

**Höchstspannungsleitung
Osterath – Philippsburg; Gleichstrom
Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1
BBPIG („Ultranet“)
Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik
(HGÜ)**

**Hier:
Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das
Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt
Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt**

**Register 1, Anhang A - Betrachtung des
Kollisionsrisikos**

1. Deckblattänderung

Tabellenverzeichnis Anhang A

Tabelle A 1 Ermittlung des Kollisionsrisikos von Brutvögeln für das Auflastprovisorium (Konfliktintensität 0)	3
Tabelle A 2 Ermittlung des Kollisionsrisikos von Rastvögeln für das Auflastprovisorium (Konfliktintensität 0)	5
Tabelle A 3 Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos für im VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ geschützte kollisionsgefährdete Arten durch das Auflastprovisorium (Konfliktintensität „sehr gering (0*)“)	10

Tabelle A 1 Ermittlung des Kollisionsrisikos von Brutvögeln für das Auflastprovisorium (Konfliktintensität 0)

Arten der vMGI-Klasse A, B und C (wenn Ansammlungen bildend)		Grundlageninformation						Bewertung ohne Maßnahmen				Bewertung mit Maßnahmen		
Artname		Vorkommen im UR	vMGI Brutvogel	Aktionsraum [m]		Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art	Individuenzahl	Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Ergebnis (ohne Maßnahmen)		Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
deutsch	wissenschaftlich			zentraler	weiterer					konstellations- spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos		KSR-Reduktion gemäß Liesenjohann et al. (2019)	konstellations- spezifisches Risiko
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	unbekannt (PF2,3)	kleines Brutgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	790 m (potenziell, Rhein)	unbekannt (PF2,3)	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	potenziell*	B	1000	3000	weiterer Aktionsraum	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Graugans	<i>Anser anser</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	1 Rev (PF2)	-	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Graugans	<i>Anser anser</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	790 m (potenziell, Rhein)	unbekannt (PF2,3)	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	potenziell	A	500	1.000	zentraler Aktionsraum	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen		sehr gering	auszuschließen
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	3 Rev (PF2), 3 Rev (PF3)	-	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	potenziell	B	500	1.000	zentraler Aktionsraum	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen		sehr gering	auszuschließen
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	1 BP (PF 2)	Brutplatz eines Brutpaares	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	790 m (potenziell, Rhein)	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	potenziell*	C	1000	3000	weiterer Aktionsraum	1BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	potenziell*	B	500	3000	weiterer Aktionsraum	1BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	potenziell	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	potenziell*	A	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	potenziell	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	potenziell	C	500	1.000	790 m (potenziell, Rhein)	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	790 m (potenziell, Rhein)	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	zentraler Aktionsraum	18 Rev (PF2)	kleines Brutgebiet	zentraler Aktionsraum	gering	auszuschließen	-	gering	auszuschließen
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	790 m (potenziell, Rhein)	unbekannt (PF2,3)	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	potenziell	B	250	500	790 m (potenziell, Rhein)	1 BP	-	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	7 Rev (PF4)	kleines Brutgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	790 m (potenziell, Rhein)	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen

Arten der vMGI-Klasse A, B und C (wenn Ansammlungen bildend)		Grundlageninformation						Bewertung ohne Maßnahmen				Bewertung mit Maßnahmen		
Artname		Vorkommen im UR	vMGI Brutvogel	Aktionsraum [m]		Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art	Individuenzahl	Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Ergebnis (ohne Maßnahmen)		Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
deutsch	wissenschaftlich			zentraler	weiterer					konstellations- spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos		KSR-Reduktion gemäß Liesenjohann et al. (2019)	konstellations- spezifisches Risiko
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	potenziell	B	1.000	2.000	zentraler Aktionsraum	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	790 m (potenziell, Rhein)	1 BP	Brutplatz eines Brutpaares	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen

Vorkommen im UR: * = potenzielles Vorkommen im erweiterten UR (1.000-3.000 m)
vMGI: vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Anflug an Freileitungen gem. BERNOTAT et al. (2018); A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel.
Aktionsraum: zentraler und weiterer Aktionsraum [m] gem. BERNOTAT et al. (2018).
Individuenzahl: BP = Brutpaare, Rev. = Reviere, PF = Probefläche, für nachgewiesene Arten wurde die Kartierung zu Grunde gelegt. Für potenziell Vorkommende Arten wird von maximal einzelnen Brutpaaren ausgegangen
Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art: Es wurden die Ergebnisse der Kartierung zu Grunde gelegt. Für Bereiche außerhalb der Probeflächen und potenziell vorkommende Arten wurden potenziell geeignete Habitate berücksichtigt.
Betroffene Individuenzahl: Soweit nicht unter Anmerkungen zu einzelnen Arten anders angegeben, entspricht ein Kleineres Brutgebiet = mind. 2 BP; ein großes Brutgebiet = mind. 6 BP und zugleich mehr als 10% der hessischen Population der jeweiligen Art. Die Bestandsgrößen für die hessischen Populationen sind für Brutvögel VSW & HGON (2014) (Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens) entnommen. Zur Unterscheidung in ein großes oder kleineres Brut-/Rastgebiet eignet sich ein relativer (Prozent-)Wert um die artspezifischen Unterschiede in der Bedeutung von Bestandsgrößen im Gebiet berücksichtigen zu können. Die Bestandsgröße im Gebiet wird in Relation zur hessischen Landespopulation gesetzt. Als Anhaltspunkt zur Unterscheidung der Gebietsgröße wurde daher der Wert von "mehr als 10% der Landespopulation" (10%-Kriterium) in Anlehnung an das hessische Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten (HMULV 2004) herangezogen.
Entfernung Vorhaben zum Vorkommen: Einstufung anhand der Spalten "Aktionsraum [m]" und "Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art".
konstellationsspezifisches Risiko: Verknüpfung der Parameter "Betroffene Individuenzahl" und "Entfernung Vorhaben zum Vorkommen" gemäß BERNOTAT et al. (2018); ggf. Reduktion aufgrund der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.
signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos: Verknüpfung des konstellationsspezifischen Kollisionsrisikos mit der vMGI-Klasse.
Maßnahmen zur Schadensbegrenzung: Kommt es zu einer Überschreitung der Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos, ab dem mit einem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko für die jeweilige Art zu rechnen ist, werden die folgenden Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zur Minimierung des Kollisionsrisikos berücksichtigt. Liegt eine ausreichende Wirksamkeit der Maßnahme vor, um die jeweilige Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos zu unterschreiten, ist davon auszugehen, dass das vorhabenbedingte Tötungsrisiko von Individuen der jeweiligen Art nicht höher als das allgemeine Lebensrisiko ist (artenschutzrechtlicher Bewertungsmaßstab). Da in diesem Fall vorhabenbedingt kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Individuen der Art gegeben ist, können relevante Beeinträchtigungen der jeweiligen Population bzw. der Bestände der Art im VSG ebenfalls ausgeschlossen werden. Erdseilmarkierung: Die in der Tabelle zitierte Quelle führt eine Wirksamkeit der Erdseilmarkierung und somit eine Minderung des Kollisionsrisikos für die jeweilige Vogelart bzw. die Artgruppe auf. Art bzw. Artengruppenspezifisch ist daher eine Reduktion des konstellationsspezifischen Risikos um -1 Stufe (geringe Wirksamkeit), -2 Stufen (mittlere Wirksamkeit) oder -3 Stufen (hohe Wirksamkeit) möglich.

Tabelle A 2 Ermittlung des Kollisionsrisikos von Rastvögeln für das Auflastprovisorium (Konfliktintensität 0)

Arten der vMGI-Klasse A, B und C (wenn Ansammlungen bildend)		Grundlageninformationen						Bewertung ohne Maßnahmen				Bewertung mit Maßnahmen		
Artname		Vorkommen im UR	vMGI Rast-vögel	Aktionsraum [m]		Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art	maximale Individuenzahl	Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Ergebnis (ohne Maßnahmen)		Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
deutsch	wissenschaftlich			zentraler	weiterer					konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos		konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos
Alpenstrandläufer	<i>Callidris alpina</i>	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Bekassine	<i>Galinago gallinago</i>	nachgewiesen	B	500	1.500	zentraler Aktionsraum	1 (PF4)	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	230 (PF3), 117 (PF5), 52 (PF2), 22 (PF6), 1 (PF4)	-	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	potenziell*	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	potenziell*	B	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Flussregenpfeiffer	<i>Charadrius dubius</i>	nachgewiesen	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	2 (PF5)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Flussregenpfeiffer	<i>Charadrius dubius</i>	nachgewiesen	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1 (potenziell, Rhein)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	nachgewiesen	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	3 (PF3), 1 (PF6)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	1 (PF3)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	1 (potenziell, Rhein)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	potenziell	A	500	1.500	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Graubruststrandläufer	<i>Calidris melanotos</i>	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Gaugans	<i>Anser anser</i>	nachgewiesen	C	1.000	3.000	Querung/unmittelbar angrenzend	180 (PF1), 290 (PF2), 544 (PF5), 76 (PF3)	großes Rastgebiet	Querung/unmittelbar angrenzend	hoch	nicht auszuschließen	Erdseilmarkierung (Reduktion um -3 Stufen)	sehr gering	auszuschließen
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	nachgewiesen	C	1.000	3.000	Querung/unmittelbar angrenzend	3 (PF1), 2 (PF3)	einzelne Individuen	Querung/unmittelbar angrenzend	gering	auszuschließen	-	gering	auszuschließen
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	nachgewiesen	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	6 (PF2), 9, (PF4), 6 (PF5, PF6)	kleines Rastgebiet	zentraler Aktionsraum	gering	auszuschließen	-	gering	auszuschließen
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	potenziell*	B	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	nachgewiesen	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	2 (PF2)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen

Arten der vMGI-Klasse A, B und C (wenn Ansammlungen bildend)		Grundlageninformationen						Bewertung ohne Maßnahmen				Bewertung mit Maßnahmen		
Artname		Vorkommen im UR	vMGI Rast-vögel	Aktionsraum [m]		Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art	maximale Individuenzahl	Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Ergebnis (ohne Maßnahmen)		Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
deutsch	wissenschaftlich			zentraler	weiterer					konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos		konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	8 (PF2), 20 (PF3), 22 (PF5), 10 (PF6)	kleines Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	gering	auszuschließen	-	gering	auszuschließen
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	potenziell*	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	nachgewiesen	C	1.000	3.000	Querung/unmittelbar angrenzend	32 (PF1), 55 (PF2), 6 (PF3)	kleines Rastgebiet	Querung/unmittelbar angrenzend	mittel	auszuschließen		mittel	auszuschließen
Kampfläufer	<i>Philomachus pgnax</i>	potenziell	B	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	potenziell	B	500	1.500	Querung/unmittelbar angrenzend	1	einzelne Individuen	Querung/unmittelbar angrenzend	gering	auszuschließen		gering	auszuschließen
Knutt	<i>Calidris canutus</i>	potenziell	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	10 (PF2)	kleines Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	potenziell	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Kranich	<i>Grus grus</i>	potenziell	C	3.000	10.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Krickente	<i>Anas crecca</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	9 (PF2, PF4)	kleines Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Krickente	<i>Anas crecca</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	potenziell*	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisea</i>	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	nachgewiesen	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	2 (PF2, PF6), 6 (PF3), 24 (PF5)	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	6 (PF2)	kleines Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Löffler	<i>Platalea laucorodia</i>	potenziell*	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	nachgewiesen	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1 (PF2), 2 (PF3), 3 (PF5), 2 (PF2)	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	potenziell	B	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Odinswasserteter (Odinshühnchen)	<i>Phalaropus lobatus</i>	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen

Arten der vMGI-Klasse A, B und C (wenn Ansammlungen bildend)		Grundlageninformationen						Bewertung ohne Maßnahmen				Bewertung mit Maßnahmen		
Artname		Vorkommen im UR	vMGI Rast-vögel	Aktionsraum [m]		Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art	maximale Individuenzahl	Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Ergebnis (ohne Maßnahmen)		Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
deutsch	wissenschaftlich			zentraler	weiterer					konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos		konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos
Pfeifente	Anas penelope	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	14 (PF2)	kleines Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Pfeifente	Anas penelope	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Pfuhlschnepfe	Limosa lapponica	potenziell*	B	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Purpurreiher	Ardea purpurea	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Raubseeschwalbe	Hydropogne caspia	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Rebhuhn	Perdix perdix	nachgewiesen	C	500	1.000	zentraler Aktionsraum	3 (PF4)	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Regenbrachvogel	Numenius phaeopus	potenziell*	B	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Reiherente	Aythya fuligula	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	4 (PF2), 30 (PF3), 43 (PF5)	kleines Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Reiherente	Aythya fuligula	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Rohrdommel	Botaurus stellaris	potenziell*	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Rothalsgans	Branta ruficollis	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Rotmilan	Milvus milvus	nachgewiesen	C	1.000	3.000	Querung/unmittelbar angrenzend	2 (PF1), 1 (PF2, PF4, PF5, PF6)	einzelne Individuen	Querung/unmittelbar angrenzend	gering	auszuschließen	-	gering	auszuschließen
Rotschenkel	Tringa totanus	potenziell*	B	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Saatgans	Anser fabalis	nachgewiesen	B	1.000	3.000	Querung/unmittelbar angrenzend	900 (PF1)	großes Rastgebiet	Querung/unmittelbar angrenzend	hoch	nicht auszuschließen	Erdseilmarkierung (Reduktion um -3 Stufen)	sehr gering	auszuschließen
Saatgans	Anser fabalis	nachgewiesen	B	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	24 (PF2)	kleines Rastgebiet	zentraler Aktionsraum	gering	auszuschließen		gering	auszuschließen
Säbelschnäbler	Recurvirostra avosetta	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Sanderling	Calidris alba	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Sandregenpfeifer	Charadrius hiaticula	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Schellente	Bucephata clangula	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	2 (PF3)	einzelne Individuen	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Schellente	Bucephata clangula	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	1 (potenziell, Rhein)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Schmarotzerraubmöwe	Stercorarius parasiticus	potenziell	B	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Schnatterente	Anas strepera	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	12 (PF2), 8 (PF3), 78 (PF5)	kleines Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Schnatterente	Anas strepera	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen

Arten der vMGI-Klasse A, B und C (wenn Ansammlungen bildend)		Grundlageninformationen						Bewertung ohne Maßnahmen				Bewertung mit Maßnahmen		
Artname		Vorkommen im UR	vMGI Rast-vögel	Aktionsraum [m]		Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art	maximale Individuenzahl	Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Ergebnis (ohne Maßnahmen)		Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
deutsch	wissenschaftlich			zentraler	weiterer					konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos		konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos
Schwanengans	Anser cygnoid	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	potenziell	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	1	einzelne Individuen	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	potenziell	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	1 (potenziell, Rhein)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Schwarzschan	Cygnus atratus	potenziell	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Schwarzstorch	Ciconia nigra	potenziell	B	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Seeadler	Haliaeetus albicilla	potenziell	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Seidenreiher	Egretta garzetta	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Silberreiher	Egretta alba	nachgewiesen	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	2 (PF2, PF3), 1 (PF4)	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Singschwan	Cygnus cygnus	potenziell*	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Steppenmöwe	Larus cachinnans	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Stockente	Anas platyrhynchos	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	120 (PF2), 130 (PF3), 131 (PF5),	großes Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Stockente	Anas platyrhynchos	nachgewiesen	C	500	1.000	zentraler Aktionsraum	45 (PF4), 26 (PF6)	kleines Rastgebiet	zentraler Aktionsraum	gering	auszuschließen	-	gering	auszuschließen
Stockente	Anas platyrhynchos	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Streifengans	Anser indicus	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Sturmmöwe	Larus canus	potenziell	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Sumpfohreule	Asio flammeus	potenziell	C	1.000	3.000	zentraler Aktionsraum	1	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Tafelente	Aythya ferina	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	174 (PF2)	großes Rastgebiet	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Tafelente	Aythya ferina	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	kleine Gruppen (potenziell, Rhein)	kleines Rastgebiet	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Teichhuhn	Gallinula chloropus	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	1 (PF2, PF3, PF5), 3 (PF6)	einzelne Individuen	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Teichhuhn	Gallinula chloropus	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	1 (potenziell, Rhein)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Teichwasserläufer	Tringa stagnatilis	potenziell	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Temminckstrandläufer	Calidris temminckii	potenziell	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger	potenziell*	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen

Arten der vMGI-Klasse A, B und C (wenn Ansammlungen bildend)		Grundlageninformationen						Bewertung ohne Maßnahmen				Bewertung mit Maßnahmen		
Artname		Vorkommen im UR	vMGI Rast-vögel	Aktionsraum [m]		Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art	maximale Individuenzahl	Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Ergebnis (ohne Maßnahmen)		Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
deutsch	wissenschaftlich			zentraler	weiterer					konstellations-spezifisches Risiko	signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos		KSR-Reduktion gemäß IBUe 2017	konstellations-spezifisches Risiko
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	potenziell	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	1	einzelne Individuen	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	potenziell	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	1 (potenziell, Rhein)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	potenziell*	B	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	nachgewiesen	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	2 (PF2), 1 (PF4)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	weiterer Aktionsraum	1 (potenziell, Rhein)	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	nachgewiesen	B	1.000	2.000	zentraler Aktionsraum	1 (PF2, PF3, PF5, PF6), 5 (PF4)	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	nachgewiesen	C	500	1.500	zentraler Aktionsraum	2 (PF3), 5 (PF5), 1 (PF6)	einzelne Individuen	zentraler Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	potenziell*	B	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	potenziell*	A	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	potenziell*	B	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	potenziell*	C	1.000	3.000	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	potenziell*	C	500	1.500	weiterer Aktionsraum	1	einzelne Individuen	weiterer Aktionsraum	sehr gering	auszuschließen	-	sehr gering	auszuschließen
Zwergtaucher	<i>Tachyptus ruficollis</i>	nachgewiesen	C	500	1.000	außerhalb Aktionsraum	3 (PF2, 1 (PF3), 2 (PF5)	einzelne Individuen	außerhalb Aktionsraum	kein Risiko	auszuschließen	-	kein Risiko	auszuschließen

Vorkommen im UR: * = potenzielles Vorkommen im erweiterten UR (1.000-5.000 m)
vMGI: vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Anflug an Freileitungen gem. BERNOTAT et al. (2018); A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel.
Aktionsraum: zentraler und weiterer Aktionsraum [m] gem. BERNOTAT et al. (2018)
Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art: Es wurden die Ergebnisse der Kartierung zu Grunde gelegt. Für Bereiche außerhalb der Probeflächen und potenziell vorkommende Arten wurden potenziell geeignete Habitate berücksichtigt.
Betroffene Individuenzahl: Soweit nicht unter Anmerkungen zu einzelnen Arten anders angegeben, entspricht ein kleines Rastgebiet = mind. 6 Ind.; ein großes Rastgebiet = mind. 100 Ind. Zur Einstufung wurde sich an der, durch den Kartierer vorgenommene Einschätzung der Bedeutung der Rastgebiete orientiert (siehe Kartierbericht KREUZIGER 2017)
Entfernung Vorhaben zum Vorkommen: Einstufung anhand der Lage der Probeflächen. Bei gequeter PF = "zentraler Aktionsraum"
konstellationsspezifisches Risiko: Verknüpfung der Parameter "Betroffene Individuenzahl" und "Entfernung Vorhaben zum Vorkommen", gemäß BERNOTAT et al. (2018); ggf. Reduktion aufgrund der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.
signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos: Verknüpfung des konstellationsspezifischen Kollisionsrisikos mit der vMGI-Klasse.
Maßnahmen zur Schadensbegrenzung: kommt es zu einer Überschreitung der Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos, ab dem mit einem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko für die jeweilige Art zu rechnen ist, werden die folgenden Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zur Minimierung des Kollisionsrisikos berücksichtigt. Liegt eine ausreichende Wirksamkeit der Maßnahme vor, um die jeweilige Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos zu unterschreiten, ist davon auszugehen, dass das vorhabenbedingte Tötungsrisiko von Individuen der jeweiligen Art nicht höher als das allgemeine Lebensrisiko ist (artenschutzrechtlicher Bewertungsmaßstab). Da in diesem Fall vorhabenbedingt kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Individuen der Art gegeben ist, können relevante Beeinträchtigungen der jeweiligen Population bzw. der Bestände der Art im VSG ebenfalls ausgeschlossen werden.
Erdschleimmarkierung: Die in der Tabelle zitierte Quelle führt eine Wirksamkeit der Erdschleimmarkierung und somit eine Minderung des Kollisionsrisikos für die jeweilige Vogelart bzw. die Artgruppe auf. Art bzw. Artengruppenspezifisch ist daher eine Reduktion des konstellationsspezifischen Risikos um -1 Stufe (geringe Wirksamkeit), -2 Stufen (mittlere Wirksamkeit) oder -3 Stufen (hohe Wirksamkeit) möglich.

Tabelle A 3 Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos für im VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ geschützte kollisionsgefährdete Arten durch das Auflastprovisorium (Konfliktintensität „sehr gering (0*)“)

Im VSG geschützte Arten		Grundlageninformationen							Bewertung ohne Maßnahme (nach Tab. 2-5 und 2-6, Register 20)				Bewertung mit Maßnahme (nach Tab. 2-5 und 2-6, Register 20)		
Artname		Status	EHZ	vMGI	Aktionsraum (m)		Abstand zwischen der notwendigen Folgemaßnahme 5 und nächstem Vorkommen der Art im VSG	Individuenzahl im VSG (siehe auch 7.2.1.1, Register 20)	Einstufung		Ergebnis (ohne Maßnahme)		Maßnahme zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
Deutsch	wissenschaftlich				Zentraler	Weiterer			Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Konstellations-spezifisches Risiko	Signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos		Konstellations-spezifisches Risiko	Signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	RV	C	B	500	1.500	Ca. 270 m	1 Ind.	Kleines Rastgebiet	Zentraler Aktionsraum	Gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BV	C	C	500	1.500	Ca. 1200 m	2 BP	Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021): Bei Arten der vMGI-Klasse C sind nur Ansammlungen relevant, wobei der Flussregenpfeifer als Brutvogel i.d.R. keine Ansammlungen bildet. Auch im betrachteten VSG gibt es keine Ansammlungen der Art. ¹			Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	RV	B	C	500	1.000	Ca. 270 m	4 Ind.	Kleines Rastgebiet	Zentraler Aktionsraum	Gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Gaugans	<i>Anser anser</i>	BV	B	C	500	1.000	Ca. 620 m	8-10 BP	Kleines Rastgebiet	Weiterer Aktionsraum	Sehr gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	BV	C	C	1.000	3.000	Ca. 620 m	0 BP	Kleines Brutgebiet	Zentraler Aktionsraum	Gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	BV	C	B	500	1.000	Ca. 1300 m	0 BP	-	außerhalb des weiteren Aktionsraumes	Kein Risiko	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	RV	C	B	500	1.500	Querung	100 Ind.	Kleines Rastgebiet	Querung	Gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BV	B	C	1.000	3.000	Ca. 640 m	2 BP	Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021): Bei Arten der vMGI-Klasse C sind nur Ansammlungen relevant, wobei die Rohrweihe als Brutvogel i.d.R. keine Ansammlungen bildet. Auch im betrachteten VSG gibt es keine Ansammlungen der Art. ¹			Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	BV	C	C	1.000	1.500	Ca. 740 m	1-3 BP	Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021): Bei Arten der vMGI-Klasse C sind nur Ansammlungen relevant, wobei der Wendehals als Brutvogel i.d.R. keine Ansammlungen bildet. Auch im betrachteten VSG gibt es keine Ansammlungen der Art. ¹			Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	BV	B	C	1.000	3.000	Ca. 670 m	0-2 BP	Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021): Bei Arten der vMGI-Klasse C sind nur Ansammlungen relevant, wobei der Wespenbussard als Brutvogel i.d.R. keine Ansammlungen bildet. Auch im betrachteten VSG gibt es keine Ansammlungen der Art. ¹			Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	RV	B	B	1.000	2.000	Ca. 320 m	9 Ind.	Kleines Rastgebiet	Zentraler Aktionsraum	Gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen

Laut SPA-Bericht ² maßgebliche Brut- und Gastvogelarten, die nicht in der Natura 2000 VO des RP Darmstadt erwähnt wurden															
Im VSG geschützte Arten		Grundlageninformationen							Bewertung ohne Maßnahme (nach Tab. 2-5 und 2-6, Register 20)				Bewertung mit Maßnahme (nach Tab. 2-5 und 2-6, Register 20)		
Artname		Status	EHZ (laut SPA)	vMGI	Aktionsraum (m)		Abstand zwischen Trassenachse und nächstem Vorkommen der Art im VSG	Individuenzahl im VSG (siehe KREUZIGER & WERNER 2017)	Einstufung		Ergebnis (ohne Maßnahme)		Maßnahme zur Schadensbegrenzung	Endergebnis	
Deutsch	wissenschaftlich				Zentraler	weiterer			Betroffene Individuenzahl	Entfernung Vorhaben zum Vorkommen	Konstellations-spezifisches Risiko	Signifikante Erhöhung des Kollisions-risikos	KSR-Reduktion gemäß IBUe 2017	Konstellations-spezifisches Risiko	Signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	RV	k.A.	C	1.000	3.000	Ca. 1.200 m	50 Ind.	Großes Rastgebiet	Weiterer Aktionsraum	Gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Graugans ¹	<i>Anser anser</i>	RV	C	C	1.000	3.000	Ca. 1.200 m	400 Ind.	Großes Rastgebiet	Weiterer Aktionsraum	Gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	RV	k.A.	C	1.000	3.000	Ca. 1.200 m	400-500 Ind.	Großes Rastgebiet	Weiterer Aktionsraum	Gering	Auszuschließen	-	-	Auszuschließen
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	BV	k.A.	C	1.000	3.000	> 1.000 m	1 BP	Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021): Bei Arten der vMGI-Klasse C sind nur Ansammlungen relevant, wobei der Uhu als Brutvogel i.d.R. keine Ansammlungen bildet. Auch im betrachteten VSG gibt es keine Ansammlungen der Art. ¹			Auszuschließen	-	-	Auszuschließen

Legende / Abkürzungen

Status: BV = Brutvogel, RV = Rastvogel gemäß Standarddatenbogen (SDB 2015b)

EHZ: Erhaltungszustand gemäß behördlicher Auskunft des RP Darmstadt (28.02.2020) aus SPA-Bericht (KREUZIGER & WERNER 2017) entnommen.

vMGI: Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Anflug an Freileitungen gem. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021); A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel

Aktionsraum: Zentraler und weiterer Aktionsraum (m) gemäß Anhang I.1.3.

Abstand zwischen der notwendigen Folgemaßnahme und nächstem Vorkommen der Art im VSG: Abstand zur Lebensstätte der Art im VSG gemäß SPA-Bericht (KREUZIGER & WERNER 2017), den Ergebnissen der Brut- und Rastvogelerfassung 2016/2017 (KREUZIGER 2018) und der Habitatpotenzialanalyse (siehe Kapitel 7.2.1.1, Register 20). Da keine der Arten eine ausgewiesene Lebensstätte aufwies, wurde entweder die Entfernung bis zum nächsten potenziell geeigneten Brut- oder Rasthabitat innerhalb des VSG gemessen.

Individuenzahl: BP = Brutpaare gemäß Standarddatenbogen (KREUZIGER & WERNER 2017; vgl. auch Kapitel 7.1.5, Register 20), Ind. = Individuen, k.A.: Keine Angaben.

Betroffene Individuenzahl: Einstufung anhand der Spalte "Individuenzahl im VSG". Als Worst-Case Ansatz wird davon ausgegangen, dass sich alle Individuen beim nächsten Vorkommen zum Vorhaben befinden.

Soweit nicht unter Anmerkungen zu einzelnen Arten anders angegeben, entspricht ein Kleineres Brut-/Rastgebiet = mind. 2 BP/3 Ind.; ein großes Brut-/Rastgebiet = mind. 6 BP/11 Ind. und zugleich mehr als 10% der hessischen Population der jeweiligen Art. Die Bestandsgrößen für die hessischen Populationen sind für Brutvögel HMUKLV (2014) (Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens) entnommen, für Rastvögel dem Fachkonzept vom HMULV (2004). Zur Unterscheidung in ein großes oder kleineres Brut-/Rastgebiet eignet sich ein relativer (Prozent-)Wert um die artspezifischen Unterschiede in der Bedeutung von Bestandsgrößen im Gebiet berücksichtigen zu können. Die Bestandsgröße im Gebiet wird in Relation zur baden-württembergischen Landespopulation gesetzt. Als Anhaltspunkt zur Unterscheidung der Gebietsgröße wurde daher der Wert von "mehr als 10% der Landespopulation" (10%-Kriterium) in Anlehnung an das hessische Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten (HMULV 2004) herangezogen.

Entfernung Vorhaben zum Vorkommen: Einstufung anhand der Spalten „Aktionsraum (m)“ und „Abstand zwischen dem Vorhaben und/ oder den notwendigen Folgemaßnahmen“ und nächstem Vorkommen der Art im VSG

Konstellationspezifisches Risiko: Verknüpfung der Parameter „Betroffene Individuenzahl“ und „Entfernung Vorhaben zum Vorkommen“ gemäß Tabelle 2-5, Register 20; ggf. Reduktion aufgrund der Maßnahme zur Schadensbegrenzung

Signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos: Verknüpfung des konstellationsspezifischen Kollisionsrisikos mit der vMGI-Klasse gemäß Tabelle 2-6, Register 20.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung:

Kommt es zu einer Überschreitung der Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos, ab dem mit einem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko für die jeweilige Art zu rechnen ist (siehe Tabelle 2-5 in Kapitel 2.2.9.4, Register 20), wird das Anbringen einer Erdseilmarkierung als Maßnahme zur Schadensbegrenzung zur Minimierung des Kollisionsrisikos berücksichtigt. Liegt eine ausreichende Wirksamkeit dieser Maßnahme vor, um die jeweilige Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos zu unterschreiten, ist davon auszugehen, dass das vorhabenbedingte Tötungsrisiko von Individuen der jeweiligen Art nicht höher als das allgemeine Lebensrisiko ist (artenschutzrechtlicher Bewertungsmaßstab).

Wirksamkeit der Maßnahme Erdseilmarkierung: Die in der Tabelle zitierte Quelle führt eine Wirksamkeit der Erdseilmarkierung und somit eine Minderung des Kollisionsrisikos für die jeweilige Vogelart bzw. die Artgruppe auf. Art- bzw. artengruppenspezifisch ist daher eine Reduktion des konstellationsspezifischen Risikos um -1 Stufe (geringe Wirksamkeit), -2 Stufen (mittlere Wirksamkeit) oder -3 Stufen (hohe Wirksamkeit) möglich.

¹: Die Arten sind revierbildend. Daher kann man - trotz der Anzahl an kartierten BP - nicht von einer Ansammlung sprechen (BAUER et al. 2012).

²: SPA-Bericht: KREUZIGER & WERNER (2017)