

Planänderung der Hochwasserrückhaltung Waldsee / Altrip / Neuhofen

Alternativenprüfung

- Natura 2000
- Artenschutz

März 2023



Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz

Projektleitung:

Andreas Ness, Dipl.-Biologe

Bearbeitung:

Gunnar Hanebeck, Dipl.-Biologe

Projekt-Nr. 3245

Bearbeiter:

IUS Weibel & Ness GmbH

Römerstraße 56

69115 Heidelberg

Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0

E-Mail: heidelberg@weibel-ness.de



Heidelberg, den 01.06.2023

1 Anlass

Die Hochwasserrückhaltung Waldsee/ Altrip/ Neuhofen (WAN) wurde im Jahr 2006 planfestgestellt. Der Planfeststellungsbeschluss wird seitdem beklagt. Die dem Planfeststellungsbeschluss zugrundeliegende Planung stammt aus dem Jahr 2002. Aufgrund zwischenzeitlich veränderter gemeinschaftsrechtlicher wie auch nationaler Regelungen wurde die Planung an die veränderte Rechtslage angepasst, insbesondere um umwelt- und naturschutzrelevante Auswirkungen zu reduzieren sowie Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses zu berücksichtigen.

Hierzu wurden im August 2018 umfangreiche Aktualisierungen der Umweltgutachten vorgenommen. Es erfolgte u.a. eine vollständige Überarbeitung der Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung sowie eine Neuerstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Nach der anschließenden Offenlage gingen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ein. Es wurde bemängelt, dass die Bewertung von Standortalternativen im Rahmen der Natura 2000- und artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung nicht ausreichen würden. Daraufhin wurde eine detaillierte Alternativenprüfung bezüglich des Arten- und Habitatschutzes durchgeführt.

Als Alternative zum geplanten Vorhaben WAN wurde der Standort Hördt analysiert und miteinander bezüglich der Eingriffsschwere bei Natura 2000 und beim Artenschutz miteinander verglichen. Als Vorhabenabgrenzung am Standort Hördt wurde die aktuelle Planung zum Reserveraum für Extremhochwasser in der Hördter Rheinaue verwendet.

Als Bewertungsgrundlage dienten aktuelle Erfassungsergebnisse aus den Jahren 2016-2019. Außerdem wurde der Bewirtschaftungsplan für die Natura-2000-Gebiete FFH-Gebiet 6816-301 („Hördter Rheinaue“), VSG 6816-402 („Hördter Rheinaue inkl. Kahnbusch und Oberscherpfer Wald“), VSG 6816-403 („Karlskopf und Leimersheimer Altrhein“), VSG 6816-404 („Sondernheimer Tongruben“), VSG 6915-402 („Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen“) und VSG 6815-401 („Neupotzer Altrhein“) ausgewertet.

2 Methodik

Die vorliegende Alternativenprüfung basiert auf den Bewertungskriterien von SIMON et al. (2015), die eine Bewertungsmethode zur Bewertung von Vorhabenalternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht entwickelt haben. Der hier vorliegende naturschutzfachliche Alternativenvergleich wird auf der Basis eines gestuften Systems vorgenommen (Abbildung 1). Zunächst wird der naturschutzfachliche Wert (**Naturschutzfachliche Wertebene**) der betroffenen Schutzgegenstände (**Sachebene**) auf Typebene und wenn möglich auch auf der Objektebene ermittelt. Dann werden die verschiedenen Formen der Beeinträchtigungen skaliert (**Beeinträchtigungsebene**) und schließlich beide Sachverhalte nach transparenten Regeln zu einer **Konfliktschwere** aggregiert. Mit dem Ansatz können zunächst in einfacher und einheitlicher Weise Alternativen im Zusammenhang mit dem europäischen Gebietsschutz wertend verglichen werden. Dies gilt sowohl für den Vergleich der Betroffenheit von verschiedenen Lebensraumtypen (LRT) als auch für den Vergleich unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten. Auch die Betroffenheit verschiedener Anhang II-Arten kann einfach miteinander und über die Schweregrade auch mit erheblich beeinträchtigten FFH-LRT verglichen werden.

In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Bewertungsebenen nach SIMON et al. (2015) in verkürzter Form wiedergegeben.

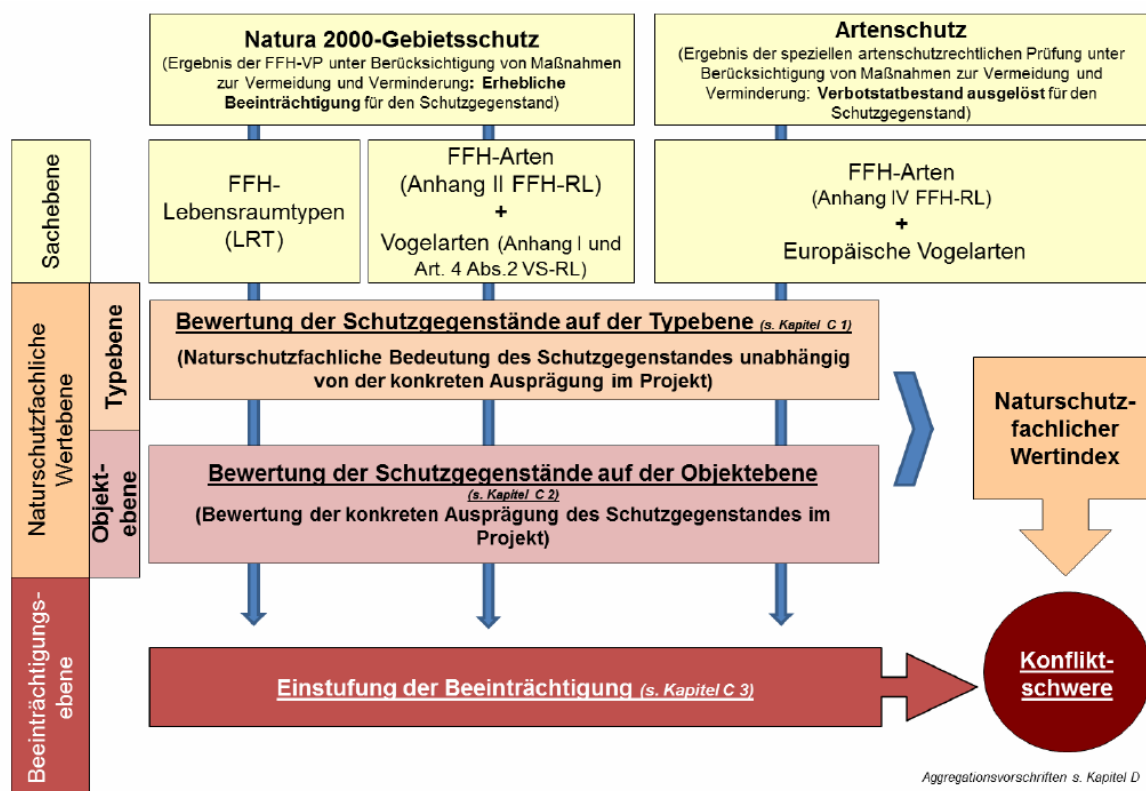


Abbildung 1: Übersicht zur Bewertung der Schutzgegenstände des europäischen Gebiets- und Artenschutzes im Rahmen der vergleichenden Alternativenprüfung (SIMON et al. 2015: 27)

2.1 Sachebene

Die Alternativenprüfung wird separat für den Natura-2000-Gebietsschutz und den Artenschutz durchgeführt.

Für die den Natura-2000-Gebietsschutz werden folgende Schutzgegenstände betrachtet und verglichen:

- FFH-Lebensraumtypen (LRT)
- Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
- Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie Arten des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Für die artenschutzrechtliche Alternativenprüfung werden folgende Schutzgegenstände betrachtet und verglichen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten

2.2 Naturschutzfachliche Wertebene

Die einzelnen Schutzgegenstände (LRT und Arten) werden auf naturschutzfachlicher Wertebene bewertet. Hier lassen sich zwei Unterkategorien unterscheiden:

- Bewertung der Schutzgegenstände auf Typebene (Kap. 2.2.1)
- Bewertung der Schutzgegenstände auf Objektebene (Kap. 2.2.2)

Aus der Typ- und Objektebene wird für jeden Schutzgegenstand schließlich die

- Bildung des Naturschutzfachlichen Wertindex (Kap. 2.2.3)

durchgeführt.

2.2.1 Bewertung der Schutzgegenstände auf Typebene

Zunächst werden die Schutzgegenstände unabhängig vom Vorhaben auf Typebene bewertet. Hierfür werden je nach Schutzgegenstand unterschiedliche Kriterien verwendet. Eine Übersicht zeigt Abbildung 2. Jedem Kriterium werden Wertstufen zwischen 1 und 7 zugeordnet. Durch die Bildung des Mittelwertes der einzelnen Kriterien plus eventuelle Zuschläge erhält man einen Wert für die Einstufung der Typebene. Die Skalierung von Wertstufen der einzelnen Kriterien werden in den nachfolgenden Kapiteln skizziert.

Die Bewertung auf Typebene sämtlicher im Variantenvergleich betroffener LRT / Arten ist im Anhang in Tabelle 19 dargestellt.

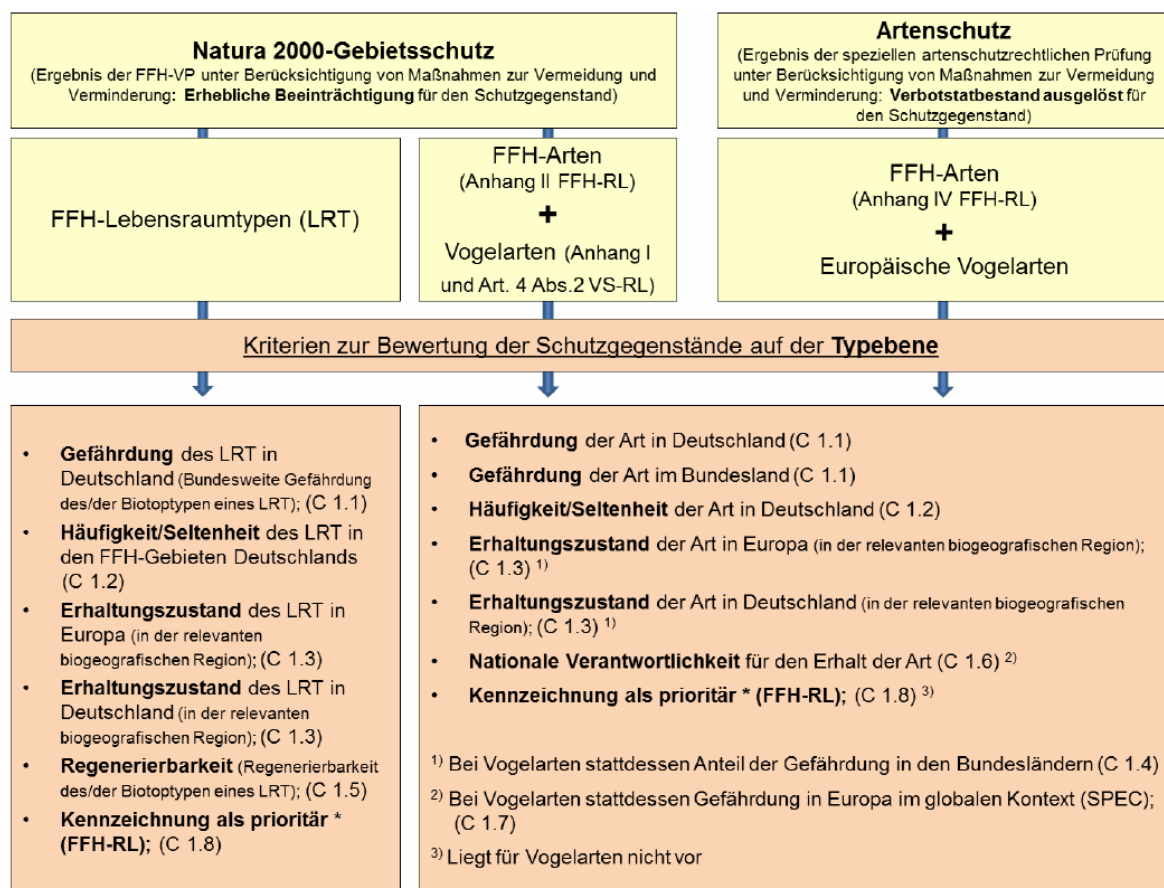


Abbildung 2: Übersicht über die Kriterien zur Bewertung der Schutzgegenstände (Arten und LRT) auf der Typebene im Rahmen der vergleichenden Alternativenprüfung (SIMON et al. 2015: 29)

2.2.1.1 C 1.1 Bundes- und landesweite Gefährdung des Schutzgegenstandes

Die bundes- und landesweite Gefährdungssituation der Schutzgegenstände (LRT und Arten) werden wie folgt skaliert:

Tabelle 1: Kategorien und Skalierung der Wertstufen der Kriterien „Gefährdung der Art in Deutschland und im Bundesland“ und „Gefährdung der Biotoptypen eines LRT in Deutschland“ (SIMON et al. 2015: 32)

Skalierung der Wertstufe		Gefährdung der Art in Deutschland und im Bundesland (Kategorien gemäß LUDWIG et al. 2009)	Gefährdung der Biotoptypen eines LRT in Deutschland (Kategorien gemäß RIECKEN et al. 2006)
	1 (sehr gering)	* = ungefährdet	* = derzeit keine Gefährdung erkennbar
	2 (gering)		
	3 (mäßig)	V = Vorwarnliste	V = Vorwarnliste
	4 (mittel)		
	5 (hoch)	3 = gefährdet G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes	3 = gefährdet
	5,5 (hoch - sehr hoch)		2 – 3
	6 (sehr hoch)	2 = stark gefährdet R = extrem selten	2 = stark gefährdet R = rare
	6,5 (sehr hoch - extrem hoch)		1 – 2
	7 (extrem hoch)	1 = vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen	1 = von vollständiger Vernichtung bedroht 0 = vollständig vernichtet

2.2.1.2 C 1.2 Häufigkeit / Seltenheit

Die Häufigkeit / Seltenheit einer Art kann den jeweiligen bundesweiten Roten Listen entnommen werden (u.a. LUDWIG et al. 2009, BINOT-HAFKE et al. 2011, OTT et al. 2015, Südbeck et al. 2009). Die Skalierung wird wie folgt vorgenommen:

Tabelle 2: Kategorien und Skalierung der Wertstufen des Kriteriums „Häufigkeit / Seltenheit der Art in Deutschland“ und „Häufigkeit / Seltenheit der Vogelart in Deutschland“ (SIMON et al. 2015: 34)

Skalierung der Wertstufe		Häufigkeit / Seltenheit der Art in Deutschland (Kategorien gemäß LUDWIG et al. 2009)	Häufigkeit / Seltenheit der Vogelart in Deutschland (Kategorien gemäß SÜDBECK et al. 2009 - ergänzt: BP = Brutpaare)
	1 (sehr gering)	sh = sehr häufig	sh = sehr häufig (> 1 Mio. BP) ¹⁾
	2 (gering)	h = häufig	h = häufig (100.000-1 Mio. BP)
	3 (mäßig)	mh = mäßig häufig	mh = mittelhäufig (10.000-100.000 BP)
	4 (mittel)	-	-
	5 (hoch)	s = selten	s = selten (1.000-10.000 BP)
	6 (sehr hoch)	ss = sehr selten	ss = sehr selten (< 1.000 BP)
	7 (extrem hoch)	es = extrem selten ex = ausgestorben oder verschollen mit letztem Nachweis	es = extrem selten, mit geografischer Restriktion

Für die Lebensraumtypen (LRT) wird der Flächenanteil des jeweiligen LRT in den FFH-Gebieten Deutschlands herangezogen. Die Anteile der LRTs in den FFH-Gebieten sind aus LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) entnommen. Die Skalierung wird wie folgt vorgenommen:

Tabelle 3: Kategorien und Skalierung der Wertstufen des Kriteriums „Häufigkeit / Seltenheit des LRT in den FFH-Gebieten Deutschlands“ (SIMON et al. 2015: 35)

Skalierung der Wertstufe		Häufigkeit / Seltenheit des LRT in den FFH-Gebieten Deutschlands: Gesamtbestand des LRT in den FFH-Gebieten Deutschlands (in ha) (Kategorien gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 - ergänzt)
	1 (sehr gering)	> 128.000
	2 (gering)	> 32.000 – 128.000
	3 (mäßig)	> 8.000 – 32.000
	4 (mittel)	> 2.000 – 8.000
	5 (hoch)	> 500 – 2.000
	6 (sehr hoch)	> 125 – 500
	7 (extrem hoch)	≤ 125 ¹⁾

2.2.1.3 C 1.3 Erhaltungszustand des Schutzgegenstandes

Für die drei in Deutschland vorkommenden biogeografischen Regionen (kontinental, atlantisch und alpin) liegen sowohl im europäischen als auch im nationalen Bezugsrahmen aktuelle und nach einheitlichen Maßstäben ermittelte Einstufungen für die LRT und FFH-Arten vor. Die Erhaltungszustände auf europäischer Ebene kann unter <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/> abgerufen werden. Die Erhaltungszustände auf nationaler Ebene werden in den nationalen FFH-Berichten des BfN veröffentlicht (Stand: 2019).

Der Erhaltungszustand der LRT und Arten in Europa und Deutschland erfolgt anhand der folgenden Skalierung:

Tabelle 4: Kategorien und Skalierung der Wertstufen des Kriteriums „Erhaltungszustand der Art/des LRT in der relevanten biogeografischen Region Europas und Deutschlands“ (SIMON et al. 2015: 37)

Skalierung der Wertstufe	Erhaltungszustand der Art/des LRT in der relevanten biogeografischen Region Europas und Deutschlands
 1 (sehr gering)	günstig (grün)
2 (gering)	
3 (mäßig)	
4 (mittel)	
5 (hoch)	ungünstig-unzureichend (gelb)
6 (sehr hoch)	
7 (extrem hoch)	ungünstig-schlecht (rot)

Für die Vogelarten liegen weder auf europäischer noch auf bundesweiter Ebene Einstufungen zu den Erhaltungszuständen vor. Daher entfällt für diese das Kriterium Erhaltungszustand. Ersatzweise wird für die Bewertung der Typebene der Vogelarten das Kriterium „Anteil der Gefährdung in den Bundesländern“ herangezogen. Dieses wird im nachfolgenden Abschnitt C 1.4 näher erläutert.

2.2.1.4 C 1.4 Anteil der Gefährdung in den Bundesländern (Vogelarten)

Da für die europäischen Vogelarten weder auf europäischer noch auf bundesweiter Ebene Einstufungen zu den Erhaltungszuständen vorliegen, wird dafür der Anteil der Gefährdung der Vogelarten in den Bundesländern verwendet. Die Einstufung der Vogelarten in die dargestellte Skalierung wurde bereits von DIERSCHKE & BERNOTAT (2012) vorgenommen und kann der Publikation entnommen werden.

Tabelle 5: Kategorien und Skalierung der Wertstufen des Kriteriums „Anteil der Gefährdung der Vogelarten in den Bundesländern“ (SIMON et al. 2015: 38)

Skalierung der Wertstufe		Anteil der Gefährdung der Vogelarten in den Bundesländern (Kategorien gemäß DIERSCHKE & BERNOTAT (2012))
	1 (sehr gering)	in 0-15 % der Bundesländer gefährdet
	2 (gering)	in >15-30 % der Bundesländer gefährdet
	3 (mäßig)	in >30-45 % der Bundesländer gefährdet
	4 (mittel)	in >45-55 % der Bundesländer gefährdet
	5 (hoch)	in >55-70 % der Bundesländer gefährdet
	6 (sehr hoch)	in >70-85 % der Bundesländer gefährdet
	7 (extrem hoch)	in >85-100 % der Bundesländer gefährdet

2.2.1.5 C 1.5 Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT

Für die LRT wird als weiteres Bewertungskriterium die Regenerierbarkeit des LRTs herangezogen. Die Möglichkeit der Regeneration der LRT nach einem Eingriff wurde RIECKEN et al. (2006) entnommen. Die Bewertung erfolgt anhand der folgenden Skalierung:

Tabelle 6: Kategorien und Skalierung der Wertstufen des Kriteriums „Regenerierbarkeit der Biotoptypen eines LRT“ (SIMON et al. 2015: 40)

Skalierung der Wertstufe		Regenerierbarkeit der Biotoptypen eines LRT (Kategorien gemäß RIECKEN et al. 2006 - ergänzt)
	1 (sehr gering)	A ¹⁾ = gut regenerierbar (bis 5 Jahre)
	2 (gering)	B = bedingt regenerierbar (etwa bis 15 Jahre)
	3 (mäßig)	
	4 (mittel)	S = schwer regenerierbar (15 bis 150 Jahre)
	5 (hoch)	
	6 (sehr hoch)	K = kaum regenerierbar (> 150 Jahre)
	7 (extrem hoch)	N = nicht regenerierbar (in historischen Zeiträumen nicht möglich)

2.2.1.6 C 1.6 Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art

Arten mit einer nationalen Verantwortung für den Erhalt der Art werden besonders berücksichtigt. Hierfür erfolgt folgende Skalierung:

Tabelle 7: Berücksichtigung des Kriteriums „Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art“ in Form von Zuschlägen (SIMON et al. 2015: 41)

Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art	Zuschlag
!! in besonders hohem Maße verantwortlich	+ 0,5
! in hohem Maße verantwortlich	+ 0,3
(!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich	+ 0,5

2.2.1.7 C 1.7 Gefährdung von Vogelarten in Europa im globalen Kontext (SPEC)

Das Kriterium „Gefährdung der Art in Europa im globalen Kontext (SPEC)“ ist für die Beurteilung des naturschutzfachlichen Wertes der Vogelarten als Ersatz für die fehlende Einstufung der „Nationalen Verantwortlichkeit“ und der fehlenden Zuordnung der Priorität in der VS-RL von Bedeutung. Es werden drei Kategorien unterschieden (PAPAZOGLU et al. 2004; SÜDBECK et al. 2009):

- SPEC 1: > 50% des Weltbestandes sind auf Europa konzentriert und die Art ist global im Bestand gefährdet.
- SPEC 2: > 50% des Weltbestandes in Europa und negative Bestandsentwicklung bzw. ungünstiger Erhaltungszustand in Europa.
- SPEC 3: Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigen Erhaltungszustand in Europa, die aber nicht auf Europa konzentriert sind

Es wird folgende Skalierung verwendet:

Tabelle 8: Berücksichtigung des Kriteriums „Gefährdung der Vogelart in Europa im globalen Kontext“ in Form von Zuschlägen (SIMON et al. 2015: 43)

<u>Für Vogelarten:</u> Gefährdung in Europa im globalen Kontext	Zuschlag
SPEC 1	+ 0,5
SPEC 2	+ 0,3
SPEC 3	+ 0,2

2.2.1.8 C 1.8 Kriterium: Kennzeichnung als prioritär

Prioritäre LRTs und Arten (*) werden in Form eines Zuschlages berücksichtigt:

Tabelle 9: Berücksichtigung des Kriteriums „Priorität“ in Form eines Zuschlags (SIMON et al. 2015: 44)

Kennzeichnung als prioritär *	Zuschlag
Prioritäre Art oder prioritärer LRT	+ 1,0

2.2.2 Bewertung der Schutzgegenstände auf Objektebene

Neben der naturschutzfachlichen Bewertung der Schutzgegenstände auf der Typebene ist für den Vergleich verschiedener Alternativen die Beurteilung der konkreten Ausprägung des Schutzgegenstandes im Schutz- bzw. Projektgebiet notwendig. Diese Bewertung wird auf der sogenannten Objektebene vorgenommen.

Für die Beurteilung der Schutzgegenstände auf der Objektebene ist die ABC-Bewertung der Erhaltungszustände konkreter Bestände, die im Rahmen des FFH-Monitorings und der Berichtspflichten in Deutschland etabliert worden ist, vorgesehen (Nationaler FFH-Bericht BfN 2019). Zur Bewertung der Arten sind die drei Kriterien „Zustand der Population“, „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ vorgegeben. Die Beurteilung des Erhaltungszustandes des LRT erfolgt mithilfe der Kriterien „Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen“, „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars“ und „Beeinträchtigungen“.

Die Erhaltungszustände im Rahmen der Natura 2000 Prüfung wurden aus den jeweiligen Bewirtschaftungsplänen entnommen bzw. fachgutachterlich ergänzt. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die ermittelten Erhaltungszustände der jeweiligen lokalen Population verwendet.

Die Bewertung auf Objektebene sämtlicher im Variantenvergleich betroffener LRT / Arten ist im Anhang in Tabelle 20 (für Natura 2000) bzw. in Tabelle 21 (für Artenschutz) dargestellt.

2.2.3 Bildung des Naturschutzfachlichen Wertindex

Durch die Bewertung der Schutzgegenstände auf Typ- und Objektebene lässt sich der Naturschutzfachliche Wertindex ableiten. Den Einstufungen der Schutzgegenstände auf Typebene (Kap. 2.2.1) werden Zu- oder Abschläge nach den Aggregationsvorschriften für die Objektebene vorgenommen (Tabelle 10). Der so erhaltene Naturschutzfachliche Wertindex der Art / des LRTs kann Werte von 1 bis 9 annehmen. Je höher die Werte desto höher ist auch der Naturschutzfachliche Wert der Art / des LRT.

Tabelle 10: Aggregationsvorschriften für die Objekt- und Typebene zum Naturschutzfachlichen Wertindex (SIMON et al. 2015: 75)

Einstufung der Typebene der Art/ des LRT	Werte von 1 bis 7											
Einstufung der Objektebene der Art/ des LRT:	A (hervorragender EHZ)				B (guter EHZ)				C (mittel bis schlechter EHZ)			
Erhaltungszustand der Art/ des LRT in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands ¹⁾	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht	unbekannt
Aggregationsvorschrift für Typ- und Objektebene	+1	+2			+/-0	+1			-1	+/-0		
Naturschutzfachliche Wertindex der Art/ des LRT	Werte von 1 bis 9											

2.3 Beeinträchtigungsebene

Neben der Einstufung des naturschutzfachlichen Wertes auf der Typebene und der Bedeutung des Schutzgegenstandes auf der Objektebene ist der Beeinträchtigungsumfang eines Schutzgegenstandes durch ein Projekt von entscheidender Bedeutung für die Beurteilung der Konfliktschwere.

Aufgrund der von SIMON et al. (2015) entwickelten Bewertungsmethodik ist die Beeinträchtigung zunächst unabhängig vom naturschutzfachlichen Wert des Schutzgegenstandes (der durch die Kriterien der Typ- und Objektebene bestimmt wird) den sieben Skalierungsstufen zuzuordnen. Erst durch die Zusammenführung des Naturschutzfachlichen Wertindex mit den Skalierungsstufen der Beeinträchtigung ergibt sich der Wert für die Konfliktschwere.

Die Ermittlung der Konfliktschwere sämtlicher im Variantenvergleich betroffener LRT / Arten ist im Anhang in Tabelle 20 (für Natura 2000) bzw. in Tabelle 21 (für Artenschutz) dargestellt.

2.3.1 Kriterium zur Einstufung der Beeinträchtigung der Lebensraumtypen

Für die Ermittlung der Konfliktschwere in Bezug auf den Verlust von LRT-Fläche ist auf der Beeinträchtigungsebene der Umfang des Flächenverlustes innerhalb von Natura 2000-Gebieten der siebenstufigen Skalierung zuzuordnen (Tabelle 11). Dafür ist die Verwendung der Orientierungswerte der Stufe I (=OW) nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) und deren Vielfache vorgesehen. Die Orientierungswerte nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) stellen einen noch zu tolerierenden Lebensraumverlust dar ($\triangleq$ Signifikanzschwelle). Der vorhabensbedingte Verlust von LRT wird im vorliegenden Bewertungssystem lediglich oberhalb der Erheblichkeitsschwelle dargestellt. Nicht erhebliche Beeinträchtigungen werden hierbei nicht berücksichtigt.

Tabelle 11: Skalierung des Kriteriums „Verlust von LRT-Fläche“ (OW = Orientierungswerte der Stufe I gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) sowie Skalenzuordnung beispielhafter LRT (SIMON et al. 2015: 189)

Skalierungsstufe	Vielfache der OW	Klasse 2 der Orientierungswerte (OW=25 m²)	Klasse 3 der Orientierungswerte (OW=50 m²)	Klasse 4 der Orientierungswerte (OW=100 m²)
Verlust von LRT-Fläche (in m²)				
1	≥ OW - 5	≥ 25 - 125	≥ 50 - 250	≥ 100 - 500
2	> 5 - 10	> 125 - 250	> 250 - 500	> 500 - 1000
3	> 10 - 20	> 250 - 500	> 500 - 1000	> 1000 - 2000
4	> 20 - 40	> 500 - 1000	> 1000 - 2000	> 2000 - 4000
5	> 40 - 60	> 1000 - 1500	> 2000 - 3000	> 4000 - 6000
6	> 60 - 100	> 1500 - 2500	> 3000 - 5000	> 6000 - 10000
7	> 100	> 2500	> 5000	> 10000
Beispiele				
		6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) 7230 Kalkreiche Niedermoore 2120 Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i> 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i> 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen 8150 Kieselhaltige Schutthal- den der Berglagen Mitteleuro- pas	6430 Feuchte Hochstau- denfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe 6520 Berg-Mähwiesen 91D0* Moorwälder 2310 Trockene Sandhei- den mit <i>Calluna</i> und <i>Ge- nista</i> [Dünen im Binnen- land] 6210 Natumahe Kalk- Tro- ckenrasen und deren Ver- buschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) 9180* Schlucht- und Hangmischwälder	91E0* Auenwälder mit <i>Al- nus glutinosa</i> und <i>Fraxi- nus excelsior</i> 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncu- lion fluitantis</i> und des <i>Cal- litricho-Batrachion</i> 6510 Magere Flachland- Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchen- wald (<i>Cephalanthero-Fa- gion</i>) 9170 Labkraut-Eichen- Hainbuchenwald (<i>Gallio- Carpinetum</i>)

2.3.2 Kriterien zur Einstufung der Beeinträchtigung von Arten

Bei der Entwicklung des vorliegenden Bewertungssystems wurden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schutz der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und Schutz der Pflanzenstandorte) berücksichtigt, da diese Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind und naturschutzfachlich auch für die Erheblichkeitsbeurteilung für Natura 2000-Gebiete eine entscheidende Rolle spielen.

Ausschlaggebend für die Bewertung ist, ob durch die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) festgestellt wurde, dass durch die vorhabenbedingten Wirkungen ein Verbotstatbestand für eine Art ausgelöst wird, oder dass durch die FFH-Verträglichkeitsprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung prognostiziert wird. Erst wenn trotz Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (Maßnahmen

zur Schadensbegrenzung) mindestens einer dieser Tatbestände erfüllt ist, ist die Bewertung der Schutzgegenstände im Rahmen des Alternativenvergleichs vorgesehen.

Zur Beurteilung der Einstufung der Beeinträchtigung von Arten wurden folgende Kriterien verwendet:

- Verlust relevanter Habitatflächen
- projektbedingte Mortalität
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- projektbedingte Störung

Bei der Ermittlung der Einstufung der Beeinträchtigung der Arten wurde jeweils die höchste Skalierungsstufe für die weitere Ermittlung der gesamten Konfliktschwere verwendet.

2.3.2.1 Verlust relevanter Habitatflächen

Als relevante Habitate werden die Habitate angesehen, die für den langfristigen Fortbestand einer Art maßgeblich sind ($\triangleq$ i.d.R. die Lebensstätte). Der Habitatverlust umfasst sowohl den direkten Verlust relevanter Habitate durch Überbauung/Versiegelung, als auch den indirekten Verlust durch nichtstoffliche Einwirkungen (z. B. Licht, Lärm) und stoffliche Einwirkungen (z. B. Schadstoffemissionen). Je nach Empfindlichkeit der Arten gegenüber den nichtstofflichen und stofflichen Beeinträchtigungen ist die Größe des Verlustes fachgutachterlich zu beurteilen, d. h. Funktionsverminderungen können in Abhängigkeit ihrer Intensität (beispielsweise 20 % oder 40 % Funktionsverminderung) in sogenannte Äquivalenzwerte für vollständige Funktionsverluste / Habitatverluste transformiert werden.

Für die Ermittlung der Konfliktschwere in Bezug auf den Verlust von relevanten Habitaten ist auf der Beeinträchtigungsebene der Umfang des Flächenverlustes innerhalb von Natura 2000-Gebieten der siebenstufigen Skalierung zuzuordnen (Tabelle 12). Dafür ist die Verwendung der Orientierungswerte der Stufe I (=OW) nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) und deren Vielfache vorgesehen. Die Orientierungswerte nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) stellen einen noch zu tolerierenden Habitatverlust für Tierarten des Anhangs II der FFH-RL und Vogelarten des Anhangs I der VS-RL dar ($\triangleq$ Signifikanzschwelle). Auf der Grundlage fachgutachterlicher und methodisch bedingter Einschätzungen und Abwägungen ist für die Arten der Klasse 1 bis 4 gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) das 100-fache des Orientierungswertes für die Skalierungsstufe 7 vorgesehen (Tabelle 12). Für die übrigen Wertstufen wurden ansteigende Klassengrößen gewählt, um die Bewertung des Verlustes von Habitatfläche angemessen zu gewährleisten.

Tabelle 12: Skalierung des Kriteriums „Verlust relevanter Habitatflächen“ (OW = Orientierungswerte der Stufe I gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) sowie Skalenzuordnung beispielhafter Arten der Klassen 1-3 (SIMON et al. 2015: 190)

Skalierungs- stufe	Vielfache der OW	Klasse 1 der Orientierungswerte (OW=10 m ²) ¹⁾	Klasse 2 der Orientierungswerte (OW=40 m ²)		Klasse 3 der Orientierungswerte (OW=160 m ²)		(OW=1600 m ²)
	1	≥ OW - 5	≥ 10 - 50	≥ 40 - 200	≥ 400 - 2000	≥ 160 - 800	≥ 1600 - 8000
	2	> 5 - 10	> 50 - 100	> 200 - 400	> 2000 - 4000	> 800 - 1600	> 8000 - 16000
	3	> 10 - 20	> 100 - 200	> 400 - 800	> 4000 - 8000	> 1600 - 3200	> 16000 - 32000
	4	> 20 - 40	> 200 - 400	> 800 - 1600	> 8000 - 16000	> 3200 - 6400	> 32000 - 64000
	5	> 40 - 60	> 400 - 600	> 1600 - 2400	> 16000 - 24000	> 6400 - 9600	> 64000 - 96000
	6	> 60 - 100	> 600 - 1000	> 2400 - 4000	> 24000 - 40000	> 9600 - 16000	> 96000 - 160000
	7	> 100	> 1000	> 4000	> 40000	> 16000	> 160000
Verlust relevanter Habitatfläche (in m ²)							
Beispiele							
		Weichtiere	Schmetterlinge	Vogelarten	Schmetterlinge	Vogelarten	
		Vierzähnlige Windelschnecke (4)	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (4)	Bekassine (4)	Spanische Flagge (7a)	Alpenschneehuhn (6b)	
		Schmale Windelschnecke (4)	Skabiosen- Schechenfalter (4)	Blaukehlchen (6a)	Käfer	Bienenfresser (6b)	
		Bauchige Windelschnecke (4)	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling (4)	Brachpieper (4)	Heldbock (5)	Gänsesäger (2b)	
		Zierliche Tellerschnecke (2a)	Blauschillernder Feuerfalter (4)	Braunkehlchen (6a)	Reptilien	Großer Brachvogel (4)	
		Flussperlmuschel (2a)	Libellen	Drosselrohrsänger (2b)	Europäische Sumpfschildkröte (6e)	Haselhuhn (6b)	
		Gemeine Flussmuschel (2a)	Grüne Keiljungfer (2b)	Eisvogel (2b)		Raubwürger (6b)	
		Übrige Tiergruppen	Große Moosjungfer (2b)	Flussuferläufer (2b)		Rohrdommel (2b)	
		Steinkrebs (2a)	Helm-Azurjungfer (2b)	Grauammer (6a)		Wachtelkönig (4)	
			Vogel-Azurjungfer (2b)	Halsbandschnäpper		Wendehals (6a)	
			Käfer	Heidelerche (6a)		Wiedehopf (6b)	
			Eremit (5)	Kampfläufer (4)		Säugetiere	
			Alpenbock (5)	Kiebitz (4)		Kleine Hufeisennase (6d)	
				Kleines Sumpfhuhn (2b)		Mopsfledermaus (6d)	
				Knäkente (2b)		Bechsteinfledermaus (4)	
				Kolbenente (2b)		Wimperfledermaus (6d)	
				Mittelsäger (1/2b)		Großes Mausohr (6d)	

2.3.2.2 Projektbedingte Mortalität

Um die Konfliktschwere für die projektbedingte Mortalität einer Art zu ermitteln, ist der Umfang des Individuenverlustes durch die vorhabenbedingten Wirkungen zu berücksichtigen. Die projektbedingte Mortalität umfasst dabei Individuenverluste durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen. Bei Ermittlung der Konfliktschwere wurden nur die projektbedingte Mortalität berücksichtigt, die nicht durch Schutz- oder Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden können.

Für die projektbedingte Mortalität wurde folgende 7-stufige Skalierung verwendet:

Tabelle 13: Skalierung des Kriteriums „projektbedingte Mortalität“ (SIMON et al. 2015: 57)

Skalierungsstufe	Projektbedingte Mortalität
	Für die Einstufungen, sind die, durch die projektbedingten Wirkungen, zu erwartenden regelmäßigen / wiederkehrenden, mittleren, jährlichen Verluste adulter Individuen zu berücksichtigen. Handelt es sich um den einmaligen bzw. unregelmäßig auftretenden Verlust von Individuen, sind diese mit fachgutachterlicher Begründung in die entsprechende Skalierungsstufe einzustufen. ¹⁾
1	Verlust einzelner Individuen
2	Verlust sehr weniger Individuen
3	Verlust weniger Individuen
4	Verlust mehrerer Individuen
5	Verlust vieler Individuen
6	Verlust sehr vieler Individuen
7	Verlust extrem vieler Individuen

2.3.2.3 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Für die Einstufung des Beeinträchtigungsumfanges der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wurde eine absolute Skalierung, unabhängig von der Art und dem lokalen Bestand gewählt, da die naturschutzfachliche Wertigkeit der Art über die Typ- und Objektebene, berücksichtigt wird.

Für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wurde folgende 7-stufige Skalierung verwendet:

Tabelle 14: Skalierung des Kriteriums „Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (SIMON et al. 2015: 61)

Skalierungsstufe	Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beeinträchtigt ¹⁾ :
1	Einzelne Individuen
2	Sehr wenige Individuen
3	Wenige Individuen
4	Mehrere Individuen
5	Viele Individuen
6	Sehr viele Individuen
7	Extrem viele Individuen

Bei Arten, bei denen nicht genau angegeben werden kann, wieviel Individuen betroffen sein werden, wird auf ein vereinfachtes Bewertungsschema zurückgegriffen. Dies ist z.B. bei Fledermäusen oder Tagfaltern der Fall, da oft keine detaillierten Informationen über die Anzahl betroffener Individuen vorliegen.

Nach SIMON et al. (2015: 136) können vier Unterscheidungen getroffen werden:

- Geringes Risiko: Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand i. d. R. nicht gegeben – Arten, für die i. d. R. durch projektspezifisch übliche Vermeidungsmaßnahmen die Erfüllung des Verbotstatbestands zu vermeiden ist sowie Betroffenheit ubiquitärer ungefährdeter Vogelarten, für die Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung i. d. R. ausreichen, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu erhalten (vgl. RUNGE et al. 2010).
- Mäßiges Risiko: Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand kaum zu erwarten - Arten, für die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in der Regel möglich und erfolgversprechend sind.
- Mittleres Risiko: Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand möglicherweise gegeben, oder nur mit hohem Aufwand zu vermeiden – Arten, für die nur mit hohem Aufwand und unter spezifischen Bedingungen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) möglich sind.
- Hohes Risiko: Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben (hohes Konfliktrisiko) – Arten, für die i. d. R. keine CEF-Maßnahmen möglich sind, da der Aufwand unzumutbar hoch ist, die Entwicklungszeiten zu lang sind oder die Erfolgswahrscheinlichkeit zu unsicher ist.

Die Skalierung der Konfliktschwere erfolgt nach der folgenden Matrix:

Tabelle 15: Vereinfachte Bewertungsmatrix zur Ermittlung der Konfliktschwere für die „Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (SIMON et al. 2015: 137)

Populationsbiologischer Wertindex entsprechend Abb. 9	Risiko des Eintretens von Verbotstatbeständen durch Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten			
	Gering	Mäßig	Mittel	Hoch
Sehr gering	1	1	2	2
Gering	1	1	2	3
Mäßig	1	1	3	4
Mittel	1	2	4	5
Hoch	1	3	5	6
Sehr hoch	2	4	6	7
Extrem hoch	2	5	7	7

Konfliktschwere (abzulesen aus der Diagonalen der Matrix)						
1 Sehr gering	2 Gering	3 Mäßig	4 Mittel	5 Hoch	6 Sehr hoch	7 Extrem hoch

2.3.2.4 Projektbedingte Störung

Für die Einstufung des Beeinträchtigungsumfanges der projektbedingten Störung werden nur die Störungen berücksichtigt, die den Erhaltungszustand einer Art verschlechtern ($\hat{=}$ erhebliche Störung). Die Skalierung des Kriteriums „projektbedingte Störung“ ist in Tabelle 16 zu sehen.

Tabelle 16: Skalierung des Kriteriums „projektbedingte Störung“ (SIMON et al. 2015: 63)

Skalierungsklasse	Die projektbedingte erhebliche Störung verursacht im Hinblick auf den Erhaltungszustand (EHZ) der lokalen Population bzw. des Gebietsbestandes eine ¹⁾ :
5	Verschlechterung der Erhaltungszustandseinstufung ohne Klassensprung
6	Verschlechterung der Erhaltungszustandseinstufung mit Klassensprung von B nach C oder A nach B
7	Verschlechterung der Erhaltungszustandseinstufung mit Klassensprung von A nach C

2.4 Verknüpfung des Naturschutzfachlichen Wertindex und der Beeinträchtigung zur Konfliktschwere

Die Konfliktschwere für die Beeinträchtigung eines Schutzgegenstandes wird ermittelt, indem der Naturschutzfachliche Wertindex einer Art/eines LRT und die Skalierungsstufe der Beeinträchtigung über eine Matrix miteinander verknüpft werden. Durch die gewählten Einstufungsvorschriften für den Verlust relevanter Habitatflächen und den Verlust von LRT-Flächen fließen in den Skalierungsstufen der Beeinträchtigung indirekt zusätzliche LRT- und artspezifische Eigenschaften mit ein, da für die Einstufungen der Flächenverluste die Verwendung der Orientierungswerte gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 vorgesehen sind (s. Kap. 2.3.1).

Da für die Einstufung der Beeinträchtigungskriterien wie die „projektbedingte Mortalität“ und die „Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht auf ähnliche Hilfsgrößen zurückgegriffen werden kann, werden hier zusätzliche artspezifische Eigenschaften in Form der populationsbiologischen Empfindlichkeit gemäß des von BERNOTAT & DIERSCHKE (2012) entwickelten Populationsbiologischer-Sensitivitäts-Index (PSI) berücksichtigt.

Für jeden Schutzgegenstand wird auf diesem Weg für das zutreffende Beeinträchtigungskriterium eine Konfliktschwere ermittelt. Für einen Schutzgegenstand, für den mehrere Beeinträchtigungskriterien aufgrund der entsprechend vorliegenden Betroffenheiten eingestuft werden, wurde für die abschließende Bewertung die höchste und somit schwerwiegendste Konfliktschwere berücksichtigt.

2.4.1 Ermittlung der Konfliktschwere für die Beeinträchtigungskriterien „Verlust relevanter Habitatflächen“, „Verlust von LRT-Fläche“ und „projektbedingte Störung“

Im Hinblick auf die Beeinträchtigungskriterien „Verlust von LRT-Fläche“, „Verlust relevanter Habitatflächen“ sowie „projektbedingte Störung“ ist eine Aggregation in Form einer Bewertungsmatrix vorgesehen, wie sie aus der ökologischen Risikoanalyse bekannt ist. Durch diese werden der Naturschutzfachliche Wertindex einer Art/eines LRT und die Skalierung der Beeinträchtigung miteinander zur „Konfliktschwere“ verknüpft (Abbildung 3). Als Ergebnis erhält man die artspezifische/ lebensraumspezifische Konfliktschwere, welche Werte zwischen 1 (sehr gering) und 7 (extrem hoch) annehmen kann.

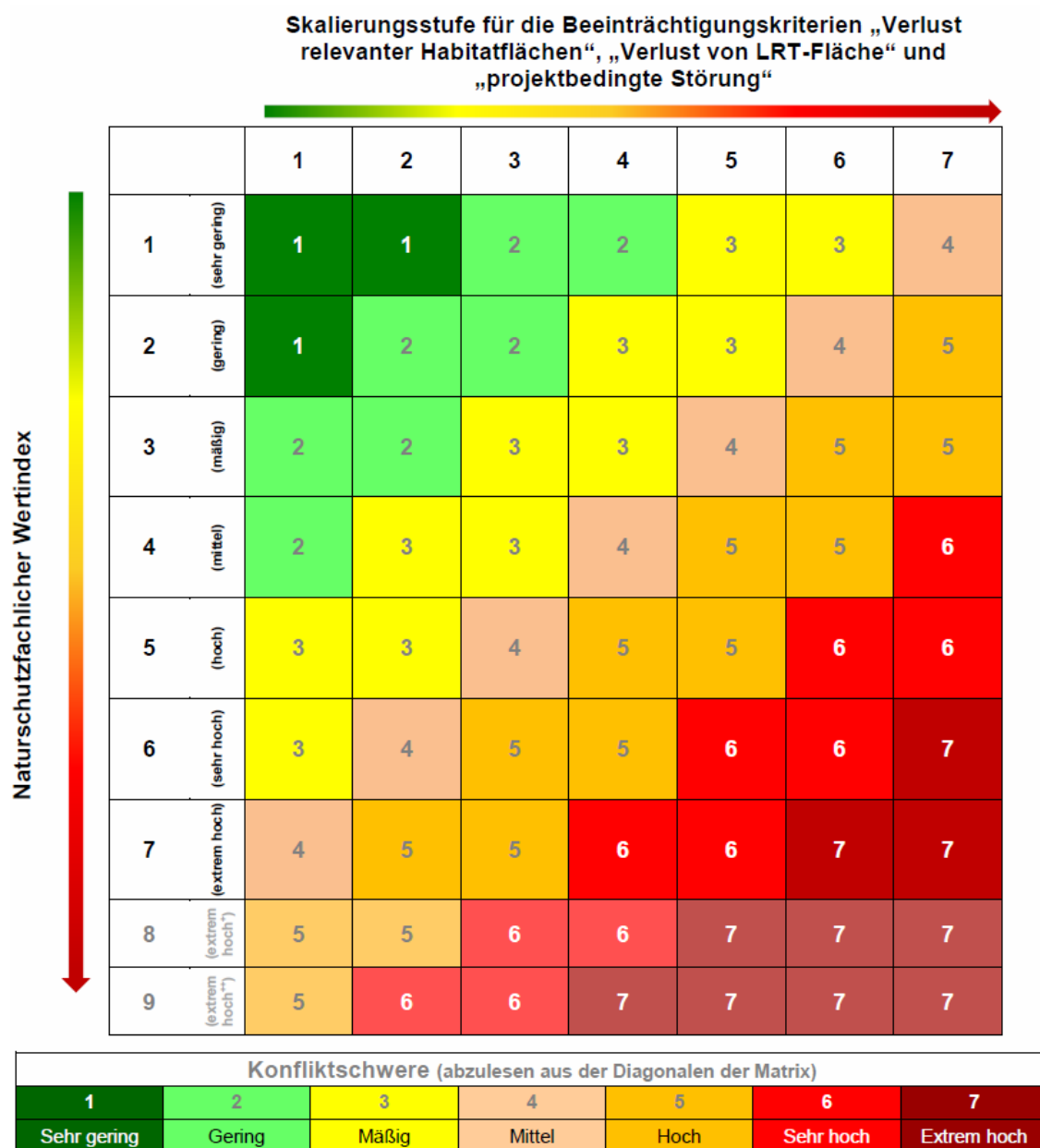


Abbildung 3: Ermittlung der Konfliktschwere für die Kriterien „Verlust relevanter Habitatflächen“, „Verlust von LRT-Fläche“ und die „projektbedingte Störung“ (SIMON et al. 2015: 78)

2.4.2 Ermittlung der Konfliktschwere für die Beeinträchtigungskriterien „projektbedingte Mortalität“ und „Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“

Da für die Einstufung der Beeinträchtigungskriterien wie „projektbedingte Mortalität“ und „Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht auf ähnliche Hilfsgrößen, wie bei den Habitatverlusten, bei denen artspezifische Besonderheiten bereits in den Orientierungswerten von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) berücksichtigt werden, zurückgegriffen werden kann, werden zusätzliche artspezifische Eigenschaften in Form der populationsbiologischen Empfindlichkeit der Tierarten berücksichtigt. Dies geschieht mit der Berücksichtigung der populationsbiologischen Empfindlichkeit einer Art in Form des Populationsbiologischen Sensitivitäts-Index (PSI). Der PSI wurde von DIERSCHKE & BERNOTAT (2012) entwickelt und von SIMON et al. (2015) in eine 7-stufige Skalierung überführt. Dieser Index wird herangezogen, um zu beurteilen, wie bedeutsam der Verlust von Individuen für eine Art ist und wie schnell dieser wieder ausgeglichen werden kann.

Der PSI wird mit dem Naturschutzfachlichen Wertindex über eine Matrix miteinander verknüpft. Als Ergebnis erhält man für jede Art einen Populationsbiologischen Wertindex (Abbildung 4).

Auf Grundlage der Einstufungen der Tierarten gemäß ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung und ihrer populationsbiologischen Empfindlichkeit, wird in einem zweiten Schritt der Populationsbiologische Wertindex mit der Skalierungsstufe der Beeinträchtigung ebenfalls in einer Matrix verknüpft (Abbildung 5). Als Ergebnis erhält man die artspezifische Konfliktschwere, die Werte zwischen 1 (sehr gering) und 7 (extrem hoch) annehmen kann.

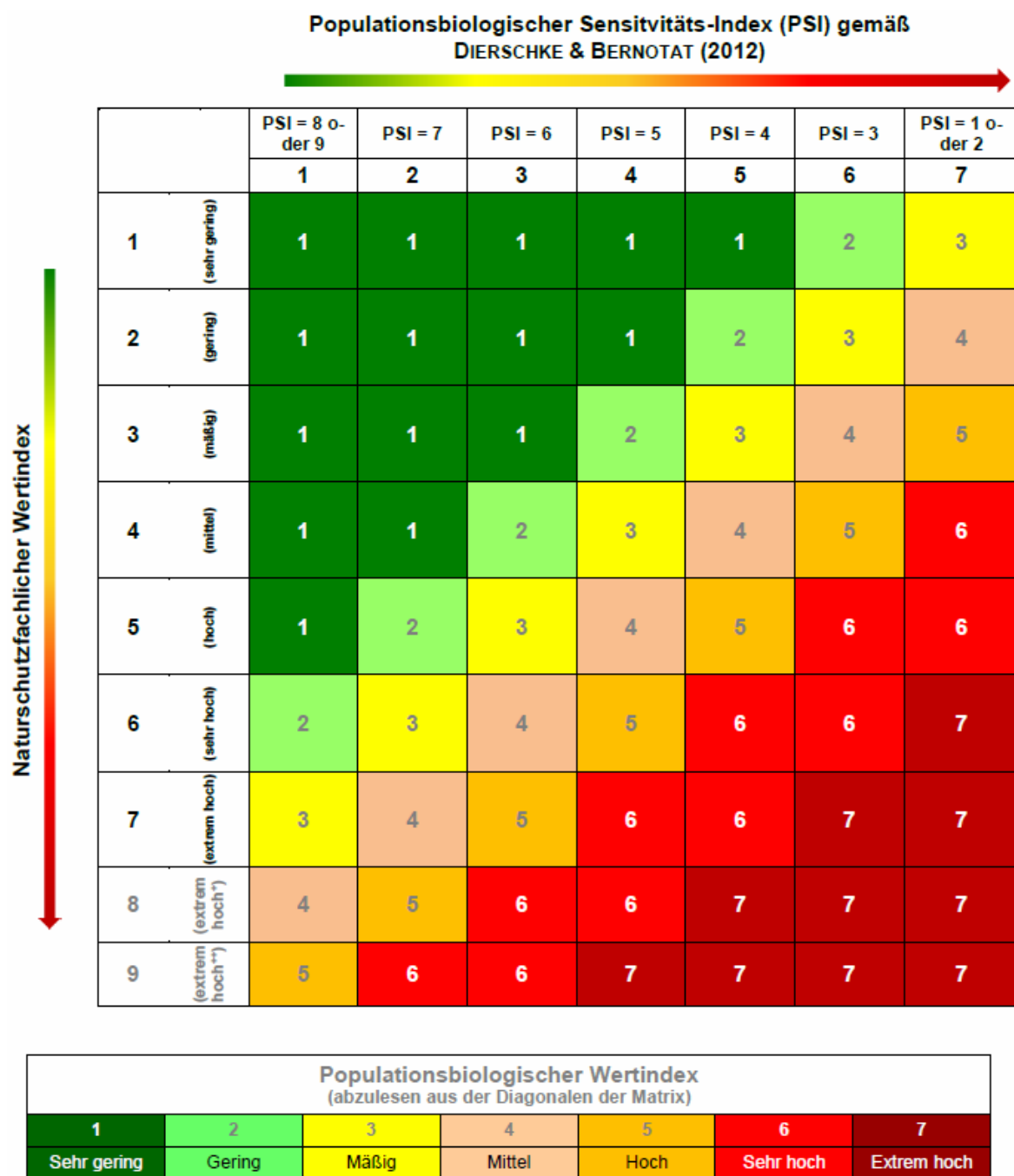


Abbildung 4: Matrix zur Verknüpfung des Naturschutzfachlichen Wertindex (NWI) und des Populationsbiologischen Sensitivitäts-Index (PSI) zum „Populationsbiologischen Wertindex“ und damit zur Einstufung der Tierarten als Grundlage für die Ermittlung der Konfliktschwere für die „projektbedingte Mortalität“ und die „Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (SIMON et al. 2015: 81)

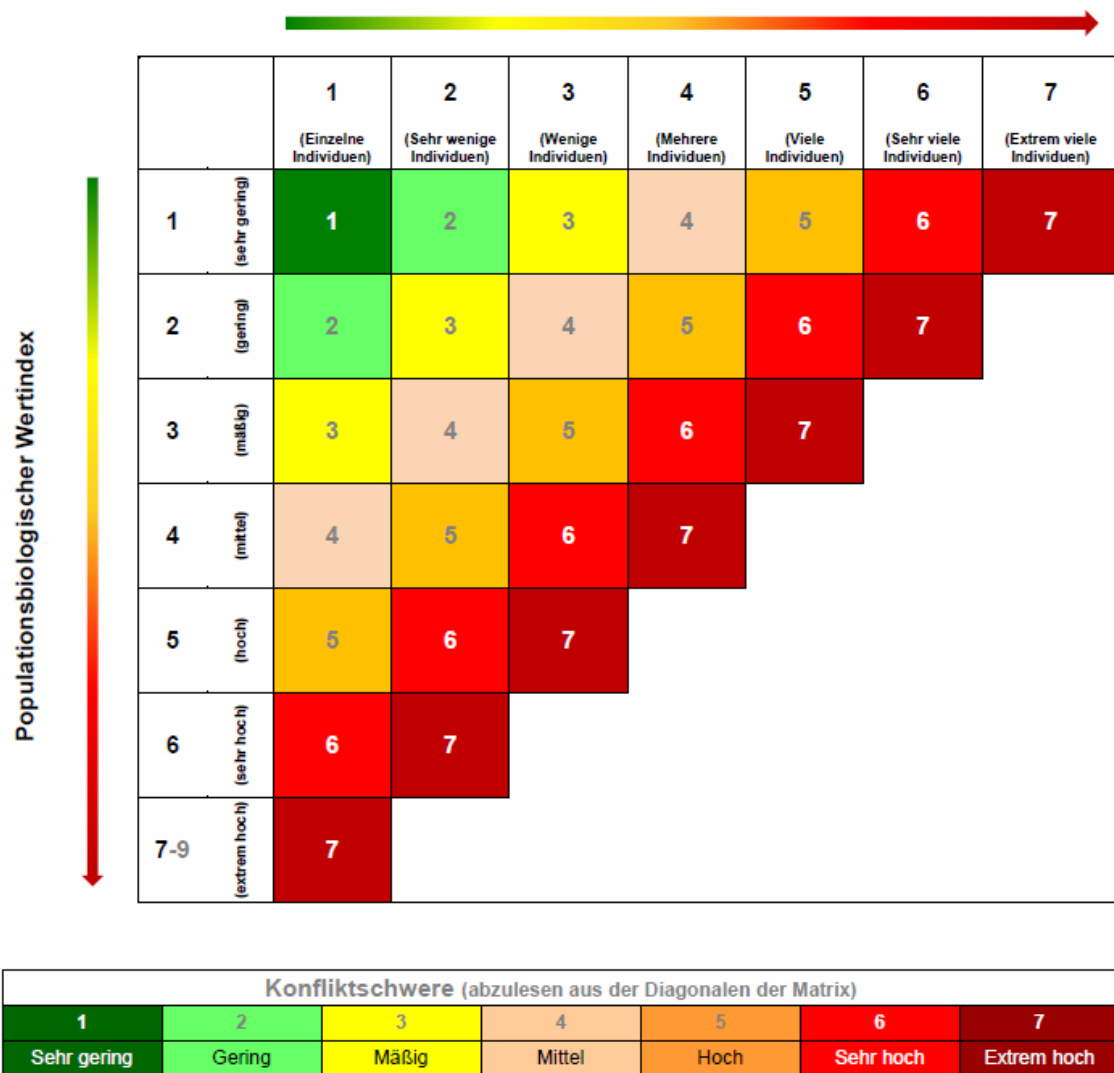


Abbildung 5: Ermittlung der Konfliktschwere für das Kriterium „projektbedingten Mortalität“ bzw. für das Kriterium „Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ von Tierarten (SIMON et al. 2015: 82)

3 Vergleich von Alternativen anhand der Konfliktschweren

Durch die in Kapitel 2.4 beschriebenen Bewertungsmethodik liegt für jeden einzelnen Schutzgegenstand (Art, LRT) bezogen auf jedes zu berücksichtigende Beeinträchtigungskriterium ein Wert für die Konfliktschwere vor. Für jeden Schutzgegenstand ist der schwerwiegendste Konflikt und damit der höchste Wert für die Konfliktschwere zu berücksichtigen, so dass innerhalb des entsprechenden Rechtsregimes (Artenschutz und Natura 2000-Gebietsschutz) für ein Vorhaben und seine Alternativen je eine Konfliktschwere pro Schutzgegenstand Bewertung von Alternativen i. R. der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht vorliegt.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ergebnisse des Alternativenvergleichs zusammenfassend dargestellt. Dem Anhang ist die detaillierte Herleitung der artspezifischen und lebensraumtypenspezifischen Naturschutzfachlichen Wertindizes sowie der jeweiligen projektspezifischen Konfliktschwere zu entnehmen.

3.1 Anzahl der Schutzgegenstände

Beim Vergleich der Anzahl der betroffenen Schutzgegenstände weist das Vorhaben WAN in allen Gruppen sowohl bei Natura 2000 als auch beim Artenschutz weniger Betroffenheiten als die Alternative Hördt auf (Tabelle 17). Bei Natura 2000 sind bei WAN insgesamt 11 Schutzgegenstände betroffen. Bei der Alternative Hördt sind hingegen 32 Schutzgegenstände betroffen.

Beim Artenschutz sind bei WAN insgesamt 35 Schutzgegenstände betroffen. Bei der Alternative Hördt sind 63 Schutzgegenstände betroffen.

Tabelle 17: Variantenvergleich Anzahl der betroffenen Schutzgegenstände

Schutzgegenstand	Anzahl betroffener Schutzgegenstände	
	WAN	Hördt
Natura 2000 (gesamt)	11	32
LRT	5	9
Arten	6	23
<i>Rangfolge Natura 2000</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
Artenschutz (gesamt)	35	63
Brutvögel	18	30
Säugetiere	12	17
Reptilien	1	2
Amphibien	4	6
Insekten	1	7
Weichtiere	0	1
<i>Rangfolge Artenschutz</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

Im Hinblick auf die Anzahl der betroffenen Schutzgegenstände ist das beantragte Vorhaben WAN der Alternative Hördt eindeutig vorzuziehen.

3.2 Summe der Konfliktschweren

Die art- und lebensraumspezifischen Konfliktschweren werden getrennt nach Natura 2000 und Artenschutz aufsummiert. Eine hohe Summe kann zum einen Schutzgegenstände enthalten, denen ein vergleichbar hoher Wert für den Naturschutzfachlichen Wertindex und/oder für die Skalierungsstufe der Beeinträchtigung zugewiesen wurde. Die hohe Summe kann zum anderen aber auch für eine entsprechend hohe Anzahl an Schutzgegenständen sprechen, die im ersten Schritt bereits betrachtet wurden.

Auch hier ist im Vergleich das Vorhaben WAN der Variante Hördt zweifelsfrei vorzuziehen, da die Summe der Konfliktschwere beim geplanten Vorhaben wesentlich niedriger ausfällt als bei der Variante Hördt (Tabelle 18).

Tabelle 18: Variantenvergleich Summe der Konfliktschwere

Schutzgegenstand	Summe der Konfliktschwere	
	WAN	Hördt
Natura 2000	54	144
Rangfolge Natura 2000	1	2
Artenschutz	167	243
Rangfolge Artenschutz	1	2

4 Zusammenfassung und Fazit

Die Hochwasserrückhaltung Waldsee/ Altrip/ Neuhofen (WAN) wurde im Jahr 2006 planfestgestellt. Der Planfeststellungsbeschluss wird seitdem beklagt. Die dem Planfeststellungsbeschluss zugrundeliegende Planung stammt aus dem Jahr 2002. Aufgrund zwischenzeitlich veränderter gemeinschaftsrechtlicher wie auch nationaler Regelungen wurde die Planung an die veränderte Rechtslage angepasst, insbesondere um umwelt- und naturschutzrelevante Auswirkungen zu reduzieren sowie Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses zu berücksichtigen.

Hierzu wurden im August 2018 umfangreiche Aktualisierungen der Umweltgutachten vorgenommen. Es erfolgte u.a. eine vollständige Überarbeitung der Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung sowie eine Neuerstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Nach der anschließenden Offenlage gingen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ein. Es wurde bemängelt, dass die Bewertung von Standortalternativen im Rahmen der Natura 2000- und artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung nicht ausreichen würden. Daraufhin wurde eine detaillierte Alternativenprüfung bezüglich des Arten- und Habitatschutzes durchgeführt.

Als Alternative zum geplanten Vorhaben WAN wurde der Standort Hördt analysiert und bewertet. Als Bewertungsmethodik der vorliegenden Alternativenprüfung wurde der Ansatz der Fachkonvention von SIMON et al. (2015) verwendet. Die dort angewandten Bewertungsparameter wurden auf die Standorte WAN und Hördt übertragen und miteinander verglichen.

Fazit:

Beim Vergleich sowohl bezüglich Natura 2000 als auch bezüglich des Artenschutzes ist das Vorhaben WAN der Alternative eindeutig vorzuziehen. Die in den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsbeschluss postulierte Vorzugsvariante WAN konnte durch die detaillierte Analyse der Alternativenprüfung bestätigt werden.

5 Literatur

- BINOT-HAFKE, M., S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). BfN Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3).
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, M. & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 23-71.
- OTT, J, K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.J. ROLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422.
- SIMON, W., R. RUNGE, S. SCHADE & D. BERNOTAT (2015): Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht Ergebnisse des gleichnamigen F+E-Vorhabens (FKZ 3511 82 1000). BfN-Skripten 420. 231 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, M. & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 159-277.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007.
- DIERSCHKE, V. & BERNOTAT, D. (2012): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brutvogelarten - Stand 01.12.2012.
- PAPAZOGLU, C., KREISER, K., WALICZKY, Z. & BURFIELD, I. (2004): Birds in the European Union: a status assesment. BirdLife International.

6 Anhang

- Tabelle 19 Art- und lebensraumtypenspezifische Einstufungen auf Typebene
- Tabelle 20 Ermittlung der Konfliktschwere in Bezug auf Natura 2000
- Tabelle 21 Ermittlung der Konfliktschwere in Bezug auf den Artenschutz

Tabelle 19: Art- und lebensraumtypenspezifische Einstufungen auf Typebene (Lebensraumtypen, Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie, Europäische Vogelarten)

Schutzgegenstand	C 1.1 Gefährdung der Art in Deutschland		C 1.1 Gefährdung der Art im Bundesland		C 1.2 Häufigkeit/ Seltenheit der Art in Deutschland		C 1.3 Erhaltungszustand der Art in Europa		C 1.4 Anteil der Gefährdung in den Bundesländern (Vogelarten)		C 1.5 Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT		Mittelwert der Skalierungseinstufungen	C 1.6 Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art		C 1.7 Gefährdung von Vogelarten in Europa im globalen Kontext (SPEC)		C 1.8 Kriterium: Kennzeichnung als prioritär	Mittelwert plus Zuschläge	Einstufung der Typebene (gerundet)
	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung		Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung			
LRT 3150 – Natürliche nährstoffreiche Seen	1-2	6,5	-		55.000	2	ungünstig-schlecht	7			S	4	4,875						4,875	5
LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	1-2	6,5	-		22.000	3	ungünstig-unzureichend	5			K	6	5,125						5,125	5
LRT 6210 – Kalk-Magerrasen*	1	7	-		8.300	3	ungünstig-schlecht	7			N	7	6					1	7	7
LRT 6410 – Pfeifengraswiesen	1	7	-		8.400	3	ungünstig-schlecht	7			S	4	5,25						5,25	5
LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	1	7	-		82.000	2	ungünstig-schlecht	7			S	4	5						5	5
LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald	3-V	4	-		326.000	1	ungünstig-unzureichend	5			K	6	4						4	4
LRT 9160 – Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	1-2	6,5	-		33.000	2	ungünstig-unzureichend	5			K	6	4,875						4,875	5
LRT 91E0* – Auwälder mit Erle, Esche, Weide	1-2	6,5	-		44.000	2	ungünstig-schlecht	7			K	6	5,375					1	6,375	6
LRT 91F0 – Hartholzauwälder	*	1	-		14.000	3	ungünstig-schlecht	7			K	6	4,25						4,25	4
Baumfalke (Falco subbuteo)	3	5	*	1	5.000-6.000	5			53%	4			3,75						3,75	4
Beutelmeise (Remiz pendulinus)	*	1	1	7	3.200-5.500	5			33%	3			4						4	4
Blaukehlchen (Luscinia svecica)	*	1	*	1	8.500-15.000	4			33%	3			2,25						2,25	2
Bluthänfling (Carduelis cannabina)	3	5	V	3	125.000-235.000	2			40%	3			3,25			2	0,3		3,55	4
Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)	*	1	1	7	11.000-17.500	3			67%	5			4						4	4
Feldlerche (Alauda arvensis)	3	5	3	5	1,3-2,0 Mio.	1			60%	5			4			3	0,2		4,2	4

Schutzgegenstand	C 1.1 Gefährdung der Art in Deutschland		C 1.1 Gefährdung der Art im Bundesland		C 1.2 Häufigkeit/ Seltenheit der Art in Deutschland		C 1.3 Erhaltungszustand der Art in Europa		C 1.4 Anteil der Gefährdung in den Bundesländern (Vogelarten)		C 1.5 Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT		Mittelwert der Skalierungseinstufungen	C 1.6 Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art		C 1.7 Gefährdung von Vogelarten in Europa im globalen Kontext (SPEC)		C 1.8 Kriterium: Kennzeichnung als prioritär	Mittelwert plus Zuschläge	Einstufung der Typebene (gerundet)
	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung		Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung			
Feldschwirl	3	5	*	1	36.000-63.000	3			20%	2			2,75						2,75	3
Feldsperling (Passer montanus)	V	3	3	5	800.000-1,2 Mio.	2			27%	2			3			3	0,2		3,2	3
Gartenrotschwanz	V	3	V	3	67.000-115.000	3			33%	3			3			2	0,3		3,3	3
Gelbspötter (Hippolais icterina)	*	1	2	6	120.000-180.000	2			40%	3			3						3	3
Goldammer (Emberiza citrinella)	V	3	*	1	1,25-1,85 Mio.	1			0%	1			1,5						1,5	2
Grauschnäpper (Muscicapa striata)	V	3	*	1	185.000-270.000	2			7%	1			1,75			3	0,2		1,95	2
Grauspecht (Picus canus)	2	6	V	3	10.500-15.500	3			55%	4			4			3	0,2		4,2	4
Grünspecht (Picus viridis)	*	1	*	1	42.000-76.000	3			0%	1			1,5			2	0,3		1,8	2
Haussperling	3	5	V	3	125.000-235.000	2			7%	1			2,75			2	0,3		3,05	3
Kleinspecht (Dendrocopos minor)	V	3	*	1	25.000-41.000	3			13%	1			2						2	2
Kuckuck (Cuculus canorus)	V	3	V	3	42.000-69.000	3			40%	3			3						3	3
Mittelspecht (Dendrocopos medius)	*	1	*	1	27.000-48.000	3			7%	1			1,5						1,5	2
Neuntöter (Lanius collurio)	*	1	V	3	91.000-160.000	2			7%	1			1,75	! in hohem Maße verantwortlich	0,3	3	0,2		2,25	2
Pirol (Oriolus oriolus)	V	3	3	5	31.000-56.000	3			40%	3			3,5						3,5	4
Purpureiher	R	6	1	7	40-50	6			75%	6			6,25			3	0,2		6,45	6
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	*	1	3	5	7.500-10.000	5			53%	4			3,75						3,75	4

Schutzgegenstand	C 1.1 Gefährdung der Art in Deutschland		C 1.1 Gefährdung der Art im Bundesland		C 1.2 Häufigkeit/ Seltenheit der Art in Deutschland		C 1.3 Erhaltungszustand der Art in Europa		C 1.4 Anteil der Gefährdung in den Bundesländern (Vogelarten)		C 1.5 Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT		Mittelwert der Skalierungseinstufungen	C 1.6 Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art		C 1.7 Gefährdung von Vogelarten in Europa im globalen Kontext (SPEC)		C 1.8 Kriterium: Kennzeichnung als prioritär	Mittelwert plus Zuschläge	Einstufung der Typebene (gerundet)
	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung		Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung			
Schafstelze (Motacilla flava)	*	1	*	1	98.000-185.000	2			13%	1			1,25			2	0,3		1,55	2
Schleiereule	*	1	V	3	16.500-29.000	3			53%	4			2,75			3	0,2		2,95	3
Schwarzmilan (Milvus migrans)	*	1	*	1	6.000-9.000	5			23%	2			2,25			3	0,2		2,45	2
Schwarzspecht (Dryocopus martius)	*	1	*	1	31.000-49.000	3			0%	1			1,5						1,5	2
Star (Sturnus vulgaris)	3	5	V	3	2,95-4,05 Mio.	1			7%	1			2,5			3	0,2		2,7	3
Teichhuhn	V	3	V	3	34.000-59.000	3			13%	1			2,5						2,5	3
Trauerschnäpper	3	5	*	1	70.000-135.000	3			33%	3			3						3	3
Turteltaube (Streptopelia turtur)	2	6	2	6	25.000-45.000	3			73%	6			5,25			3	0,3		5,55	6
Wasserralle	V	3	3	5	12.500-18.500	3			47%	4			3,75						3,75	4
Wendehals	2	6	1	7	8.500-15.500	5			93%	7			6,25			3	0,2		6,45	6
Zwergtaucher	*	1	V	3	12.000-19.000	3			13%	1			2						2	2
Gruppe: ungefährdete Gebüsch- und Baumbrüter	*	1	*	1		1				1			1						1	1
Gruppe: ungefährdete Höhlenbrüter	*	1	*	1		1				1			1						1	1
Gruppe: ungefährdete Vogelarten der Gewässer	*	1	*	1		2				1			1,25						1,25	1
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	2	6	2	6	s	5	ungünstig-unzureichend	5					5,5	! in hohem Maße verantwortlich	0,3				5,8	6

Schutzgegenstand	C 1.1 Gefährdung der Art in Deutschland		C 1.1 Gefährdung der Art im Bundesland		C 1.2 Häufigkeit/ Seltenheit der Art in Deutschland		C 1.3 Erhaltungszustand der Art in Europa		C 1.4 Anteil der Gefährdung in den Bundesländern (Vogelarten)		C 1.5 Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT		Mittelwert der Skalierungseinstufungen	C 1.6 Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art		C 1.7 Gefährdung von Vogelarten in Europa im globalen Kontext (SPEC)		C 1.8 Kriterium: Kennzeichnung als prioritär	Mittelwert plus Zuschläge	Einstufung der Typebene (gerundet)
	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung		Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung			
Großes Mausohr (Myotis myotis)	V	3	2	6	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					4,25	! in hohem Maße verantwortlich	0,3	-			4,25	4
Nymphenfledermaus (Myotis alcathoe)	1	7	neu	7	ss	7	XX (unbekannt)						7						7	7
Graues Langohr (Plecotus austriacus)	2	6	2	6	SS	7	ungünstig-schlecht	7					6,5						6,5	7
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	G	5	1	7	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					5						5	5
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)	*	1	3	5	h	2	günstig	1					2,25						2,25	2
Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)	V	3	2	6	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					4,25						4,25	4
Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)	V	3	*	1	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					3						3	3
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	*	1	1	7	mh	3	günstig	1					3						3	3
Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)	D	-	2	6	s	5	ungünstig-schlecht	7					6						6	6
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	V	3	3	5	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					4						4	4
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	*	1	3	5	sh	1	ungünstig-unzureichend	5					3						3	3
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)	D	-	*	1	? (mh)	3	ungünstig-unzureichend	5					3						3	3

Schutzgegenstand	C 1.1 Gefährdung der Art in Deutschland		C 1.1 Gefährdung der Art im Bundesland		C 1.2 Häufigkeit/ Seltenheit der Art in Deutschland		C 1.3 Erhaltungszustand der Art in Europa		C 1.4 Anteil der Gefährdung in den Bundesländern (Vogelarten)		C 1.5 Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT		Mittelwert der Skalierungseinstufungen	C 1.6 Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art		C 1.7 Gefährdung von Vogelarten in Europa im globalen Kontext (SPEC)		C 1.8 Kriterium: Kennzeichnung als prioritär	Mittelwert plus Zuschläge	Einstufung der Typebene (gerundet)
	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung		Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung			
Rauhhaufledermaus (Pipistrellus nathusii)	*	1	2	6	h	2	ungünstig-unzureichend	5					3,5						3,5	4
Braunes Langohr (Plecotus auritus)	V	3	2	6	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					4,25						4,25	4
Wildkatze (Felis silvestris)	3	5	4	5	ss	7	ungünstig-unzureichend	5					5,5						5,5	6
Europäischer Biber (Castor fiber)	V	3	0	7	mh	3	günstig	1					3,5						3,5	4
Zauneidechse (Lacerta agilis)	V	3	V	3	h	2	ungünstig-unzureichend	5					3,25	! in hohem Maße verantwortlich	0,3				3,55	4
Mauereidechse (Podarcis muralis)	V	3	3	5	s	5	günstig	1					3,5						3,5	4
Kammolch (Triturus cristatus)	V	3	2	6	h	2	ungünstig-unzureichend	5	-				4	! in hohem Maße verantwortlich	0,3	-			4,3	4
Moorfrosch (Rana arvalis)	3	5	1	7	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					5						5	5
Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae)	G	5	V	3	mh	3	unbek.	5					4						4	4
Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)	3	5	2	6	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					4,75						4,75	5

Schutzgegenstand	C 1.1 Gefährdung der Art in Deutschland		C 1.1 Gefährdung der Art im Bundesland		C 1.2 Häufigkeit/ Seltenheit der Art in Deutschland		C 1.3 Erhaltungszustand der Art in Europa		C 1.4 Anteil der Gefährdung in den Bundesländern (Vogelarten)		C 1.5 Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT		Mittelwert der Skalierungseinstufungen	C 1.6 Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art		C 1.7 Gefährdung von Vogelarten in Europa im globalen Kontext (SPEC)		C 1.8 Kriterium: Kennzeichnung als prioritär	Mittelwert plus Zuschläge	Einstufung der Typebene (gerundet)
	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung		Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung			
Kreuzkröte (Bufo calamita)	V	3	3	5	h	2	ungünstig-schlecht	7					4,25	! in hohem Maße verantwortlich	0,3				4,55	5
Laubfrosch (Hyla arborea)	3	5	2	6	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					4,75						4,75	5
Springfrosch (Rana dalmatina)	*	1	2	6	s	5	ungünstig-unzureichend	5					4,25						4,25	4
Wechselkröte (Bufo viridis)	3	5	3	5	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					4,5						4,5	5
Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis)	2	6	1	7	ss	6	0	5					6						6	6
Steinbeißer (Cobitis taenia)	*	1	1	7	s	5	ungünstig-unzureichend	5					4,5						4,5	5
Bitterling (Rhodeus amarus)	*	1	1	7	s	5	0	1					3,5						3,5	4
Groppe (Cottus gobio)	*	1	3	5	mh	3	ungünstig-schlecht	7					4						4	4
Heldbock (Cerambyx cerdo)	1	7	1	7	ss	6	ungünstig-schlecht	7					6,75	! in hohem Maße verantwortlich	0,3				7,05	7
Hirschkäfer (Lucanus cervus)	2	6	unbek.		s	5	günstig	1					4						4	4
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)	V	3	3	5	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					4						4	4
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	3	5	V	3	s	5	günstig	1					3,5						3,5	4

Schutzgegenstand	C 1.1 Gefährdung der Art in Deutschland		C 1.1 Gefährdung der Art im Bundesland		C 1.2 Häufigkeit/ Seltenheit der Art in Deutschland		C 1.3 Erhaltungszustand der Art in Europa		C 1.4 Anteil der Gefährdung in den Bundesländern (Vogelarten)		C 1.5 Kriterium: Regenerierbarkeit der LRT		Mittelwert der Skalierungseinstufungen	C 1.6 Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art		C 1.7 Gefährdung von Vogelarten in Europa im globalen Kontext (SPEC)		C 1.8 Kriterium: Kennzeichnung als prioritär	Mittelwert plus Zuschläge	Einstufung der Typebene (gerundet)
	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung		Kategorie	Skalierung	Kategorie	Skalierung			
Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia)	*	1	*	1	mh	3	günstig	1					1,5						1,5	2
Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	3	5	*	1	mh	3	ungünstig-unzureichend	5					3,5						3,5	4
Östliche Moosjungfer (Leucorrhinia albifrons)	2	6	*	1	ss	6	ungünstig-unzureichend	5					4,5						4,5	5
Zierliche Moosjungfer (Leucorrhinia caudalis)	3	5	R	7	ss	6	ungünstig-unzureichend	5					5,75						5,75	6
Zierliche Tellerschnecke (Anisus vorticulus)	1	7	1	7	es	7	ungünstig-unzureichend	5					6,5						6,5	7
Bauchige Windelschnecke (Vertigo moulinsiana)	2	6	1	7	s	5	günstig	1					4,75						4,75	5
Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)	3	5	3	5	s	5	ungünstig-unzureichend	5					5						5	5
Grünes Besenmoos (Dicranum viride)	V	3	3	5	mh	3	ungünstig-schlecht	7					4,5						4,5	5

Tabelle 20: Ermittlung der Konfliktschwere in Bezug auf Natura 2000

Schutzgegenstand	Einstufung der Typebene (siehe Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszu-stand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands (BfN 2019)	Einstufung der Objektebene im betr. FFH-/SPA-Gebiet		Aggregation				Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungs-stufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungs-stufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	
															WAN
Beeinträchtigung des Schutzgebietsnetzes Natura 2000															
LRT 3150 – Natürliche nährstoffreiche Seen	5	ungünstig-schlecht	B	B	1	1	6	6	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten				bau- und anlagebedingter Verlust von 0,8 ha	6	6
LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	5	ungünstig-unzureichend	-	B	-	1	-	6	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten				bau- und anlagebedingter Verlust von 0,9 ha	6	6
LRT 6210 – Kalk-Magerrasen*	7	ungünstig-schlecht	A	C	2	0	9	7	anlagebedingter Verlust von 0,03 ha; betriebsbedingte Beeinträchtigung auf 0,09 ha	4	7		bau- und anlagebedingter Verlust von 0,09 ha	3	5
LRT 6410 – Pfeifengraswiesen	5	ungünstig-schlecht	B	C	1	0	6	5	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten				bau- und anlagebedingter Verlust von 165 m²	2	4
LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	5	ungünstig-schlecht	B	B	1	1	6	6	bau- und anlagebedingter Verlust von 1,5 ha	7	7		bau- und anlagebedingter Verlust von 1,2 ha	7	7
LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald	4	günstig	k.Bew.	B	0	0	4	4	betriebsbedingter Verlust von 4,3 ha	7	6		bau- und anlagebedingter Verlust von 1,5 ha betriebsbedingter Verlust von 5,9 ha	7	6
LRT 9160 – Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	5	ungünstig-unzureichend	-	B	1	1	6	6	bau- und anlagebedingter Verlust von 0,15 ha betriebsbedingter Verlust von 2,7 ha (Minderung um 20% - entspricht 0,54 ha)	6	6		bau- und anlagebedingter Verlust von 4,5 ha betriebsbedingter Verlust von 12,4 ha (Minderung um 20% - entspricht 2,5 ha)	7	7
LRT 91E0* – Auwälder mit Erle, Esche, Weide	6	ungünstig-schlecht	B	C	1	0	7	6	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten				bau- und anlagebedingter Verlust von 0,42 ha	5	6
LRT 91F0 – Hartholzauwälder	4	ungünstig-schlecht	B	C	1	0	5	4	anlagebedingter Verlust von 0,11 ha	4	5		bau- und anlagebedingter Verlust von 0,09 ha	3	3
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	6	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	6	6	Verlust von 3,6 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte Konfliktschwere: 3 (4-1)	3	5		Verlust von 9,1 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte (starkes und sehr starkes Baumholz; ta, ta11), möglicher Verlust - von Wochenstuben	5	6

Schutzgegenstand	Einstufung der Typebene (siehe Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)		
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands (BfN 2019)	Einstufung der Objektebene im betr. FFH-/SPA-Gebiet		Aggregation				Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere
Kammolch (Triturus cristatus)	4	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	4	4	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von rd. 150 m² Fortpflanzungsgewässer betriebsbedingte Beeinträchtigung von 2 Fortpflanzungsgewässer von insges. 2,7 ha (Minderung um 20% - entspricht 0,54 ha)	2	3
Heldbock (Cerambyx cerdo)	7	ungünstig-schlecht	C	C	0	0	7	7	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust des LRT 9160 als potentiellen Lebensraum des Heldbocks auf 4,5 ha Skalierung: 5 (7-2)	5	6
Hirschkäfer (Lucanus cervus)	4	günstig	B	B	0	0	4	4	baubedingte Tötungen bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen auf 0,3 ha betriebsbedingte Beeinträchtigung von Larvalhabiten auf 4 ha	6	5	baubedingte Tötungen bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen auf 4,7 ha betriebsbedingte Beeinträchtigung von tieferliegenden Larvalhabiten	6	5
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)	4	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	4	4	Verlust von 2,5 ha pot. Lebensräume Konfliktschwere: 5 (7-2)	5	5	bau- und anlagebedingter Verlust von rd. 0,1 ha pot. Lebensräume Skalierung: 2 (4-2)	2	3
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	4	günstig	-	B	-	0	-	4	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von rd. 0,76 ha Lebensräume	3	2
Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis)	6	ungünstig-unzureichend	-	C	-	0	-	6	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von rd. 370 m² Lebensräume Skalierung: 1 (keine Angaben in BfN)	1	3
Steinbeißer (Cobitis taenia)	5	günstig	k.Bew.	B	-	0	-	5	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von rd. 0,14 ha Lebensräume Skalierung: 1 (keine Angaben in BfN)	1	3

Schutzgegenstand	Einstufung der Typebene (siehe Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)		
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands (BfN 2019)	Einstufung der Objektebene im betr. FFH-/SPA-Gebiet		Aggregation				Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere
			WAN	Hördt	WAN	Hördt	WAN	Hördt						
Bitterling (Rhodeus amarus)	4	günstig	k.Bew	C	-	1	-	5	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von rd. 0,14 ha Lebensräume Skalierung: 1 (keine Angaben in BfN)	1	2
Groppe (Cottus gobio)	4	günstig	-	unbek.	-	0	-	4	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von rd. 0,14 ha Lebensräume Skalierung: 1 (keine Angaben in BfN)	1	2
Bauchige Windelschnecke (Vertigo moulinsiana)	5	günstig	-	B	-	0	-	5	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen auf über 0,1 ha betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Überflutung	7	6
Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)	5	ungünstig-unzureichend	-	B	-	1	-	6	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen auf über 0,1 ha betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Überflutung	7	7
Zierliche Tellerschnecke (Anisus vorticulus)	7	ungünstig-unzureichend	-	C	-	0	-	7	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Überflutung in Lebensstätten auf insgesamt 7 ha (Minderung um 20% - entspricht 1,4 ha)	7	7
Blaukehlchen (Luscinia svecica)	2	günstig	C	B	-1	0	1	2	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingter Verlust von 1 Revier (rd. 0,9 ha)	4	3
Grauspecht (Picus canus)	4	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	4	4	bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung eines Reviers mit Revieranteilen im VSchG (keine FIA im VSchG) betriebsbedingte Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten auf rd. 0,25 ha (außerhalb VSchG)	2	3	bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von 2-3 Revieren; bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von rd. 19 ha älterer Baumbestände innerhalb Vogelschutzgebiet	4	4

Schutzgegenstand	Einstufung der Typebene (siehe Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)		
		Erhaltungszu-stand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands (BfN 2019)	Einstufung der Objektebene im betr. FFH-/SPA-Gebiet		Aggregation				Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungs-stufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungs-stufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere
			WAN	Hördt	WAN	Hördt	WAN	Hördt						
Mittelspecht (Dendrocopos medius)	2	günstig	B	A	0	1	2	3	bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von 3 Revieren mit Revieranteilen im VSchG (keine FIA im VSchG)	3	2	bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von 10 Revieren; bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von rd. 19 ha älterer Baumbestände innerhalb Vogelschutzgebiet	7	5
Neuntöter (Lanius collurio)	2	günstig	B	B	0	0	2	2	bau- und anlagebedingter Verlust von 2 Revieren mit Revieranteilen im VSchG (keine FIA im VSchG)	4	3	bau- und anlagebedingter Verlust von 4 Revieren innerhalb Vogelschutzgebiet	4	3
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	4	ungünstig-unzureichend	B	B	1	1	5	5	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von 1 Revier	5	5
Schwarzmilan (Milvus migrans)	2	günstig	B	B	0	0	2	2	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von 5 Revieren	5	3
Schwarzspecht (Dryocopus martius)	2	günstig	B	A	0	1	2	3	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von 1-2 Revieren; bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von rd. 19 ha älterer Baumbestände innerhalb Vogelschutzgebiet	3	3
Beutelmeise (Remiz pendulinus)	4	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	4	4	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			anlagebedingter Verlust von rd. 0,5 ha	3	3
Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)	4	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	4	4	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			anlagebedingter Verlust von rd. 0,5 ha	3	3
Grünes Besenmoos (Dicranum viride)	5	ungünstig-unzureichend	-	B	-	1	-	6				Für die Art als potentiell geeignet eingestufte Waldbereiche sind anlagebedingt auf ca. 12,3 ha betroffen. Betriebsbedingte	7	7

Schutzgegenstand	Einstufung der Typebene (siehe Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene						Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)		
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands (BfN 2019)	Einstufung der Objektebene im betr. FFH-/SPA-Gebiet		Aggregation		Naturschutzfachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	Beeinträchtigung	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere
			WAN	Hördt	WAN	Hördt							
											Schädigungen durch Flutungen zu erwarten.		
Summe Konfliktschwere										54			144
Rangfolge Natura 2000										1			2

Tabelle 21: Ermittlung der Konfliktschwere in Bezug auf den Artenschutz

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN
Konfliktschwere des Eintretens von Verbotstatbeständen																		
Baumfalke (Falco subbuteo)	4	ungünstig-unzureichend	B	B	1	1	5	5	3	6	6	6	Einzelne Individuen (Skalierungsstufe=1)	1	6	Einzelne Individuen (2 Reviere)	1	6
Beutelmeise (Remiz pendulinus)	4	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	4	4	5	4	3	3	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			Einzelne Individuen (1 Revier)	1	3
Blaukehlchen (Luscinia svecica)	2	günstig	-	B	-	0	-	2	5	4	-	1	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten			Einzelne Individuen (1 Revier)	1	1
Bluthänfling (Carduelis cannabina)	4	ungünstig-unzureichend	B	-	1	-	5	-	5	4	4	-	baubedingte Störungen von 2 Revieren betriebsbedingte Tötungen	3	6			
Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)	4	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	4	4	5	4	3	3	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten					
Feldlerche (Alauda arvensis)	4	ungünstig-unzureichend	B	B	1	1	5	5	5	4	4	4	anlagebedingter Verlust von 1 Revier baubedingte Störungen von 2 Revieren betriebsbedingte Tötungen	3	6	bau- und anlagebedingter Verlust von 5 Revieren	3	6
Feldschwirl (Locustella naevia)	3	günstig	-	B	-	0	-	3	5	4	-	2				Einzelne Individuen (1 Revier)	1	2
Feldsperling (Passer montanus)	3	günstig	B	B	0	0	3	3	5	4	2	2	baubedingter Verlust von 1 Revier betriebsbedingte Tötungen	3	4			
Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)	3	günstig	-	B	-	0	-	3	5	4	-	2				Einzelne Individuen (1 Revier)	1	2
Gelbspötter (Hippolais icterina)	3	günstig	B	B	0	0	3	3	5	4	2	2	betriebsbedingte Tötungen	2	3	Einzelne Individuen (1 Revier)	1	2

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN
Goldammer (Emberiza citrinella)	2	günstig	B	B	0	0	2	2	5	4	1	1	Anlagebedingter Verlust von 2 Revieren baubedingter Störung von 3 Revieren betriebsbedingte Tötungen	3	3	bau- und anlagebedingter Verlust von 5 Revieren	3	3
Grauschnäpper (Muscicapa striata)	2	günstig	B	B	0	0	2	2	5	4	1	1	bau- und anlagebedingter Verlust von potentiellen Brutplätzen betriebsbedingte Tötungen	3	3	bau- und anlagebedingter Verlust von potentiellen Brutplätzen	1	1
Grauspecht (Picus canus)	4	ungünstig-unzureichend	B	B	1	1	5	5	4	5	5	5	bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung eines Reviers, betriebsbedingte Beeinträchtigung von Nahrungshabiten auf rd. 0,25 ha	1	5	Einzelne Individuen (2 Reviere)	1	5
Grünspecht (Picus viridis)	2	günstig	A	A	1	1	3	3	5	4	2	2	anlagebedingter Verlust von einem Revier baubedingte Störung von 4 Revieren	1	2	Einzelne Individuen	1	2
Haussperling	3	günstig	-	B	-	0	-	3	5	4	-	2				Einzelne Individuen	1	2
Kleinspecht (Dendrocopos minor)	2	günstig	B	B	0	0	2	2	4	5	2	2	anlagebedingter Verlust von 1 Revier baubedingte Störung von 1 Revier	1	2	Einzelne Individuen	1	2
Kuckuck (Cuculus canorus)	3	günstig	B	B	0	0	3	3	5	4	2	2	bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen seiner Wirtsvögel (2 Rufgebiete) betriebsbedingte Tötungen	3	4	Sehr wenige Individuen	2	3

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN
Mittelspecht (Dendrocopos medius)	2	günstig	B	A	0	1	2	3	4	5	2	3	bau- und anlagebedingter Verlust von 4 Revieren baubedingte Störung von 5 Revieren (nicht zeitgleich)	3	4	bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von 10 Revieren: mehrere Individuen	4	6
Neuntöter (Lanius collurio)	2	günstig	B	B	0	0	2	2	5	4	1	1	bau- und anlagebedingter Verlust 3 Revieren baubedingte Störung von 1 Revier betriebsbedingte Tötungen	3	3	Wenige Individuen (4 Reviere)	3	3
Pirol (Oriolus oriolus)	4	ungünstig- unzureichend	A	B	2	1	6	5	4	5	6	5	Bau- und anlagebedingter Verlust 1 Revier Baubedingte Störung von 3 Revieren	3	7	Bau- und anlagebedingter Verlust 2 Revieren Baubedingte Störung von 3 Revieren; Wenige Individuen	3	7
Purpurreiher (Ardea purpurea)	6	ungünstig- unzureichend	C	C	0	0	6	6	4	5	5	5						
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	4	ungünstig- unzureichend	-	B	-	1	-	5	3	6	-	6	keine Verbotstatbestände zu erwarten			Einzelne Individuen (Skalierungsstufe=1)	1	6
Schafstelze (Motacilla flava)	2	günstig	B	B	0	0	2	2	5	4	2	2	betriebsbedingte Tötungen	3	4	Einzelne Individuen	1	2
Schleiereule (Tyto alba)	3	günstig	-	B	-	0	-	3	5	4	-	2				Einzelne Individuen	1	2
Schwarzmilan (Milvus migrans)	2	günstig	B	B	0	0	2	2	3	6	3	3	keine Verbotstatbestände zu erwarten			bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von 5 Revieren; wenige Individuen	3	5
Schwarzspecht (Dryocopus martius)	2	günstig	B	A	0	1	2	3	4	5	2	3	keine Verbotstatbestände zu erwarten			bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von 1-2 Revieren; Einzelne Individuen	1	3

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN
Star (Sturnus vulgaris)	3	günstig	B	B	0	0	3	3	5	4	2	2	bau- und anlagebedingter Verlust von 3 Revieren baubedingte Störung einzelner Reviere betriebsbedingte Tötungen	3	4	Wenige Individuen	2	3
Teichhuhn (Gallinula chloropus)	3	günstig	-	B	-	0	-	3	4	5	-	3				Einzelne Individuen	1	3
Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca)	3	günstig	-	B	-	0	-	3	4	5	-	3						
Turteltaube (Streptopelia turtur)	6	ungünstig-schlecht	B	B	1	1	7	7	4	5	6	5	baubedingte Störung von 1 Revier betriebsbedingte Tötungen	3	7	Einzelne Individuen	1	5
Wasserralle (Rallus aquaticus)	4	ungünstig-unzureichend	-	B	-	1	-	5	4	5	-	5				Einzelne Individuen	1	5
Wendehals (Jynx torquilla)	6	ungünstig-schlecht	-	B	-	1	-	7	4	5	-	6				Einzelne Individuen	1	6
Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis)	2	günstig	-	B		0	-	2	4	5	-	2						
Gruppe: ungefährdete Gebüsch- und Baumbrüter	1	günstig	B	B	0	0	1	1	5	4	1	1	Mehrere Brutreviere betroffen; CEF erkennbar möglich. Verlust von 20,8 ha Wald- und Gehölzbeständen Skalierungsstufe: gering Betriebsbedingte Tötungen Skalierungstufe 3	3	3	Mehrere Brutreviere betroffen; CEF erkennbar möglich. Verlust von 35 ha Wald- und Gehölzbeständen	gering	1
Gruppe: ungefährdete Höhlenbrüter	1	günstig	B	B	0	0	1	1	5	4	1	1	Mehrere Brutreviere betroffen; CEF erkennbar möglich. Verlust von 7,4 ha alten und totholzreichen Waldbestände	3	3	Mehrere Brutreviere betroffen; CEF erkennbar möglich. Verlust von 35 ha Wald- und Gehölzbeständen	gering	1

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN
												Skalierungsstufe: gering Betriebsbedingte Tötungen Skalierungsstufe 3						
Gruppe: ungefährdete Vogelarten der Gewässer	1	günstig	B	B	0	0	1	1	5	4	1	1	keine Verbotstatbestände zu erwarten			Mehrere Brutreviere betroffen; CEF erkennbar möglich. Verlust von 35 ha Wald- und Gehölzbeständen	gering	1
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	6	ungünstig-unzureichend	unbek.	C	0	0	6	6	3	6	6	6	betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 2	2	7	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte, möglicher Verlust von Wochenstuben	hoch	7
Großes Mausohr (Myotis myotis)	4	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	4	4	3	6	5	5	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 2	hoch	6	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	6
Nymphenfledermaus (Myotis alcathoe)	7	XX (unbekannt)	-	C	-	0	-	7	3	6	-	7				Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	7
Graues Langohr (Plecotus austriacus)	7	ungünstig-schlecht	-	C	-	0	-	7	3	6	-	7						7
Breitflügel-fledermaus (Eptesicus serotinus)	5	ungünstig-unzureichend	C	C	0	0	5	5	3	6	6	6	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch	hoch	7	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	7

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)	2	günstig	A	A	1	1	3	3	3	6	4	4	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 3	hoch	5	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	5
Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)	4	ungünstig-unzureichend	A	B	2	1	6	5	3	6	6	6	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 3	hoch	7	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	7
Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)	3	ungünstig-unzureichend	-	B	1	1	-	4	3	6	-	5				Verlust eines Quartiers; Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	6
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	3	günstig	unbek.	B	0	0	3	3	3	6	4	4	keine Verbotstatbestände zu erwarten Skalierung: gering betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 2	2	5	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	5
Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)	6	ungünstig-unzureichend	B	C	1	0	7	6	4	5	6	6	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 2	hoch	7	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	7

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	4	ungünstig-unzureichend	unbek.	B	0	1	4	5	4	5	4	5	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch	hoch	5	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	6
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	3	günstig	B	B	0	0	3	3	4	5	3	3	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 3	hoch	4	Verlust eines Quartiers, Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	4
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)	3	günstig	B	A	0	1	3	4	4	5	3	4	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 3	hoch	4	Verlust eines Wochenstubenquartiers, Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	5
Rauhhaufledermaus (Pipistrellus nathusii)	4	ungünstig-unzureichend	B	B	1	1	5	5	4	5	5	5	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 3	hoch	6	Verlust eines Quartiers, Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	6

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konfliktschwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN
Braunes Langohr (Plecotus auritus)	4	günstig	B	B	0	0	4	4	3	6	5	5	Verlust von 7,4 ha alte und totholzreiche Waldbestände, Verlust von 198 potentiellen Quartierstrukturen Skalierung: hoch betriebsbedingte Tötungen Skalierung: 3	hoch	6	Verlust von 28 ha pot. Lebensräume als pot. Lebensstätte	hoch	6
Wildkatze (Felis silvestris)	6	ungünstig-unzureichend	-	B	-	1	-	7	4	5	-	6	-			Verlust pot. FuR (28 Ha Gehölzbestände)	mittel	6
Europäischer Biber (Castor fiber)	4	günstig	-	B	0	0	-	4	4	5	-	4	-			Verlust pot. FuR	gering	1
Zauneidechse (Lacerta agilis)	4	ungünstig-unzureichend	C	B	0	1	4	5	5	4	3	4	Bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen auf rd. 8,9 ha	hoch	4	Bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen	hoch	5
Mauereidechse (Podarcis muralis)	4	günstig	-	C	-	-1	-	3	5	4	-	2					mäßig	1
Kammolch (Triturus cristatus)	4	ungünstig-unzureichend	B	B	1	1	5	5	5	4	4	4	- Beeinträchtigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch Fischeintrag nach einem Retentionseinsatzes - anlagebedingter Verlust von Landlebensräumen auf rd. 19 ha - Zerschneidung von Lebensräumen infolge Deichbau	mittel	4	bau- und anlagebedingter Verlust von rd. 150 m² Fortpflanzungsgewässer betriebsbedingte Beeinträchtigung von 2 Fortpflanzungsgewässer von insges. 2,7 ha (Minderung um 20% - entspricht 0,54 ha)	mittel	4
Moorfrosch (Rana arvalis)	5	ungünstig-unzureichend	-	C	-	0	-	5	5	4	-	4				Durchströmung von Laichgewässern	mittel	4

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene					Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)			
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation							Betroffenheit	Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												Kategorie
Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae)	4	unbek.	B	B	1	1	5	5	6	3	3	3	- anlagebedingter Verlust eines Aufenthaltsgewässers - anlagebedingter Verlust von Landlebensräumen auf rd. 19,5 ha	mäßig	1	Bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen	mäßig	1
Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)	5	ungünstig-unzureichend	B	B	1	1	6	6	5	4	5	5	keine Verbotstatbestände zu erwarten			keine Verbotstatbestände zu erwarten		
Kreuzkröte (Bufo calamita)	5	ungünstig-schlecht	B	C	1	0	6	5	5	4	5	4	bau- und anlagebedingter Verlust eines Fortpflanzungsgewässers	hoch	6	bau- und anlagebedingter Verlust eines Fortpflanzungsgewässers	hoch	5
Laubfrosch (Hyla arborea)	5	ungünstig-unzureichend	B	B	1	1	6	6	5	4	5	5	anlagebedingter Verlust von Landlebensräumen auf rd. 29 ha	mäßig	3	bau- und anlagebedingte Verluste von Fortpflanzungsgewässern	hoch	6
Springfrosch (Rana dalmatina)	4	günstig	C	A	-1	1	3	5	5	4	2	4	keine Verbotstatbestände zu erwarten			bau- und anlagebedingte Verluste von Fortpflanzungsgewässern	hoch	5
Wechselkröte (Bufo viridis)	5	ungünstig-schlecht	unbek.	C	0	0	5	5	5	4	4	4	keine Verbotstatbestände zu erwarten			keine Verbotstatbestände zu erwarten		
Heldbock (Cerambyx cerdo)	7	ungünstig-schlecht	C	C	0	0	7	7	6	3	5	5	anlagebedingter Verlust von 4 Potentialbäume des Heldbocks	gering	1	anlagebedingter Verlust von Potentialbäumen des Heldbocks	gering	1
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)	4	ungünstig-unzureichend	unbek.	C	0	0	4	4	6	3	2	2	Verbotstatbestände ausgeschlossen			Geringes Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen	gering	1
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	4	günstig	unbek.	B	0	0	4	4	7	2	1	1	Verbotstatbestände ausgeschlossen			bau- und anlagebedingte Verluste von FuR	hoch	2
Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia)	2	günstig	-	C	-	-1	-	1	6	3	-	1	-			Geringes Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen	gering	1

Schutz-gegenstand	Einstufung der Typebene (s. Tabelle 19)	Einbeziehung der Objektebene						Naturschutz-fachlicher Wertindex (Werte von 1-9)	PSI (Dierschke & Bernotat 2012)		Populationsbiologischer Wertindex (Matrix)		Vorhaben (WAN)			Alternative (Hördt)				
		Erhaltungszustand in der relevanten biogeografischen Region Deutschlands:	Einstufung der Objektebene		Aggregation		Betroffenheit						Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere	Betroffenheit	Ermittlung der Skalierungsstufe für die Beeinträchtigung	Konflikt-schwere			
			WAN	Hördt	WAN	Hördt												WAN	Hördt	Kategorie
Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	4	ungünstig-unzureichend	-	C	-	0	-	4	6	3	-	2	-				Geringes Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen	gering	1	
Östliche Moosjungfer (Leucorrhinia albifrons)	5	ungünstig-unzureichend	-	C	-	0	-	5	6	3	-	3	-				Geringes Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen	gering	1	
Zierliche Moosjungfer (Leucorrhinia caudalis)	6	ungünstig-unzureichend	-	B	-	1	-	7	6	2	-	4	-				Geringes Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen	gering	1	
Zierliche Tellerschnecke (Anisus vorticulus)	7	ungünstig-unzureichend	-	C	-	0	-	7	4	5	-	6	-				betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Überflutung in Lebensstätten	hoch	7	
Summe Konfliktschwere															167					243
Rangfolge Artenschutz															1					2