungen kommt es i. d. R. zu kurzzeitigem Auftreten von Einzelvögeln an fischreichen Gewässern (z. B. Fischteiche).				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 2.1 (direkte Veränderung der Vegetations-/Biotopstrukturen) sowie der Wirkfaktor 4.1 (Baubedingte Barriere- /oder Fallenwirkung) für die Art nicht berücksichtigt. Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.				
Tötung durch Leitungskollision				
Bestimmung des KSR (TKS)				

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C*	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist nach Bernotat & Dierschke (2021a) nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
1.1	ACEF	Nutzungsverzicht				
1.2	ACEF	Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen und der Nutzungsverzicht (Maßnahmen 1.1, 1.2 ACEF) sichern potenzielle Schlafplätze/Ruhestätten und sind in optimal geeigneten Gehölzbeständen unmittelbar bzw. in der nächsten Zugsaison wirksam.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.		A _{CEF}		nicht relevant		
Die Beschädigung von Ruhestätten wurde bei Rastvögeln nur bei kleinflächigen, genau abgrenzbaren Gebieten angenommen und daher bei rastenden Fisch- und Seeadlern nicht berücksichtigt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.6 R-Flussuferläufer

R-Flussuferläufer						
Lebensraum						
Flussuferläufer bevorzugen als Rasthabitate Schlammflächen und Flachwasserbereiche an Gewässerufem, können aber auch an kleineren Gewässern wie Wiesengraben, Bächen, Weihern und Regenrückhaltebecken auftreten.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-3	Licht			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei dem Flussuferläufer mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-1	mittel
	1	3	2	6		5
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-1	gering

	1	2	2	5	4
Vermeidungsmaßnahmen					
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker				
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Beschädigung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Störung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Störung					
CEF-Maßnahmen					
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)			
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Flachgewässern / Blänken (Maßnahme 14.3 ACEF) umfasst bspw. die Anlage von Kleingewässern mit Schlammufern. Diese sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach Anlage wirksam.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Beschädigung					
CEF-Maßnahmen					
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)			
Zur Wirksamkeit und Eignung von Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.					

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.7 R-Gänsesäger

R-Gänsesäger						
Lebensraum						
Die Überwinterungsgebiete des Gänsesägers sind ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie fischreiche Baggerseen und Stauseen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-3	Licht			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-2	gering
	1	3	2	6		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-2	sehr gering
	1	2	2	5		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)
15.1	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Gewässern (Maßnahme 14.3 A _{CEF}) sowie die Anlage und Optimierung von Flachwasserzonen (Maßnahme 15.1 A _{CEF}) umfasst bspw. die Optimierung geeigneter Nahrungsgewässer. Die Maßnahmen sind je nach Ausgangsbiotop in weniger als 2 Jahren wirksam.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		
CEF-Maßnahmen		
-	A _{CEF}	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich
Eine Beschädigung von störungsberuhigten Gewässern, wie sie von Sägern und Tauchenten genutzt werden, ist bei dem Vorhaben nicht zu erwarten. Als potenziell relevante Strukturen wurden durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) die Flutmulde in der Schmehauser Mersch sowie der Heideweier im gleichnamigen NSG dokumentiert. Diese liegen jedoch 300 m bzw. 400 m vom TKS entfernt. Weitere potenzielle Habitate in den nicht kartierten Bereichen befinden sich in mind. 250 m Entfernung (Altarm in der Schmehauser Mersch). Aufgrund der Entfernung und den dazwischenliegenden Vertikalkulissen (Gehölze, Fremdleitungen) ist eine Beschädigung durch das Vorhaben ausgeschlossen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.

Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.8 R-Goldregenpfeifer

R-Goldregenpfeifer						
Lebensraum						
Als Rastgebiete werden offene Agrarflächen (Grünland, Äcker) in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften aufgesucht.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-3	Licht			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
A / C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-2	gering
	1	3	2	6		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
A / C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-2	sehr gering
	1	2	2	5		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						

Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
14.1	A _{CEF}	Anlage von Blänken
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)
7.1	A _{CEF}	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Extensivierung von Acker (Maßnahme 7.1 A _{CEF}), die Anlage von Blänken (Maßnahme 14.1 A _{CEF}) und die Entwicklung und Pflege von Gewässern (Maßnahme 14.3 A _{CEF}) umfasst bspw. das Belassen von Stoppelbrachen, schonende Bodenbearbeitung sowie die Anlage bzw. Optimierung von (Klein-)Gewässern. Die Extensivierung von Acker ist nach Anlage der jeweiligen Kultur bzw. innerhalb der nächsten Rastsaison wirksam. Ephemere Wasserstellen sind in der Regel innerhalb von 1 Jahr herstellbar und wirksam. Auch Gewässer mit Flachwasserzonen sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach der Anlage wirksam.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		
CEF-Maßnahmen		
14.1	A _{CEF}	Anlage von Blänken
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)
7.1	A _{CEF}	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	x	-	-	-	-	-

2.2.9 R-Großer Brachvogel

R-Großer Brachvogel						
Lebensraum						
Große Brachvögel rasten auf überfluteten Äckern, Wiesen und an Flachwasserzonen von Seen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-3	Licht			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-1	mittel
	1	3	2	6		5
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-1	gering
	1	2	2	5		4
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						

n.r.	nicht relevant				
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Beschädigung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Tötung durch Störung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.	nicht relevant				
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein
Störung					
CEF-Maßnahmen					
14.1	ACEF	Anlage von Blänken			
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)			
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Anlage von Blänken (Maßnahme 14.1 ACEF) und die Entwicklung und Pflege von Gewässern (Maßnahme 14.3 ACEF) umfasst bspw. die Anlage oder Optimierung und Gestaltung von (Klein-)gewässern. Ephemere Wasserstellen sind in der Regel kurzfristig innerhalb von 1 Jahr herstellbar und wirksam. Auch Gewässer mit Flachwasserzonen sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach der Anlage wirksam.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Beschädigung					
CEF-Maßnahmen					
14.1	ACEF	Anlage von Blänken			
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)			
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.					
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS PTA

V49-H18	x	-	-	-	-	-
---------	---	---	---	---	---	---

2.2.10 R-Grünschenkel

R-Grünschenkel						
Lebensraum						
Als Rastgebiete nutzen die Watvögel nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen im Uferbereich von Flüssen, Altwässern, Baggerseen sowie an Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf überschwemmten Grünlandflächen, zum Teil sogar auf vernässten Ackerflächen vor.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-2	gering
	1	3	2	6		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-2	sehr gering
	1	2	2	5		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können.						

Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Flachgewässern / Blänken (Maßnahme 14.3 A _{CEF}) umfasst bspw. die Anlage von Kleingewässern mit Schlammuferrn. Diese sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.11 R-Kampfläufer

R-Kampfläufer						
Lebensraum						
Als Rastgebiete nutzen Kampfläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer an Flüssen, Altwässern, Baggerseen und Kläranlagen. Geeignet sind auch überschwemmte Grünlandflächen in Gewässernähe, Verrieselungsflächen sowie mit Blänken durchsetztes Feuchtgrünland, seltener sogar feuchte Ackerflächen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-3	Licht			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-2	gering
	1	3	2	6		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-2	sehr gering
	1	2	2	5		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.		nicht relevant				
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.		nicht relevant				
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.1	ACEF	Anlage von Blänken				
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Anlage von Blänken (Maßnahme 14.1 ACEF) und die Entwicklung und Pflege von Gewässern (Maßnahme 14.3 ACEF) umfasst bspw. die Anlage oder Optimierung und Gestaltung von (Klein)-gewässern. Ephemere Wasserstellen sind in der Regel kurzfristig innerhalb von 1 Jahr herstellbar und wirksam. Auch Gewässer mit Flachwasserzonen sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach der Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.1	ACEF	Anlage von Blänken				
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.12 R-Kiebitz

R-Kiebitz						
Lebensraum						
Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-2	gering
	1	3	2	6		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-2	sehr gering
	1	2	2	5		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.1	ACEF	Anlage von Blänken				
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Extensivierung von Acker (Maßnahme 7.1 ACEF), die Anlage von Blänken (Maßnahme 14.1 ACEF) und die Entwicklung und Pflege von Gewässern (Maßnahme 14.3 ACEF) umfasst bspw. das Belassen von Stoppelbrachen, schonende Bodenbearbeitung sowie die Anlage bzw. Optimierung von (Klein-)Gewässern. Die Extensivierung von Acker ist nach Anlage der jeweiligen Kultur bzw. innerhalb der nächsten Rastsaison wirksam. Ephemere Wasserstellen sind in der Regel innerhalb von 1 Jahr herstellbar und wirksam. Auch Gewässer mit Flachwasserzonen sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach der Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.1	ACEF	Anlage von Blänken				
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.13 R-Knäkente

R-Knäkente						
Lebensraum						
Bevorzugte Rastgebiete sind große Flachwasserbereiche von Teichen, Seen und Bagger- und Stauseen vor allem in der Westfälischen Bucht und am Niederrhein.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Knäkente mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-2	gering
	1	3	2	6		4
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-2	sehr gering
	1	2	2	5		3
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
-	ACEF	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich				
Ein regelmäßiges Auftreten der Art ist innerhalb der von ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) kartierten „Funktionsräume“ für Rastvögel zu erwarten. Diese liegen in 70 m Entfernung zum TKS und 300 m zur PTA. Sofern die geplante Freileitungstrasse am äußersten nördlichen Rand des TKS liegt, ist eine populationsrelevante Störung bzw. Beschädigung von Rasthabitaten durch die Kulissenwirkung und baubedingte Störreize nicht auszuschließen. Kurzfristig wirksame und hoch geeignete CEF-Maßnahmen liegen für die Art nicht vor. Sofern jedoch der Verlauf der PTA genutzt wird, ist indes auszuschließen, dass die Verbotstatbestände der Störung und Beschädigung für die Art erfüllt werden. Durch den Geländehöhenunterschied und die Gehölze am Kraftwerksgelände wird die Kulissenwirkung der Freileitung deutlich gemindert. Durch den Besucherparkplatz der Schmehauser Mersch an der Lippestraße bestehen Vorbelastungen durch anthropogene Störreize. Beeinträchtigungen der Funktionsräume sind damit auszuschließen. Mögliche Rasthabitate außerhalb der o.g. Funktionsräume liegen in mind. 470 m Entfernung zur PTA (Altarm in der Schmehauser Mersch). Vorhabenbedingte Störungen werden jedoch durch eine 400 m breite Gehölzfläche gemindert, die zwischen PTA und dem o.g. Habitat liegt. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht nötig, um Verbotstatbestände zu vermeiden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
-	ACEF	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich				
Unter Berücksichtigung der PTA werden keine potenziellen Rasthabitate der Art beeinträchtigt (s. Erläuterungen unter "Störung").						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	x	-	x	-

2.2.14 R-Krickente

R-Krickente						
Lebensraum						
Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind größere Fließgewässer, Bagger- und Stauseen, Klärteiche und auch Kleingewässer vor allem in der Westfälischen Bucht und am Niederrhein.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Krickente mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-3	sehr gering
	1	3	2	6		3
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-3	-
	1	2	2	5		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
-	ACEF	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich				
<p>Ein regelmäßiges Auftreten der Art ist innerhalb der von ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) kartierten „Funktionsräume“ für Rastvögel zu erwarten. Diese liegen in 70 m Entfernung zum TKS und 300 m zur PTA. Sofern die geplante Freileitungstrasse am äußersten nördlichen Rand des TKS liegt, ist eine populationsrelevante Störung bzw. Beschädigung von Rasthabitaten durch die Kulissenwirkung und baubedingte Störreize nicht auszuschließen. Kurzfristig wirksame und hoch geeignete CEF-Maßnahmen liegen für die Art nicht vor.</p> <p>Sofern jedoch der Verlauf der PTA genutzt wird, ist indes auszuschließen, dass die Verbotstatbestände der Störung und Beschädigung für die Art erfüllt werden. Durch den Geländehöhenunterschied und die Gehölze am Kraftwerksgelände wird die Kulissenwirkung der Freileitung deutlich gemindert. Durch den Besucherparkplatz der Schmehauser Mersch an der Lippestraße bestehen Vorbelastungen durch anthropogene Störreize. Beeinträchtigungen der Funktionsräume sind damit auszuschließen. Mögliche Rasthabitate außerhalb der o.g. Funktionsräume liegen in mind. 470 m Entfernung zur PTA (Altarm in der Schmehauser Mersch). Vorhabenbedingte Störungen werden jedoch durch eine 400 m breite Gehölzfläche gemindert, die zwischen PTA und dem o.g. Habitat liegt. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht nötig, um Verbotstatbestände zu vermeiden.</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
-	ACEF	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich				
Unter Berücksichtigung der PTA werden keine potenziellen Rasthabitate der Art beeinträchtigt (s. Erläuterungen unter "Störung").						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	x	-	x	-

2.2.15 R-Löffelente

R-Löffelente						
Lebensraum						
Bevorzugte Rastgebiete der Löffelente sind Teiche, Seen, ruhige Flussbuchten sowie größere Bagger- und Stauseen vor allem in der Westfälischen Bucht, am Niederrhein und in der Kölner Bucht.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-3	Licht			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Löffelente mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-3	sehr gering
	1	3	2	6		3
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-3	-
	1	2	2	5		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?				Nein	
Tötung durch Beschädigung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.		nicht relevant			
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?				Nein	
Tötung durch Störung					
Vermeidungsmaßnahmen					
n.r.		nicht relevant			
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?				Nein	
Störung					
CEF-Maßnahmen					
-	A _{CEF}	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich			
<p>Ein regelmäßiges Auftreten der Art ist innerhalb der von ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) kartierten „Funktionsräume“ für Rastvögel zu erwarten. Diese liegen in 70 m Entfernung zum TKS und 300 m zur PTA. Sofern die geplante Freileitungstrasse am äußersten nördlichen Rand des TKS liegt, ist eine populationsrelevante Störung bzw. Beschädigung von Rasthabitaten durch die Kulissenwirkung und baubedingte Störreize nicht auszuschließen. Kurzfristig wirksame und hoch geeignete CEF-Maßnahmen liegen für die Art nicht vor.</p> <p>Sofern jedoch der Verlauf der PTA genutzt wird, ist indes auszuschließen, dass die Verbotstatbestände der Störung und Beschädigung für die Art erfüllt werden. Durch den Geländehöhenunterschied und die Gehölze am Kraftwerksgelände wird die Kulissenwirkung der Freileitung deutlich gemindert. Durch den Besucherparkplatz der Schmehauser Mersch an der Lippestraße bestehen Vorbelastungen durch anthropogene Störreize. Beeinträchtigungen der Funktionsräume sind damit auszuschließen. Mögliche Rasthabitats außerhalb der o.g. Funktionsräume liegen in mind. 470 m Entfernung zur PTA (Altarm in der Schmehauser Mersch). Vorhabenbedingte Störungen werden jedoch durch eine 400 m breite Gehölzfläche gemindert, die zwischen PTA und dem o.g. Habitat liegt. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht nötig, um Verbotstatbestände zu vermeiden.</p>					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?				Nein	
Beschädigung					
CEF-Maßnahmen					
-	A _{CEF}	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich			
Unter Berücksichtigung der PTA werden keine potenziellen Rasthabitats der Art beeinträchtigt (s. Erläuterungen unter "Störung").					
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?				Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.					
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS PTA

V49-H18	-	-	x	-	x	-
---------	---	---	---	---	---	---

2.2.16 R-Rotschenkel

R-Rotschenkel						
Lebensraum						
Rastvögel nutzen Feuchtgebiete aller Art, bevorzugt Schlamm- und Flachufer, Klärteiche und Feuchtwiesen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
A / B	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-1	mittel
	1	3	2	6		5
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
A / B	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-1	gering
	1	2	2	5		4
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
<p>Bernotat & Dierschke (2021a) ordnen der Nominatform <i>Tringa totanus totanus</i> die Gefährdungsstufe B (hoch) und der Unterart <i>robusta</i> die Stufe A (sehr hoch). In dem hier betrachteten Raum ist i.d.R. ein Auftreten der Nominatform zu erwarten, sodass im Weiteren die Gefährdungsstufe B betrachtet wird.</p> <p>Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt.</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					

Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Flachgewässern / Blänken (Maßnahme 14.3 ACEF) umfasst bspw. die Anlage von Kleingewässern mit Schlammuferrn. Diese sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	x	-	-	-	-	-

2.2.17 R-Saatgans / Waldsaatgans

R-Saatgans / Waldsaatgans						
Lebensraum						
Die Saat- / Waldsaatgans ist ein Kurzstreckenzieher und überwintert in Mitteleuropa. Als Rastgebiete bevorzugt die Saat-/Waldsaatgans ausgedehnte, ruhige Acker- und Grünlandflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Als Nahrungsflächen werden abgeerntete Äcker (Rüben, Mais etc.) genutzt. Grünland macht nur bis zu 50 % der Nahrungsflächen aus. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden zum Schlafen und Trinken aufgesucht.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 2.1 (Direkte Veränderung Vegetations-/Biotopstrukturen), 4.1 (Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung) und 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B / C	gering	nB (N)	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-3	sehr gering
	1	3	2	6		3
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B / C	gering	zAR (N)	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-3	-
	1	2	2	5		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.		nicht relevant				
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.		nicht relevant				
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?					Nein	
Störung						
CEF-Maßnahmen						
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
7.2	ACEF	Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (MULNV 2021): Die Maßnahmen 7.1, 7.2 ACEF zielen auf die Herstellung von Nahrungshabitaten im Acker. Dies umfasst die Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker (u. a. Verzicht auf Düngung und Biozide, Belassen von Stoppelbrachen) und die Anlage von Ackerbrachen. Die Maßnahmen sind kurzfristig wirksam (i. d. R. innerhalb von zwei Jahren). Gänse sind Nahrungsopportunisten und nehmen die Maßnahmenflächen in der Regel schnell an.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.		ACEF nicht relevant				
Die Beschädigung von Ruhestätten wurde bei Rastvögeln nur bei kleinflächigen, genau abgrenzbaren Gebieten angenommen und daher bei rastenden Saatgänsen nicht berücksichtigt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.18 R-Silberreiher

R-Silberreiher						
Lebensraum						
Der Silberreiher ist ein Standvogel und Kurzstreckenzieher. Als Rastgebiete nutzt der Silberreiher größere Schilf- und Röhrichtbestände sowie vegetationsarme Ufer an Teichen, Seen und Fließgewässern. Zur Nahrungssuche werden vor allem Grünlandflächen aufgesucht.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			-	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 2.1 (Direkte Veränderung Vegetations-/Biotopstrukturen), 4.1 (Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung) und 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB (N)	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-3	sehr gering
	1	3	2	6		3
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR (N)	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-3	-
	1	2	2	5		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						

Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Die Art ist zwar störempfindlich, weist jedoch einen großen Aktionsraum auf und nutzt i. d. R. häufigere Rasthabitate (Grünland), sodass von einem Ausweichen der Art ausgegangen wird.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Die Beschädigung von Ruhestätten wurde bei Rastvögeln nur bei kleinflächigen, genau abgrenzbaren Gebieten angenommen und daher bei rastenden Silberreihern nicht berücksichtigt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.19 R-Singschwan

R-Singschwan				
Lebensraum				
Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-

Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 2.1 (Direkte Veränderung Vegetations-/Biotopstrukturen), 4.1 (Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung) und 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.

Tötung durch Leitungskollision

Bestimmung des KSR (TKS)

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB (N)	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-3	sehr gering
	1	3	2	6		3

Bestimmung des KSR (PTA)

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR (N)	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-3	-
	1	2	2	5		2

Vermeidungsmaßnahmen

16 V | Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker

Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Beschädigung

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Störung

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein				
Störung						
CEF-Maßnahmen						
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Die Anlage von störungsfreien Winterrapskulturen (7.1 ACEF) ist kurzfristig wirksam (nach dem Auskeimen). Schwäne sind Nahrungsopportunisten und nehmen die Maßnahmenflächen in der Regel schnell an.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein				
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
n.r.	ACEF	nicht relevant				
Die Beschädigung von Ruhestätten wurde bei Rastvögeln nur bei kleinflächigen, genau abgrenzbaren Gebieten angenommen und daher bei rastenden Schwänen nicht berücksichtigt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein				
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.20 R-Spießente

R-Spießente				
Lebensraum				
Die Vögel erscheinen von September bis April, maximale Bestandszahlen werden auf dem Frühjahrsdurchzug im März erreicht. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-
5-3	Licht	-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Spießente mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.				

Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-3	sehr gering
	1	3	2	6		3
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-3	-
	1	2	2	5		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
-	A _{CEF}	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich				

<p>Ein regelmäßiges Auftreten der Art ist innerhalb der von ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) kartierten „Funktionsräume“ für Rastvögel zu erwarten. Diese liegen in 70 m Entfernung zum TKS und 300 m zur PTA. Sofern die geplante Freileitungstrasse am äußersten nördlichen Rand des TKS liegt, ist eine populationsrelevante Störung bzw. Beschädigung von Rasthabitaten durch die Kulissenwirkung und baubedingte Störreize nicht auszuschließen. Kurzfristig wirksame und hoch geeignete CEF-Maßnahmen liegen für die Art nicht vor.</p> <p>Sofern jedoch der Verlauf der PTA genutzt wird, ist indes auszuschließen, dass die Verbotstatbestände der Störung und Beschädigung für die Art erfüllt werden. Durch den Geländehöhenunterschied und die Gehölze am Kraftwerksgelände wird die Kulissenwirkung der Freileitung deutlich gemindert. Durch den Besucherparkplatz der Schmehauser Mersch an der Lippestraße bestehen Vorbelastungen durch anthropogene Störreize. Beeinträchtigungen der Funktionsräume sind damit auszuschließen. Mögliche Rasthabitate außerhalb der o.g. Funktionsräume liegen in mind. 470 m Entfernung zur PTA (Altarm in der Schmehauser Mersch). Vorhabenbedingte Störungen werden jedoch durch eine 400 m breite Gehölzfläche gemindert, die zwischen PTA und dem o.g. Habitat liegt. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht nötig, um Verbotstatbestände zu vermeiden.</p>						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
-	A _{CEF}	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich				
Unter Berücksichtigung der PTA werden keine potenziellen Rasthabitate der Art beeinträchtigt (s. Erläuterungen unter "Störung").						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann, unter Berücksichtigung der PTA, durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	x	-	x	-

2.2.21 R-Tafelente

R-Tafelente				
Lebensraum				
Als Durchzügler und Wintergäste erscheinen Tafelenten ab September, erreichen maximale Bestandszahlen im Januar/Februar und ziehen im April wieder ab. Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind große Flüsse, Bagger- und Stauseen vor allem in der Westfälischen Bucht, am Niederrhein und in der Kölner Bucht.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-
5-3	Licht	-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-

Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-3	sehr gering
	1	3	2	6		3
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-3	-
	1	2	2	5		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						

CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
15.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen				
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Gewässern (Maßnahme 14.3 ACEF) sowie die Anlage und Optimierung von Flachwasserzonen (Maßnahme 15.1 ACEF) umfasst bspw. die Optimierung geeigneter Nahrungsgewässer. Die Maßnahmen sind je nach Ausgangsbiotop in weniger als 2 Jahren wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
-	ACEF	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich				
Eine Beschädigung von störungsberuhigten Gewässern, wie sie von Sägern und Tauchenten genutzt werden, ist bei dem Vorhaben nicht zu erwarten. Als potenziell relevante Strukturen wurden durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) die Flutmulde in der Schmehauser Mersch sowie der Heideweiher im gleichnamigen NSG dokumentiert. Diese liegen jedoch 300 m bzw. 400 m vom TKS entfernt. Weitere potenzielle Habitate in den nicht kartierten Bereichen befinden sich in mind. 250 m Entfernung (Altarm in der Schmehauser Mersch). Aufgrund der Entfernung und den dazwischenliegenden Vertikalkulissen (Gehölze, Fremdleitungen) ist eine Beschädigung durch das Vorhaben ausgeschlossen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.22 R-Waldwasserläufer

R-Waldwasserläufer				
Lebensraum				
Geeignete Nahrungsflächen sind nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern unterschiedlicher Größe. So kann die Art an Flüssen, Seen, Kläranlagen, aber auch Wiesengraben, Bächen, kleineren Teichen und Pfützen auftreten.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-
5-3	Licht	-	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-

Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.

Tötung durch Leitungskollision

Bestimmung des KSR (TKS)

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-1	mittel
	1	3	2	6		5

Bestimmung des KSR (PTA)

vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-1	gering
	1	2	2	5		4

Vermeidungsmaßnahmen

16 V | Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker

Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um eine Stufe reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Beschädigung

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Tötung durch Störung

Vermeidungsmaßnahmen

n.r. | nicht relevant

Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?

Nein

Störung

CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Flachgewässern / Blänken (Maßnahme 14.3 ACEF) umfasst bspw. die Anlage von Kleingewässern mit Schlammufeln. Diese sind kurzfristig herstellbar und im Regelfall unmittelbar nach Anlage wirksam.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter „Störung“.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.23 R-Zwergsäger

R-Zwergsäger						
Lebensraum						
Als Überwinterungsgebiete bevorzugt der Zwergsäger ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie Bagger- und Stauseen mit Flachwasserzonen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	-	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	-	x	-		
5-3	Licht	-	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	-	x	-		
Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info bei der Art mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
C	gering	nB	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-2	gering

	1	3	2	6		4	
Bestimmung des KSR (PTA)							
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko	
C	gering	zAR	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-2	sehr gering	
	1	2	2	5		3	
Vermeidungsmaßnahmen							
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker						
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 2 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Beschädigung							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Störung							
Vermeidungsmaßnahmen							
n.r.	nicht relevant						
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Störung							
CEF-Maßnahmen							
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)					
15.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen					
Für die Art werden die genannten Maßnahmen fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar bewertet: Die Entwicklung und Pflege von Gewässern (Maßnahme 14.3 ACEF) sowie die Anlage und Optimierung von Flachwasserzonen (Maßnahme 15.1 ACEF) umfasst bspw. die Optimierung geeigneter Nahrungsgewässer. Die Maßnahmen sind je nach Ausgangsbiotop in weniger als 2 Jahren wirksam.							

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
-	A _{CEF}	keine mindestens hoch geeignete und kurzfristig (≤ 2 Jahre) wirksame CEF-Maßnahme möglich				
Eine Beschädigung von störungsberuhigten Gewässern, wie sie von Sägern und Tauchenten genutzt werden, ist bei dem Vorhaben nicht zu erwarten. Als potenziell relevante Strukturen wurden durch ARGE Umweltplaner Korridor B (2023) die Flutmulde in der Schmehauser Mersch sowie der Heideweiher im gleichnamigen NSG dokumentiert. Diese liegen jedoch 300 m bzw. 400 m vom TKS entfernt. Weitere potenzielle Habitate in den nicht kartierten Bereichen befinden sich in mind. 250 m Entfernung (Altarm in der Schmehauser Mersch). Aufgrund der Entfernung und den dazwischenliegenden Vertikalkulissen (Gehölze, Fremdleitungen) ist eine Beschädigung durch das Vorhaben ausgeschlossen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.2.24 R-Zwergschwan

R-Zwergschwan						
Lebensraum						
Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt der Zwergschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland, seltener auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker genutzt. Als Rast- und Schlafgewässer dienen größere, offene Wasserflächen (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte).						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
			Tötung	Störung	Schädigung	
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		x	-	-	
5-1	Akustische Reize (Schall)		-	x	-	
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)		-	x	-	
5-4	Erschütterungen / Vibrationen		-	x	-	
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 2.1 (Direkte Veränderung Vegetations-/Biotopstrukturen), 4.1 (Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung) und 5.3 (Licht) für die Art nicht berücksichtigt. Der Wirkfaktor 5.4 (Erschütterungen/Vibrationen) wurde abweichend vom FFH-VP Info mit gegebenenfalls relevant eingestuft. Allerdings sind die Wirkungen nicht sicher von den Störungen durch Schall, optische Reizauslöser und Bewegung abzugrenzen, so dass sie unter diesen subsumiert werden können.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	nB (N)	lok. / reg. Bedeutung	hoch	-3	sehr gering
	1	3	2	6		3

Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
B	gering	zAR (N)	lok. / reg. Bedeutung	mittel	-3	-
	1	2	2	5		2
Vermeidungsmaßnahmen						
16 V	Minderungswirkung des KSR durch Vogelmarker					
Das für die Art ermittelte konstellationsspezifische Risiko (KSR) kann durch die Maßnahme 16 V um 3 Stufen reduziert werden (Liesenjohann et al. 2019). Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei der Art führt. Dies gilt sowohl in Bezug auf die konkrete Lage der PTA als auch für das gesamte TKS.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Ein erhöhter Prädationsdruck ist für bodenbrütende Vogelarten in den Blick zu nehmen, da Greifvogelarten und Krähen die Brutplätze ausspähen und Gelege bzw. Jungvögel erbeuten können. Bei Rastvogelarten ist hingegen nicht anzunehmen, dass diese im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil keine unmittelbare Tötung von Individuen aus der Beschädigung von Ruhestätten resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Nicht relevant, weil Rastvögel zwar störungsempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind, aber keine unmittelbare Tötung von Individuen resultiert.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
7.1	ACEF	Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker				
Für die Art wird die genannte Maßnahme fachgutachterlich als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar eingeschätzt: Die Anlage von störungsfreien Winterrapskulturen (7.1 ACEF) ist kurzfristig wirksam (nach dem Auskeimen). Schwäne sind Nahrungsopportunisten und nehmen die Maßnahmenflächen in der Regel schnell an.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						

n.r.	ACEF	nicht relevant				
Die Beschädigung von Ruhestätten wurde bei Rastvögeln nur bei kleinflächigen, genau abgrenzbaren Gebieten angenommen und daher bei rastenden Schwänen nicht berücksichtigt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.3 Amphibien

2.3.1 Kammmolch

Kammolch						
Lebensraum						
Der Kammolch besiedelt strukturreiches Feuchtgrünland und -wälder mit dauerhaft wasserführenden, reich verkrauteten und meist fischfreien Stillgewässern.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-3	Licht			x	x	-
Abweichend von den Angaben im FFH-VP Info wurde der Wirkfaktor 5-4 (Erschütterungen / Vibrationen) für die Art nicht berücksichtigt. Begründet wird dies damit, dass laut FFH-VP Info viele Kammolchvorkommen in Steinbruch-Gewässern bekannt sind und es dort trotz starker Erschütterungen nur in Einzelfällen zu Individuenverlusten durch Verschüttung oder herabfallendes Gestein kommt. Im hier betrachteten Vorhaben sind derartige Auswirkungen ausgeschlossen.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Bei Amphibienarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
3 V	Anlage von Leiteinrichtungen /Schutzzäunen	
4.2 V	Artspezifische Umsetzungsmaßnahmen	
6 V	Sicherung des Baufeldes und von Baugruben (durch z. B.: Abdeckung oder Zäunung) / Schutzeinrichtungen	
Durch die Maßnahmen 3 V und 6 V wird vermieden, dass Individuen in den Baustellenbereich einwandern und baubedingt getötet werden. Die Maßnahme 4.2 dient dazu, Individuen umzusetzen, die sich bereits im Baustellenbereich befinden. Die Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt artspezifisch.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
3 V	Anlage von Leiteinrichtungen /Schutzzäunen	
4.2 V	Artspezifische Umsetzungsmaßnahmen	
Tötungen von Individuen sind durch den störbedingten Wirkfaktor Licht allenfalls durch das Verharren von Individuen im Scheinwerferlicht von Autos vorstellbar. Entsprechend besteht eine Gefährdung allenfalls durch den Baustellenverkehr bei nächtlichen Bauarbeiten. Durch die Abzäunung des Baustellenbereiches und ggf. Umsetzungen aus dem Baustellenbereich werden Tötungen vermieden.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
12.2	ACEF	Anlage / Optimierung von Gesteinsaufschüttungen / Legestein- bzw. Trockenmauern / Totholzhaufen
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)
Die genannten Maßnahmen werden für den Kammmolch als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021), Runge et al. (2010)): Die Maßnahme 12.2 ACEF dient der Schaffung von Winterquartieren (Gesteinsaufschüttungen / Totholzhaufen) und ist sehr kurzfristig (innerhalb von 1 Jahr) wirksam. Wichtig hierbei ist ein ausreichendes Lückensystem und Frostfreiheit. Die Maßnahme 14.3 ACEF dient der Optimierung von bereits vorhandenen Gewässerhabitaten (Entfernung von Bäumen und Gebüsch am Gewässer, um Beschattung und Laubeintrag zu reduzieren und Wassertemperatur zu erhöhen, Entfernung von eingesetzten Fischen und Faulschlamm). Bei geeigneten Rahmenbedingungen ist von einer schnellen Besiedlung auszugehen.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein

Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
12.2	ACEF	Anlage / Optimierung von Gesteinsaufschüttungen / Legestein- bzw. Trockenmauern / Totholzhaufen				
14.3	ACEF	Anlage / Optimierung von Stillgewässern (Regelung Fischbesatz, Entbuschung am Ufer, Entschlammung u.ä.)				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.3.2 Laubfrosch

Laubfrosch						
Lebensraum						
Der Laubfrosch besiedelt feuchte, reich strukturierte Standorte mit gutem Angebot an stehenden Gewässern. Laichgewässer sind sonnenexponiert, fischfrei und sollten mindestens an den Rändern bewachsen sein. Als Landlebensräume werden Standorte mit höherer Vegetation (Hecken, Stauden) aufgesucht, zur Überwinterung Hecken und Waldränder.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Die Ableitung der Wirkfaktoren beruht auf einer gutachterlichen Einschätzung in Anlehnung an die Beurteilung für die Arten Kammmolch bzw. Gelbbauchunke.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Bei Amphibienarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Beschädigung		
Vermeidungsmaßnahmen		
3 V	Anlage von Leiteinrichtungen /Schutzzäunen	
4.2 V	Artspezifische Umsetzungsmaßnahmen	
6 V	Sicherung des Baufeldes und von Baugruben (durch z. B.: Abdeckung oder Zäunung) / Schutzeinrichtungen	
Durch die Maßnahmen 3 V und 6 V wird vermieden, dass Individuen in den Baustellenbereich einwandern und baubedingt getötet werden. Die Maßnahme 4.2 dient dazu, Individuen umzusetzen, die sich bereits im Baustellenbereich befinden. Die Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt artspezifisch.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Tötung durch Störung		
Vermeidungsmaßnahmen		
n.r.	nicht relevant	
Nicht relevant, weil die Art störungsunempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren ist.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?		Nein
Störung		
CEF-Maßnahmen		
10	ACEF	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren
12.2	ACEF	Anlage / Optimierung von Gesteinsaufschüttungen / Legestein- bzw. Trockenmauern / Totholzhaufen
15.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen
15.5	ACEF	Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)
6.3	ACEF	Extensive Beweidung
6.5	ACEF	Wiedervernässung
Die genannten Maßnahmen werden für den Laubfrosch als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021), Runge et al. 2010): Die Maßnahmen 6.3, 6.5 und 10 ACEF (Anpflanzen von Stauden, extensive Beweidung und Wiedervernässung) zielen auf die Optimierung des Landlebensraumes des Laubfrosches. Die Maßnahmen 15.1 und 15.5 ACEF (Anlage von Flachwasserzonen und Gewässerpflege) dienen dazu, Laichgewässer des Laubfrosches zu entwickeln. Mit der Maßnahme 12.2 ACEF (Gesteinsschüttungen) werden Winterquartiere bereitgestellt. Die Habitatstrukturen können kurzfristig entwickelt werden und sind je nach standörtlichen Voraussetzungen innerhalb von zwei Jahren wirksam.		
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?		Nein
Beschädigung		

CEF-Maßnahmen						
10	A _{CEF}	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren				
12.2	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Gesteinsaufschüttungen / Legestein- bzw. Trockenmauern / Totholzhaufen				
15.1	A _{CEF}	Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen				
15.5	A _{CEF}	Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)				
6.3	A _{CEF}	Extensive Beweidung				
6.5	A _{CEF}	Wiedervernässung				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.4 Fledermäuse

Im Bereich der PTA und angrenzend bis zu 100 m Abstand liegen keine Hinweise auf Quartiere (Winter- und Sommerquartiere oder Wochenstuben) vor. Störungen oder Beschädigungen dieser Quartierfunktionen werden nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen.

2.4.1 Breitflügelfledermaus

Breitflügelfledermaus				
Lebensraum				
Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-
5-3	Licht	x	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	x	x	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Die Ableitung der Wirkfaktoren beruht auf einer gutachterlichen Einschätzung, in Teilen im Analogieschluss zum Großen Mausohr, da die größtenteils gebäudebewohnenden Arten ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen aufweisen.				

Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Bei Fledermausarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
5 V	Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten, indem vor Baubeginn potenzielle Fledermausquartiere auf Besatz kontrolliert und verschlossen werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
7 V	Störungsarme Baustellenbeleuchtung					
Die Maßnahme dient dazu, die Störfunktion durch künstliche Lichtquellen und die damit verbundene Anlockung, Irritation oder Schreckwirkung von verfahrensrelevanten Tierarten zu reduzieren.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
10	ACEF	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
6.3	ACEF	Extensive Beweidung				
9	ACEF	Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen				

Für die Arten werden die genannten Maßnahmen als hoch geeignet und kurzfristig entwickelbar beschrieben (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)). Überwiegend dienen die genannten Maßnahmen der Anlage von artenreichem Grünland als Nahrungshabitat für die Arten. Maßnahme 10 ACEF zielt auf die Anlage von Hochstaudenfluren ab, die ebenfalls der Optimierung von Nahrungshabitaten dienen.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
10	ACEF	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
6.2	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten				
6.3	ACEF	Extensive Beweidung				
9	ACEF	Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.4.2 Fransenfledermaus

Fransenfledermaus						
Lebensraum						
Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			x	x	-
5-3	Licht			x	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			x	x	-
Die Fransenfledermaus ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Die Ableitung der Wirkfaktoren beruht auf einer gutachterlichen Einschätzung.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-

	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Bei Fledermausarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
5 V	Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten, indem vor Baubeginn potenzielle Fledermausquartiere auf Besatz kontrolliert und verschlossen werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
7 V	Störungsarme Baustellenbeleuchtung					
Die Maßnahme dient dazu, die Störfunktion durch künstliche Lichtquellen und die damit verbundene Anlockung, Irritation oder Schreckwirkung von verfahrensrelevanten Tierarten zu reduzieren.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
Die genannte Maßnahme 8.1 ACEF dient der Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen, die den Verbund von Teilhabitaten für die Art fördert. Sie wird als hoch geeignet und kurzfristig wirksam beschrieben, wenn günstige Standortbedingungen vorherrschen, die eine ausreichend dichte und hohe Gehölzstruktur erlauben (gute Nährstoff- und Wasserversorgung) und / oder Gehölzpflanzungen eine Mindeshöhe von 2-3 m haben und entsprechend dicht gepflanzt werden (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				

Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.4.3 Große Bartfledermaus

Große Bartfledermaus						
Lebensraum						
Große Bartfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-		
5-3	Licht	x	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	x	x	-		
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Die Ableitung der Wirkfaktoren beruht auf einer gutachterlichen Einschätzung, in Teilen im Analogieschluss zum Großen Mausohr, da die auch gebäudebewohnenden Arten ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen aufweisen.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein

Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Bei Fledermausarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
5 V	Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten, indem vor Baubeginn potenzielle Fledermausquartiere auf Besatz kontrolliert und verschlossen werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
7 V	Störungsarme Baustellenbeleuchtung					
Die Maßnahme dient dazu, die Störwirkung durch künstliche Lichtquellen und die damit verbundene Anlockung, Irritation oder Schreckwirkung von verfahrensrelevanten Tierarten zu reduzieren.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
Die genannte Maßnahme 8.1 ACEF dient der Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen, die den Verbund von Teilhabitaten für die Arten fördert. Sie wird als hoch geeignet und kurzfristig wirksam beschrieben, wenn günstige Standortbedingungen vorherrschen, die eine ausreichend dichte und hohe Gehölzstruktur erlauben (gute Nährstoff- und Wasserversorgung) und / oder Gehölzpflanzungen eine Mindeshöhe von 2-3 m haben und entsprechend dicht gepflanzt werden (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridor-segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.4.4 Großer Abendsegler

Großer Abendsegler						
Lebensraum						
Der Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
				Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen			x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität			x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)			x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)			x	x	-
5-3	Licht			x	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen			x	x	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Die Ableitung der Wirkfaktoren beruht auf einer gutachterlichen Einschätzung, in Teilen im Analogieschluss zur ebenfalls an Wald und Altholz / Totholz gebundenen Bechsteinfledermaus, die ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen aufweist.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Bei Fledermausarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
5 V	Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten, indem vor Baubeginn potenzielle Fledermausquartiere auf Besatz kontrolliert und verschlossen werden.						

Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Tötung durch Störung							
Vermeidungsmaßnahmen							
7 V		Störungsarme Baustellenbeleuchtung					
Die Maßnahme dient dazu, die Störwirkung durch künstliche Lichtquellen und die damit verbundene Anlockung, Irritation oder Schreckwirkung von verfahrensrelevanten Tierarten zu reduzieren.							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein	
Störung							
CEF-Maßnahmen							
17.1		ACEF		Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren			
Die genannte Maßnahme 17.1 ACEF (Installation von Fledermauskästen) dient der Bereitstellung von Quartieren. Sie wird als hoch geeignet und kurzfristig wirksam beschrieben, die Kästen werden im Allgemeinen innerhalb von 2 Jahren genutzt (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)).							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Beschädigung							
CEF-Maßnahmen							
17.1		ACEF		Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren			
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".							
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.							
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung			§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA		TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-		-	-	-	-

2.4.5 Großes Mausohr

Großes Mausohr				
Lebensraum				
Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe (z.B. Buchenhallenwälder).				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-
5-3	Licht	x	x	-
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	x	x	-
Die für die Art relevanten projektspezifischen Wirkfaktoren sind dem FFH-VP Info entnommen.				

Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Bei Fledermausarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
5 V	Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten, indem vor Baubeginn potenzielle Fledermausquartiere auf Besatz kontrolliert und verschlossen werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
7 V	Störungsarme Baustellenbeleuchtung					
Die Maßnahme dient dazu, die Störfunktion durch künstliche Lichtquellen und die damit verbundene Anlockung, Irritation oder Schreckwirkung von verfahrensrelevanten Tierarten zu reduzieren.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
10	ACEF	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren				
17.1	ACEF	Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren				
17.3	ACEF	Neuanlage und/oder Optimierung von Winterquartieren				
2.3	ACEF	Förderung von Hallenwäldern				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
6.3	ACEF	Extensive Beweidung				

8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
9	ACEF	Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen				
Die genannten Maßnahmen werden für die Art als hoch bis sehr hoch geeignet und teilweise kurzfristig entwickelbar beschrieben: Die Maßnahmen 10 ACEF, 6.1 ACEF, 6.3 ACEF und 9 ACEF dienen durch die Anlage von artenreichem Grünland der Erweiterung des Nahrungshabitatpotenzials bzw. des Nahrungsangebots an Insekten. Die vorgezogene Umsetzung der Maßnahmen ist innerhalb von 2 Jahren möglich, wenn der aktuelle Bestand schon gute Qualitäten hat bzw. nur eine Optimierung erfolgen muss (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)). Die Installation von Fledermauskästen und der Erhalt des alten Baumbestands zur Neuschaffung und zum Erhalt von Paarungsquartieren im Wald (Maßnahme 17.1 ACEF) wirkt in Form des Erhalts alten Waldbestands sofort, eine Besiedlung der Kästen kann schnell erfolgen, vor allem, wenn bereits Kasten-bewohnende Individuen im Umkreis bekannt sind (Runge et al. (2010)). Bei der Optimierung von Wochenstubenquartieren (Maßnahme 17.3 ACEF) ist bei bestimmten Aspekten wie der Verbesserung des Mikroklimas oder Optimierung der Ein- und Ausflugsöffnungen von einer unmittelbaren Wirksamkeit auszugehen (Runge et al. (2010)). Die Förderung von Hallenwäldern (Maßnahme 2.3 ACEF) dient der Erhöhung des zur Jagd geeigneten Anteils an Waldfläche und ist bei geeigneten Ausgangsbeständen kurzfristig umsetzbar (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)), bei geeigneten Bedingungen (guter Verbund zum restlichen Habitat) wird von einer Wirksamkeit innerhalb von 2 Jahren ausgegangen. Die Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen (Maßnahme 8.1 ACEF) soll den Verbund von Teilhabitaten für die Arten fördert. Sie ist kurzfristig wirksam, wenn Gehölzpflanzungen eine Mindeshöhe von 2-3 m haben und entsprechend dicht gepflanzt werden (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
10	ACEF	Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren				
17.1	ACEF	Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren				
17.3	ACEF	Neuanlage und/oder Optimierung von Winterquartieren				
2.3	ACEF	Förderung von Hallenwäldern				
6.1	ACEF	Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland				
6.3	ACEF	Extensive Beweidung				
8.1	ACEF	Anlage / Optimierung von Gehölzen				
9	ACEF	Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?					Nein	
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.4.6 Kleiner Abendsegler

Kleiner Abendsegler						
Lebensraum						
Der Kleinabendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht.						
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren						
		Tötung	Störung	Schädigung		
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-		
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-		
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-		
5-3	Licht	x	x	-		
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	x	x	-		
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Die Ableitung der Wirkfaktoren beruht auf einer gutachterlichen Einschätzung, in Teilen im Analogieschluss zur ebenfalls an Wald und Altholz / Totholz gebundenen Bechsteinfledermaus, die ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen aufweist.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-		-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Bei Fledermausarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
5 V	Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren					

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten, indem vor Baubeginn potenzielle Fledermausquartiere auf Besatz kontrolliert und verschlossen werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
7 V	Störungsarme Baustellenbeleuchtung					
Die Maßnahme dient dazu, die Störwirkung durch künstliche Lichtquellen und die damit verbundene Anlockung, Irritation oder Schreckwirkung von verfahrensrelevanten Tierarten zu reduzieren.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
17.1	ACEF	Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren				
Die genannte Maßnahme 17.1 ACEF (Installation von Fledermauskästen) dient der Bereitstellung von Quartieren. Sie wird als hoch geeignet und kurzfristig wirksam beschrieben, die Kästen werden im Allgemeinen innerhalb von 2 Jahren genutzt (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
17.1	ACEF	Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassenkorridorsegment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

2.4.7 Rauhautfledermaus

Rauhautfledermaus				
Lebensraum				
Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht.				
Verbotstatbestände auslösende Wirkfaktoren				
		Tötung	Störung	Schädigung
2-1	Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen	x	-	x
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	x	-	-
5-1	Akustische Reize (Schall)	x	x	-
5-2	Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	x	x	-
5-3	Licht	x	x	-

5-4	Erschütterungen / Vibrationen			x	x	-
Die Art ist nicht im FFH-VP Info enthalten. Die Ableitung der Wirkfaktoren beruht auf einer gutachterlichen Einschätzung, in Teilen im Analogieschluss zur ebenfalls an Wald und Altholz / Totholz gebundenen Bechsteinfledermaus, die ähnliche Empfindlichkeiten gegenüber den projektspezifischen Beeinträchtigungen aufweist.						
Tötung durch Leitungskollision						
Bestimmung des KSR (TKS)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Bestimmung des KSR (PTA)						
vMGI	Vorhaben- risiko	Entfernung zum Vorhaben	Betroffene Individuen	KSR	Vermeidung Abstufung	Kollisions- risiko
-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Die Art ist anlagenbedingt nicht kollisionsgefährdet. Somit ist auszuschließen, dass die vorhabenbedingte Kollisionswirkung zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Erhöhung des Prädationsdrucks						
Vermeidungsmaßnahmen						
n.r.	nicht relevant					
Bei Fledermausarten ist nicht davon auszugehen, dass sie im Leitungsbereich einem erhöhten Prädationsdruck ausgesetzt sind.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Beschädigung						
Vermeidungsmaßnahmen						
5 V	Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren					
Die Maßnahme dient der Vermeidung von Individuenverlusten, indem vor Baubeginn potenzielle Fledermausquartiere auf Besatz kontrolliert und verschlossen werden.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Tötung durch Störung						
Vermeidungsmaßnahmen						
7 V	Störungsarme Baustellenbeleuchtung					
Die Maßnahme dient dazu, die Störwirkung durch künstliche Lichtquellen und die damit verbundene Anlockung, Irritation oder Schreckwirkung von verfahrensrelevanten Tierarten zu reduzieren.						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer Vermeidungsmaßnahmen anzunehmen?						Nein
Störung						
CEF-Maßnahmen						
17.1	ACEF	Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren				
Die genannte Maßnahme 17.1 ACEF (Installation von Fledermauskästen) dient der Bereitstellung von Quartieren. Sie wird als hoch geeignet und kurzfristig wirksam beschrieben, die Kästen werden						

im Allgemeinen innerhalb von 2 Jahren genutzt (LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021)).						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Beschädigung						
CEF-Maßnahmen						
17.1	A _{CEF}	Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren				
Zur Wirksamkeit und Eignung der Maßnahmen siehe Erläuterungen unter "Störung".						
Eintreten des Verbotstatbestandes unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen anzunehmen?						Nein
Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch Vermeidungsmaßnahmen und hoch geeignete kurzfristig wirksame Maßnahmen vermieden werden.						
Trassen- korridor- segment	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG Tötung		§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG Störung		§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	TKS	PTA	TKS	PTA	TKS	PTA
V49-H18	-	-	-	-	-	-

3 Literatur

- ARGE Umweltplaner Korridor B (2023): Bericht Brut- und Rastvogelkartierung im EU-Vogelschutzgebiet DE-4314-401 „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“. Antrag auf Bundesfachplanung nach § 8 NABEG BBIPG Vorhaben 49 - Wilhelmshaven / Landkreis Friesland - Lippetal / Welter / Hamm. Abschnitt V49 Süd 2.
- Bernotat, Dirk; Dierschke, Volker (2021a): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021. Leipzig, Winsen a. d. Luhe: BfN und Gavia EcoResearch.
- Bernotat, Dirk; Dierschke, Volker (2021b): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021. Leipzig, Winsen a. d. Luhe: BfN und Gavia EcoResearch.
- LBM Rheinland-Pfalz; FÖA Landschaftsplanung GmbH (2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz. (Schlussbericht) Trier: Landesbetrieb Mobilität (LBM) Rheinland-Pfalz.
- Liesenjohann, Monique; Blew, Jan; Fronczek, Stefanie; Reichenbach, Marc; Bernotat, Dirk (2019): Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen - Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. Bonn - Bad Godesberg: BfN, (BfN-Skripten).
- Runge, H; Simon, M; Widdig, 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. (FuE-Vorhaben Nr. FKZ 3507 82 080) Hannover, Marburg: BfN.