



Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren  
380-kV-Netzverstärkung Daxlanden - Eichstetten

Teilabschnitt A,  
Umspannwerk Daxlanden –  
Grenze Regierungsbezirk Karlsruhe / Freiburg

**Anlage 11.6.0**  
**Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schiftunger**  
**Bruch", DE 7214-441**  
**NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie**

(zur Prüfung nach § 34 BNatSchG)

**Textteil**



**Vorhabenträgerin**



**TransnetBW GmbH**

Vordernbergstr. 6 / Heilbronner Str. 35  
70191 Stuttgart

**Ansprechpartner**

Bertram Bläschke

Manager Genehmigung  
Genehmigung & Dialog

Tel. 0711 21858 3311

b.blaeschke@transnetbw.de

**Erstellung NATURA 2000 Verträglichkeitsstudie**



**Ingenieur- und Planungsbüro  
Lange GbR**

Carl-Peschken-Straße 12  
47441 Moers

**Ansprechpartner**

Klaus Justka

Tel.: 02841 79 050

klaus.justka@langegbr.de

**Anlage 11.6.0,**  
NATURA 2000 - Verträglichkeitsstudie  
Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schif-  
tunger Bruch", DE 7214-441  
Textteil

Stand: 15.04.2020



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Übersicht über das Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....</b>	<b>7</b>
1.1	Gebietscharakteristik.....	7
1.2	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	7
1.3	Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie .....	8
1.4	Managementpläne .....	8
1.5	Erhaltungsziele.....	9
1.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten .....	21
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens.....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>Tatsächliche Wirkfaktoren.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>Datengrundlage.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs .....</b>	<b>26</b>
5.1	Vorkommen gebietsrelevanter Vogelarten.....	26
5.2	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erforderlichen Landschaftsstrukturen .....	27
5.3	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß Managementplan .....	27
<b>6</b>	<b>Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441 .....</b>	<b>29</b>
6.1	Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen .....	29
6.2	Beeinträchtigungen von gebietsrelevanten Vogelarten.....	29
6.3	Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	32
6.4	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Vorhaben .....	33
6.5	Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen .....	33
<b>7</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>35</b>
7.1	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke.....	35
7.2	Allgemeine Literatur und Quellen .....	35
7.3	Downloads und Datenlieferungen.....	37

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gebietsrelevante Vogelarten nach Anhang I im Vogelschutzgebiet „Riedmatten und Schiftunger Bruch“ DE 7214-441 .....	7
Tabelle 2:	Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441 .....	8
Tabelle 3:	Gebietsbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß Anlage 1 der VSG-VO und MaP .....	10
Tabelle 4	Beschreibung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich .....	22
Tabelle 5:	Tatsächliche Wirkfaktoren .....	23
Tabelle 6:	Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gebietsrelevanter Vogelarten sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	32
Tabelle 7:	Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen .....	32
Tabelle 8:	Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit .....	33

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Brutvorkommen des Schwarzmilans am VSG „Riedmatten und Schiftunger Bruch“, DE 7214-441 .....	27
--------------	--	----

## Plananlagen

11.6.1	Bestandskarte	M 1:5.000	Blatt 1
11.6.2	Maßnahmenkarte	M 1:5.000	Blatt 1

## Abkürzungsverzeichnis

ASF	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FuE	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
MaP	Managementplan
PFV	Planfeststellungsverfahren
vMGI	Vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung nach Dierschke & Bernotat (2016)
VO	Verordnung
VSG	Vogelschutzgebiet

# 1 Übersicht über das Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

## 1.1 Gebietscharakteristik

Innerhalb des Standard-Datenbogens wird die Fläche des Gebietes mit 375,08 ha angegeben. Das Vogelschutzgebiet liegt im Landkreis Raststatt und erstreckt sich mit einer zusammenhängenden Fläche auf Offenland-Bereiche westlich der Autobahn 5 zwischen den Ortschaften Kartung-Rheinmünster-Weitenung.

Der Standard-Datenbogen (Stand 05/2015) beinhaltet folgende Beschreibung.

*Wiesenniederung von Schwarzwaldzuflüssen in der Rheinebene mit höheren, unterschiedlich feuchten Grünlandanteilen. Güte und Bedeutung sind begründet durch das Vorkommen ausgedehnter Grünlandflächen mit Wiesenbrütern. Es stellt ein bedeutendes Brutgebiet für den Großen Brachvogel, Wachtelkönig und Kiebitz in Baden-Württemberg dar.*

## 1.2 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Innerhalb der VSG-VO des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum vom 5. Februar 2010 werden für sechs Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie nationalrechtlich festgelegte Erhaltungsziele formuliert.

Gemäß Standard-Datenbogen (Stand 05/2015) sind für die sechs Arten im Gebiet folgende Angaben bekannt.

Tabelle 1: Gebietsrelevante Vogelarten nach Anhang I im Vogelschutzgebiet „Riedmatten und Schiftunger Bruch“ DE 7214-441

Code	Art		Population	Datenqualität	Erhaltungszustand
A229 <sup>NP</sup>	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Sesshaft; 2 Einzeltiere	Gut	-
A667 <sup>NP</sup>	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Fortpflanzung; 1-2 Paare	Gut	-
A081 <sup>NP</sup>	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Überwinterung; 3 Einzeltiere	Gut	-
A082	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Überwinterung; 5-15 Einzeltiere	Mäßig	-
A122 <sup>NP</sup>	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Fortpflanzung; 0-2 Paare	Gut	-
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Fortpflanzung; 14 Paare	Mäßig	-

Erhaltungszustand:

A sehr gut

B gut

C mittel bis schlecht  
- ohne Angabe  
NP Nicht mehr im Gebiet vorkommen

### 1.3 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Für weitere acht Vogelarten werden in der VSG-VO des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum vom 5. Februar 2010 Erhaltungsziele formuliert.

Gemäß Standard-Datenbogen (Stand 05/2015) sind insgesamt acht Arten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie für das Gebiet gelistet. Für die Hohltaube sind keine Erhaltungsziele benannt.

Tabelle 2: Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441

Code	Art		Population	Datenqualität	Erhaltungszustand
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Sesshaft	Keine Daten	-
A113 <sup>NP</sup>	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Fortpflanzung; 1-3 Paare	Gut	-
A099 <sup>NP</sup>	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Fortpflanzung; 1-2 Paare	Gut	-
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Fortpflanzung; 0 Paare	Keine Daten	-
A653	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Überwinterung; 1 Einzeltier	Mäßig	-
A768	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Fortpflanzung; 0-1 Paar	Gut	-
A275 <sup>NP</sup>	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Fortpflanzung; 0-1 Paar	Gut	-
A276	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	Fortpflanzung; 4 Paare	Mäßig	-
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Fortpflanzung; 4 Paare	Gut	-

Erhaltungszustand:

A sehr gut  
B gut  
C mittel bis schlecht  
- ohne Angabe  
NP Nicht mehr im Gebiet vorkommend

### 1.4 Managementpläne

Für das Vogelschutzgebiet liegt ein Managementplan aus dem Jahr 2013 (Hrsg.: RP Karlsruhe) vor, der auch das FFH-Gebiet "Bruch bei Bühl und Baden-Baden", DE 7214-342 sowie das Vogelschutzgebiet "Acher-Niederung", DE 7314-441 umfasst.



Der Managementplan umfasst u.a. eine Ersterfassung der gebietsrelevanten Vogelarten sowie eine gebietsübergreifende Bewertung. Er mündet unter Berücksichtigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen in der Festlegung von notwendigen Erhaltungsmaßnahmen und möglichen Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung, ggf. Verbesserung und Entwicklung des Erhaltungszustandes.

Inhalte des Managementplanes werden hinsichtlich der allgemein verwendbaren Angaben sowie im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierungen verwendet.

## 1.5 Erhaltungsziele

Die Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 legt in § 3 hinsichtlich der Erhaltungsziele fest:

### *§ 3 Erhaltungsziele*

*(1) Erhaltungsziele der Europäischen Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Bestände und Lebensräume der in der Anlage 1 aufgeführten Brutvogelarten und der in Gruppen zusammengefassten oder einzeln aufgeführten Vogelarten, die in dem Vogelschutzgebiet rasten, mausern oder überwintern. In der Anlage 1 werden ferner die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die einzelnen Vogelarten festgesetzt*

*(2) Der Erhaltungszustand einer Vogelart umfasst die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem jeweiligen Gebiet auswirken können. Der Erhaltungszustand wird als günstig betrachtet, wenn*

- 1. Auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Vogelart ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und*
- 2. das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und*
- 3. ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.*

In der Anlage 1 der VSG-VO werden für das Vogelschutzgebiet „Riedmatten und Schiftunger Bruch“, DE 7214-441 in Baden-Württemberg gebietsbezogene Erhaltungsziele benannt.

Für die gebietsrelevante Art Hohltaube hat die Verordnung keine Erhaltungsziele festgelegt. Diese werden dafür im Managementplan benannt.

Für die drei Arten Bekassine, Großer Brachvogel und Rohrweihe führt der Managementplan über die in der Verordnung verfassten Erhaltungsziele weitergehende Erhaltungsziele auf.

Für die beiden Arten Bekassine und Großer Brachvogel wird dies daran begründet, dass die Populationen dieser Arten und deren Brutgebiete zu den letzten Verbliebenen am badischen Oberrhein gehören, sodass laut Managementplan deren Erhalt und ihrer Bruthabitate eine besondere Bedeutung zusteht.

Für die Rohrweihe stellt das Vogelschutzgebiet laut Managementplan ein regelmäßig genutztes Gebiet am badischen Oberrhein dar, welches jedoch isoliert vorliegt. Der Erhalt und die Stabilisierung der wenigen Paare im Oberrhein werden daher als besonders erforderlich erachtet.

Darüber hinaus formuliert der Managementplan artspezifische Entwicklungsziele.

Nachfolgend werden die Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß Anlage 1 der VSG-VO und dem MaP dargestellt.

Tabelle 3: Gebietsbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß Anlage 1 der VSG-VO und MaP

<b>BRUTVÖGEL</b>	
<b>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b>	
<p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung von lichten Wäldern mit angrenzenden offenen Landschaften</li> <li>▪ Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln vor allem in der „Gauckhurst“ und im Bereich „Riedmatten“ und „Schiftunger Bruch“</li> <li>▪ Erhaltung von Überhältern, insbesondere an Waldrändern</li> <li>▪ Erhaltung von Feldgehölzen oder Baumgruppen in Feldfluren oder entlang von Gewässern</li> <li>▪ Erhaltung von extensiv genutztem Grünland</li> <li>▪ Erhaltung der Gewässer mit strukturreichen Uferbereichen und Verlandungszonen sowie der Feuchtgebiete</li> <li>▪ Erhaltung von Nistgelegenheiten wie Krähenester, insbesondere an Waldrändern</li> <li>▪ Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten</li> <li>▪ Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. bis 15.9.) vor allem in der „Gauckhurst“ und im Bereich „Riedmatten“ und „Schiftunger Bruch“</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extensivierung der Acker- und Wiesenutzung (Reduzierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Staffelung der Wiesenmahd bzw. jährlich alternierend Streifen oder Teilflächen von der Mahd aussparen) sowie Anlage von Ackerrandstreifen</li> <li>▪ Entwicklung und Anlage feuchter Senken und Flutmulden</li> </ul>	
<b>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</b>	
<p>Erhaltungsziele gemäß VSG-VO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung der Feuchtwiesenkomplexe, insbesondere mit Streuwiesen oder extensiv genutzten Nasswiesen</li> <li>▪ Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken, nassen Ackerbereichen und ständig Wasser führenden Gräben</li> <li>▪ Erhaltung von Wasserwiesen</li> <li>▪ Erhaltung von Gras-, Röhricht- und Staudensäumen</li> </ul>	<p>Erhaltungsziele gemäß MaP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung der Bekassine als Brutvogel am badischen Oberrhein und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Erreichen einer für das dauerhafte Überleben der Art am Oberrhein notwendigen Populationsgröße von rund 20 Paaren (bezogen auf den Oberrhein) in zehn Jahren</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen</li> <li>▪ Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.8.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Schaffung geeigneter Habitateigenschaften und -strukturen in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang zwischen den Lebensstätten in beiden Vogelschutzgebieten und der südlich anschließenden Rench-Niederung. Erste Priorität besitzen dabei die in den 2000er Jahren noch besetzten Brutplätze. In zweiter Priorität gilt dies auch für die in den 1990er Jahren noch besetzten Flächen</li> <li>▪ Schlüsselfaktor für einen erfolgreichen Schutz dieser Art ist die Erhaltung und Wiederherstellung des landschafts- bzw. naturraumtypischen Wasserhaushaltes</li> <li>▪ Wiederherstellung eines Netzes von ein bis drei Hektar großen Vernässungsflächen von der Rench-Niederung (Kammbach-Niederung) bis zum „Schiftunger Bruch“. Die dadurch entstehenden Bruthabitate sollen nicht mehr als fünf Kilometer voneinander entfernt sein (Kohärenz). Für diese Brutgebiete reichen auf geeigneten Grünland- bzw. Wiesenflächen bereits kleinere Vernässungsflächen (ungefähr ein Hektar) mit (Groß-) Seggen als Brut-bereiche aus, um potentielle Brutplätze zu schaffen</li> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung von Seggenrieden, Streuwiesen und anderem mageren Feuchtgrünland mit lückiger Vegetationsstruktur, mit einem Anteil an spät gemähten Flächen (Mahdmosaik)</li> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung eines ausgeprägten Mikroreliefs im Grünland sowie Erhaltung und Wiederherstellung flacher Ufer an Wiesengraben und feuchter Senken</li> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung der Nahrungsressourcen in ausreichender Menge und Qualität, d.h. Erhaltung und Förderung einer hohen Dichte an bodenlebenden Insekten, weiteren Gliederfüßern und Regenwürmern in der oberen Bodenschicht und eines stocheffähigen nassen und weichen Bodens (nicht verdichtet)</li> <li>▪ Schutz vor Zerstörung bzw. Beeinträchtigung der Lebensstätten während der Brut- und Aufzuchtphase (Februar bis Anfang August) durch Bodenbearbeitung, z.B. durch Walzen und Schleppen von Grünland</li> <li>▪ Schutz vor Lebensraumverschlechterung durch Bewirtschaftungsintensivierung, u.a. durch Erhöhung des Düngemitelesatzes, Bodenverdichtung durch schwere Maschinen oder durch Nivellierung der Bodenoberfläche (auch auf Ackerbereichen) durch Auffüllungen, aber auch durch Ausweitung von Silageflächen</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Grünland, z.B. zur Bekämpfung von ungewollten Kräutern, da diese die Nahrungsgrundlage erheblich verringern</li> <li>▪ Schutz vor Lebensraumverschlechterung durch Bewirtschaftungsaufgabe, Gehölzsukzession oder -neupflanzung sowie Aufforstung, aber auch vor Entwässerungen und Gewässerbaumaßnahmen</li> <li>▪ Schutz vor Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Brut- und Aufzuchtphase (Februar bis Anfang August), insbesondere durch das Laufen abseits von Wegen oder durch freilaufende Hunde</li> <li>▪ Schutz vor der Neuerrichtung von Freileitungen, die u.a. die Revierabgrenzung behindern und ein hohes Unfallrisiko darstellen. Ferner ist in den Brutgebieten eine Bündelung der Freileitungen, in denen mehrere Spannungsleitungen verlaufen, unbedingt erforderlich. Die freiwerdenden Masten müssen entfernt werden</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wiederherstellung von Bruthabitaten in den übrigen Flächen der beiden Vogelschutzgebiete. Grundlage sind die in den 1970er und 1980er Jahren noch besetzten Brutplätze</li> <li>▪ Einbeziehung der südlich des Vogelschutzgebietes anschließenden Laufbach-Niederung als weiteren potentiell geeigneten Bereich sowie des nordöstlich anschließenden Bruchgrabens als aktuellem Brutgebiet (Kohärenzsicherung)</li> <li>▪ Bei den Mittelspannungsleitungen ist eine Verkabelung anzustreben</li> </ul>
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	
<p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung von überwiegend spät gemähten extensiv bewirtschafteten Grünlandkomplexen vor allem in den „Riedmatten“ und im „Schiftunger Bruch“ so-wie zwischen Leiberstung und Weitenung</li> <li>▪ Erhaltung der Großseggenriede</li> <li>▪ Erhaltung von Saumstreifen wie Weg- und Feldraine sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brächen und Gräben</li> <li>▪ Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Weidenzäunen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen</li> <li>▪ Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten</li> <li>▪ Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. bis 31.8.)</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extensivierung der Acker- und Wiesenutzung (Reduzierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Staffelung der Wiesenmahd bzw. jährlich alternierend Streifen oder Teilflächen von der Mahd aussparen) sowie Anlage von Ackerrandstreifen</li> <li>▪ Entwicklung und Anlage feuchter Senken und Flutmulden sowie flacher Ufer an Wiesengräben</li> </ul>	

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

## Erhaltungsziele:

- Erhaltung naturnaher Gewässerstrukturen im Sulzbach und im Neuen Bannwaldgraben
- Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus leicht ausräumbarem Substrat in Gewässernähe
- Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe
- Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen vor allem im Sulzbach und im Neuen Bannwaldgraben
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischauftreten vor allem im Sulzbach und im Neuen Bannwaldgraben
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. bis 15.9.) vor allem im Sulzbach und im Neuen Bannwaldgraben

## Entwicklungsziele:

- Entwicklung von naturnahen Strukturen durch Renaturierung an geeigneten Fließgewässerabschnitten

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

## Erhaltungsziele gemäß VSG-VO:

- Erhaltung von weiträumigen, offenen und unzerschnittenen Kulturlandschaften ohne Sichtbarrieren
- Erhaltung von Grünland, insbesondere von extensiv genutzten Wiesen
- Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen in Niederungswiesenkomplexen
- Erhaltung der Seggenriede
- Erhaltung von nassen Bodenverhältnissen mit weichem, stocheifähigem Untergrund
- Erhaltung von Wässerwiesen
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen und Drahtzäune
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Würmern und kleineren Wirbeltieren
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.2. - 31.8.)

## Erhaltungsziele gemäß MaP:

- Erhaltung des Großen Brachvogels als Brutvogel am badischen Oberrhein und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
  - Als Nahziel muss der Gesamtbestand am badischen Oberrhein innerhalb der nächsten fünf Jahre auf dem derzeitigen Niveau stabilisiert werden.
  - kurzfristige Erhöhung des Bruterfolgs je Brutpaar (Richtwert: > 0,4 flügge Jungvögel pro Paar und Jahr)
  - Erreichen einer Populationsgröße von mindestens 60 Paaren (bezogen auf den Oberrhein) in zehn bis fünfzehn Jahren, die als untere Grenze für ein dauerhaftes Überleben dieser Art am Oberrhein angesehen werden kann.
- Erhaltung und Schaffung weiträumiger, offener, übersichtlicher und unzerschnittener Landschaften mit geeigneten Habitateigenschaften und -strukturen in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang zwischen den Lebensstätten in beiden Vogelschutzgebieten und der südlich anschließenden Rench-Niederung (Kohärenz)
- Schlüsselfaktor für einen erfolgreichen Schutz dieser Art ist die Erhaltung und Wiederherstellung des landschafts- bzw. naturraumtypischen Wasserhaushaltes (hohe Wasserstände erhöhen den Bruterfolg)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In den Lebensstätten der beiden Vogelschutzgebiete ist eine quantitative und qualitative Erhöhung des Grünlandanteils anzustreben (Richtwert 60 bis 80 % je nach Qualität des Grünlands)</li> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung von mageren, lückigen bis lockerwüchsigen und/oder feuchten bis nassen Wiesen (Richtwert 30 bis 50 % je nach Gesamtgrünlandanteil) mit ausgeprägtem Mikrorelief</li> <li>▪ Entwicklung eines an den jeweiligen Verhältnissen ausgerichteten Mosaiks unterschiedlich bewirtschafteter Grünlandflächen (gestaffelte Mahdtermine von Ende Mai bis Anfang Juli für den ersten Schnitt). In den Kerngebieten keine Grünlandsilage</li> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung ausreichender Deckungsmöglichkeiten durch ausreichend breite Rand- und Altgrasstreifen nicht nur entlang von Feldwegen oder Uferbereichen, sondern auch entlang von Bewirtschaftungseinheiten (Richtwert 5 %)</li> <li>▪ Belassen von Grünlandbrachen (Deckungsmöglichkeiten), die nur in einem mehrjährigen Rhythmus (3 bis 4 Jahre) gepflegt bzw. genutzt werden (Richtwert maximal 10 %)</li> <li>▪ Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Riedbereichen (Seggenriede), Streuwiesen und Feuchtgrünland mit Spätmahd (ab 15. August)</li> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung der Nahrungsressourcen in ausreichender Menge und Qualität, d.h. Erhaltung und Förderung einer hohen Dichte an bodenlebenden Insekten, weiteren Gliederfüßern und Regenwürmern in der oberen Bodenschicht sowie oberflächenaktiver Insekten, besonders Heuschrecken, sowie eines stocheffähigen nassen und weichen Bodens (nicht verdichtet)</li> <li>▪ Schutz vor Zerstörung bzw. Beeinträchtigung der Lebensstätten während der Brut- und Aufzuchtphase (Ende Februar bis Anfang August) durch Bodenbearbeitung, z.B. durch Walzen und Schleppen des Grünlands, oder Düngen (beides witterungsabhängig ab dem 25. März)</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz vor Lebensraumverschlechterung durch Bewirtschaftungsintensivierung, u.a. durch Erhöhung des Düngemiteleinsatzes, Bodenverdichtung durch schwere Maschinen oder durch Nivellierung der Bodenoberfläche (auch auf Ackerbereichen) durch Auffüllungen, aber auch durch Ausweitung von Silageflächen</li> <li>▪ Schutz vor Lebensraumverschlechterung durch Bewirtschaftungsaufgabe oder Nutzungsänderungen, die dem Schutzziel entgegenwirken, z.B. Anlage von Kleingärten, Anlage von (Intensiv-)Obstanlagen (Beeren- und Kernobst), „Chinaschilf“, „Energieholz“, Gehölzsukzession, Gehölzneupflanzungen oder Aufforstung, aber auch vor Entwässerungen und Gewässerbaumaßnahmen</li> <li>▪ Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Grünland, z.B. zur Bekämpfung von ungewollten Kräutern, da diese die Nahrungsgrundlage erheblich verringern</li> <li>▪ Erhaltung und Anlage von Gewässern, die Flachufer besitzen und die Bedeutung besitzen zur Nahrungssuche, zum Trinken oder für das Komfortverhalten (Baden)</li> <li>▪ Schutz vor der Neuerrichtung von Freileitungen, die u.a. die Revierabgrenzung behindern und ein hohes Unfallrisiko darstellen. Ferner ist in den Brutgebieten eine Bündelung der Freileitungen, in denen mehrere Spannungsleitungen verlaufen, unbedingt erforderlich. Die freiwerdenden Masten müssen entfernt werden</li> <li>▪ Schutz vor Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Brut- und Aufzuchtphase (Ende Februar bis Anfang August), insbesondere durch das Laufen abseits von Wegen oder durch freilaufende Hunde, aber auch durch Modellflugbetrieb</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Als Fernziel in 20 Jahren ist eine Bestandsgröße von ungefähr 80 bis 100 Paaren anzustreben, damit in 25 bis 30 Jahren etwa der Bestand von Anfang der 1980er Jahre, ungefähr 130 Paare, erreicht werden kann</li> <li>▪ Einbeziehung der südlich des Vogelschutzgebietes anschließenden Laufbach-Niederung als weiteren potentiell geeigneten Bereich (Kohärenzsicherung)</li> <li>▪ Bei den Mittelspannungsleitungen ist eine Verkabelung anzustreben</li> </ul>
--	--



<p>Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)</p> <p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung von naturnahen Laub- und Laubmischwäldern</li> <li>▪ Erhaltung von Althölzern und Altholzinseln</li> <li>▪ Erhaltung eines angemessenen Angebotes an großen Nisthöhlen (Schwarzspechthöhlen/Bäume mit Großhöhlen, alte Fäulnishöhlen)</li> <li>▪ Erhaltung von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen, Ackerrandstreifen sowie wildkrautreichen Grassäumen</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhöhung der Altholzanteile mit verbessertem Totholz- und Bruthöhlenangebot</li> </ul>
<p>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</p> <p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung von weiträumig offenen und unzerschnittenen Kulturlandschaften vor allem in den Gewannen „Gauckhurst“, „Mark“ und „Riedmatten“</li> <li>▪ Erhaltung der extensiv genutzten Feuchtwiesenkomplexe vor allem in den Gewannen „Riedmatten“ und im „Schiftunger Bruch“</li> <li>▪ Erhaltung von Viehweiden im „Schiftunger Bruch“</li> <li>▪ Erhaltung von mageren Wiesen mit lückiger Vegetationsstruktur</li> <li>▪ Erhaltung von Ackerland mit später Vegetationsentwicklung (Maisäcker) und angrenzendem Grünland vor allem in den Gewannen „Gauckhurst“, „Mark“ und „Riedmatten“, solange nicht mehr Wiesen oder Weiden mit lückiger Vegetationsstruktur vorhanden sind</li> <li>▪ Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen vor allem in den Gewannen „Gauckhurst“, „Mark“ und „Riedmatten“</li> <li>▪ Erhaltung von Wasserwiesen im Gewinn „Aarbruch“</li> <li>▪ Schutz vor Bewirtschaftungsintensivierung (z. B. Erhöhung des Düngemiteleinsatzes, Bodenverdichtung, Nivellierung der Bodenoberfläche durch Auffüllungen)</li> <li>▪ Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.2. bis 31.8.) vor allem in den Gewannen „Gauckhurst“, „Mark“ und „Riedmatten“ (Schutz vor Zerstörung der Nester in-folge Bodenbearbeitung während der Brutphase)</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extensivierung der Acker- und Wiesennutzung (Reduzierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) sowie Anlage von Ackerrandstreifen</li> <li>▪ Entwicklung und Anlage feuchter Senken und Flutmulden sowie flacher Ufer an Wiesengraben</li> </ul>
<p>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</p> <p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Grünlandgebieten vor allem in den Gewannen „Gauckhurst“ und „Riedmatten“ sowie im „Schiftunger Bruch“</li> <li>▪ Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- oder stachelbewehrte Gehölze</li> <li>▪ Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft</li> <li>▪ Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen</li> <li>▪ Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen</li> <li>▪ Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extensivierung der Acker- und Wiesennutzung (Reduzierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Staffelung der Wiesenmahd bzw. jährlich alternierend Streifen oder Teilflächen von der Mahd aussparen) sowie Anlage von Ackerrandstreifen</li> <li>▪ Anlage und Pflege von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhöhung des Grenzlinienanteils durch Belassen von Altgrasstreifen</li> </ul>
<b>Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)</b>
<p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung von extensiv genutzten Wiesen-, Acker- und Weidegebieten vor allem in den Riedmatten und im Schiftunger Bruch</li> <li>Erhaltung der Ried- und Streuwiesen</li> <li>Erhaltung von Weg- und Feldrainen, Saumstreifen, Böschungen, kleineren Feldgehölzen, unbefestigten Feldwegen, Rand- und Altgrasstreifen sowie von Brachflächen vor allem in den „Riedmatten“ und im „Schiftunger Bruch“</li> <li>Erhaltung von vereinzelter Büschen, Hochstauden, Weidezäunen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen vor allem in den „Riedmatten“ und im „Schiftunger Bruch“</li> <li>Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten und Spinnen</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensivierung der Acker- und Wiesennutzung (Reduzierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, jährlich alternierend Streifen oder Teilflächen von der Mahd aussparen) sowie Anlage von Ackerrandstreifen</li> </ul>
<b>Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)</b>
<p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung einer reich strukturierten Kulturlandschaft vor allem in den Gewannen „Gauckurst“, „Fünfheimburger Wald“, „Mark“ und „Riedmatten“</li> <li>Erhaltung von vielfältig genutztem Ackerland vor allem in den Gewannen „Gauckurst“, „Fünfheimburger Wald“ und „Mark“</li> <li>Erhaltung von extensiv genutztem bzw. gepflegtem Grünland, insbesondere von magerem Grünland mit lückiger Vegetationsstruktur und hohem Kräuter-anteil vor allem in den Gewannen „Riedmatten“, „Aarbruch“ und „Fünfheimburger Wald“</li> <li>Erhaltung von Gelände-Kleinformen und Unformen mit lichtem Pflanzenwuchs wie staunasse Kleinsenken, quellige Flecken, Kleinmulden und Magerrasen-Flecken</li> <li>Erhaltung von wildkrautreichen Ackerrandstreifen und kleineren Brachen</li> <li>Erhaltung von Gras-, Röhricht - und Staudensäumen</li> <li>Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit verschiedenen Sämereien und Insekten</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensivierung der Acker- und Wiesennutzung (Reduzierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Staffelung der Wiesenmahd bzw. jährlich alternierend Streifen oder Teilflächen von der Mahd aussparen) sowie Anlage von Ackerrandstreifen</li> <li>Anlage und Pflege von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen</li> <li>Erhöhung des Grenzlinienanteils durch Belassen von Altgrasstreifen</li> </ul>
<b>Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)</b>
<p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung von strukturreichem und extensiv genutztem bzw. gepflegtem Grünland, insbesondere mit Nasswiesen vor allem in den „Riedmatten“ und im „Schiftunger Bruch“</li> <li>Erhaltung von Mauser- und Ausweichplätzen wie Gras-, Röhricht - und Staudensäume, Brachen vor allem in den „Riedmatten“ und im „Schiftunger Bruch“</li> <li>Erhaltung von einzelnen niedrigen Gebüsch und Feldhecken vor allem in den „Riedmatten“ und im „Schiftunger Bruch“</li> <li>Erhaltung von Bewirtschaftungsformen mit später Mahd (ab 15.8.) vor allem in den „Riedmatten“ und im „Schiftunger Bruch“</li> <li>Erhaltung von frischen bis nassen Bodenverhältnissen</li> <li>Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen (Problem Freileitungen)</li> <li>Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Schnecken und Regenwürmern</li> </ul>

- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. bis 15.8.)

Entwicklungsziele:

- Extensivierung der Acker- und Wiesenutzung (Reduzierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Staffelung der Wiesenmahd bzw. jährlich alternierend Streifen oder Teilflächen von der Mahd aussparen) sowie Anlage von Ackerrandstreifen
- Entwicklung und Anlage feuchter Senken und Flutmulden sowie flacher Ufer an Wiesengraben

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von weiträumigem, unzerschnittenem und extensiv genutztem Grünland mit Feuchtwiesen und Viehweiden
- Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland
- Erhaltung der Riede, Wassergräben und von zeitweilig überschwemmten Senken
- Erhaltung von Gras-, Röhricht- und Staudensäumen, insbesondere in Verbindung mit Wiesengraben
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen (solche Gefahrenquellen sind z.B. nicht vogelsichere Freileitungen und ungesicherte Schornsteine)
- Erhaltung der Horststandorte und Nisthilfen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinsäugern, Amphibien, Reptilien, großen Insekten und Würmern

Entwicklungsziele:

- Beseitigung von Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen (Mittelspannungsmasten)
- Extensivierung der Acker- und Wiesenutzung (Reduzierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Staffelung der Wiesenmahd bzw. jährlich alternierend Streifen oder Teilflächen von der Mahd aussparen) sowie Anlage von Ackerrandstreifen
- Entwicklung und Anlage feuchter Senken und Flutmulden sowie flacher Ufer an Wiesengraben

**ARTENGRUPPEN ODER ARTEN RASTENDER; MAUSERNDER UND ÜBERWINTERNDER VÖGEL**

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung großräumiger, offener Agrarlandschaften mit Acker- und Grünlandflächen sowie Brachen, insbesondere feuchte, grundwassernahe Wiesen und Weiden
- Erhaltung der Feuchtgebiete mit Röhrichten, Großseggenrieden und Pfeifengraswiesen
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen (Vermeidung der Zerschneidung durch Straßenbau)
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rastplätze und potenzieller Schlafplätze (schilfbereiche Bereiche und Bracheflächen)

Entwicklungsziele:

- Extensivierung der Acker- und Wiesenutzung (reduzierte Düngung, keine Biozide)
- Anlage von Ackerrandstreifen
- Anlage und Pflege von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen
- Erhöhung des Grenzlinienanteils durch Belassen von Altgrasstreifen
- Belassen von Stoppelbrachen

Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von halboffenen Landschaften mit Heckenstrukturen, Feldgehölzen und Einzelbüschen und -bäumen sowie Kleinstrukturen wie kleinflächige Brachen, sumpfige Senken und unbefestigte Feldwege
- Erhaltung von Ödland- und Bracheflächen sowie Saumstreifen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinsäugern und Kleinvögeln

<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Überwinterungsgebiete</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensivierung der Acker- und Wiesenutzung (reduzierte Düngung, keine Biozide)</li> <li>Anlage und Pflege von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen</li> <li>Erhöhung des Grenzlinaanteils durch Belassen von Altgrasstreifen</li> <li>Belassen von Stoppelbrachen</li> </ul>	
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	
<p>Erhaltungsziele gemäß VSG-VO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung der Verlandungszonen, Röhrichte und Großseggenriede</li> <li>Erhaltung der Feuchtwiesenkomplexe, insbesondere mit Streuwiesen oder extensiv genutzten Nasswiesen</li> <li>Erhaltung von Gras- und Staudensäumen</li> <li>Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen</li> <li>Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.3. - 15.9.)</li> </ul>	<p>Erhaltungsziele gemäß MaP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Bereitstellung von drei bis fünf geeigneten und ungestörten Brutplätzen im Vogelschutzgebiet Riedmatten - Schiftunger Bruch, als Teil eines Netzes von geeigneten Brut- und Nahrungsräumen von der Kinzig- und Schutter-Niederung über die Kammbach- und Rench-Niederung bis zur Acher-Niederung (Kohärenz)</li> <li>Erhaltung der Brutpopulation zwischen Kinzig-Niederung und Schiftunger Bruch mit einer Populationsgröße von mindestens 15 Paaren</li> <li>Erhaltung und Verbesserung geeigneter Habitateigenschaften und -strukturen in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang zwischen den einzelnen Lebensstätten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Wiederherstellung ausgedehnter Röhrichtbestände und Großseggenriede</li> <li>Erhaltung und Wiederherstellung von mageren, lückigen bis lockerwüchsigen und/oder feuchten bis nassen Wiesen mit ausgeprägtem Mikrorelief</li> <li>Erhaltung und Bereitstellung von ausreichend breiten Rand- und Altgrasstreifen (Deckungsmöglichkeiten), nicht nur entlang von Feldwegen oder Uferbereichen, sondern auch entlang von Bewirtschaftungseinheiten</li> <li>Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Riedbereichen (Seggenriede), Streuwiesen und Feuchtgrünland mit Spätmahd (ab 15. August)</li> <li>Entwicklung eines an den jeweiligen Verhältnissen ausgerichteten Mosaiks unterschiedlich bewirtschafteter Grünlandflächen (gestaffelte Mahdtermine von Ende Mai bis Anfang Juli für den ersten Schnitt), das ein wechselndes und regelmäßiges Angebot an geeigneten Nahrungsflächen bietet</li> <li>Herstellung eines Netzes von ein bis drei Hektar großen Vernässungsflächen</li> </ul> </li> <li>Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Grünland, z.B. zur Bekämpfung von ungewollten Kräutern, da diese die Nahrungsgrundlage erheblich verringern</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung der Nahrungsressourcen in ausreichender Menge und Qualität, d.h. Erhaltung und Förderung einer hohen Dichte an Vögeln, Kleinsäugetern und Amphibien</li> <li>▪ Schutz vor der Neuerrichtung von Freileitungen und Windkraftanlagen</li> <li>▪ Schutz vor Störungen durch Freizeitaktivitäten im Bereich aktueller und potentieller Brutplätze während der Brut- und Aufzuchtphase (März bis August), insbesondere durch das Laufen abseits von Wegen oder durch freilaufende Hunde, an Gewässern in Brut- und Nahrungsgebieten durch Wasser- und Angelsport oder weitere Freizeitaktivitäten wie Modellflugbetrieb</li> <li>▪ Schutz vor Lebensraumverschlechterung durch Bewirtschaftungsaufgabe oder Nutzungsänderungen, die dem Schutzziel entgegenwirken, z.B. Anlage von Kleingärten, Anlage von (Intensiv-)Obstanlagen (Beeren- und Kernobst), „Chinascilf“, „Energieholz“, Gehölzsukzession, Gehölzneupflanzungen oder Aufforstung, aber auch vor Entwässerungen und Gewässerbaumaßnahmen, z.B. Entfernung oder Mahd von Röhrichtbeständen</li> </ul> <p>Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Das Vogelschutzgebiet Riedmatten - Schiffunger Bruch bietet zumindest für ein drittes, eventuell viertes Paar ausreichenden Lebensraum. Ein dauerhafter Bestand von drei bis vier Paaren sollte daher angestrebt werden. Dazu sind eine Verbesserung der Habitateigenschaften (Brut- und Nahrungsflächen) und die Schaffung neuer Habitate (Brut- und Nahrungsflächen) bzw. aktuell noch geeignet erscheinender Bereiche erforderlich</li> <li>▪ Als weiteres Ziel muss die Ausdehnung des derzeitigen Brutareals auf das südlich anschließende Vogelschutzgebiet Acher-Niederung erreicht werden, in dem ebenfalls Lebensraum für ein bis zwei Paare besteht</li> <li>▪ Schaffung neuer Bruthabitate, besonders Entwicklung von Schilfröhrichten, im Vogelschutzgebiet Acher-Niederung. Dort fehlt es in den einzelnen Teilbereichen an geeigneten Brutmöglichkeiten, während die Nahrungsgebiete vorhanden sind</li> <li>▪ Einbeziehung der südlich des Vogelschutzgebietes Riedmatten – Schiffunger Bruchs anschließenden Laufbach-Niederung als weiteren potentiell geeigneten Bereich sowie des nordöstlich anschließenden Bruchgrabens als aktuellem Brutgebiet (Kohärenzsicherung).</li> </ul>
--	--

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bei den Mittelspannungsleitungen ist eine Verkabelung anzustreben.</li></ul> |
|--|--|

## 1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten

Das Vogelschutzgebiet umfasst die Offenlandbereiche der Riedmatten bei Leiberstung, Schif-tunger Bruch und den Binsenplatz nahe Kartung. Eine ähnliche Gebietscharakteristik zeigt das im Umfeld liegende Vogelschutzgebiet "Acher-Niederung", DE 7314-441. Sowohl als durch-gängiges Band als auch im Sinne von Trittsteinbiotopen kommt den Vogelschutzgebieten eine große Bedeutung als verbindendes Element zu.

In seiner Gesamtausdehnung schließt das Vogelschutzgebiet das FFH-Gebiet „Bruch bei Bühl und Baden-Baden“, DE 7214-342 ein.

Neben seiner Bedeutung für die Schutzgegenstände des Vogelschutzgebietes sind funktio-nale Zusammenhänge durch die Bedeutung für gebietsrelevante Lebensraumtypen und Arten gemäß FFH-Richtlinie gegeben.

## 2 Beschreibung des Vorhabens

Das Vogelschutzgebiet erstreckt sich im nördlichen Bereich beginnend an der Autobahn 5 in einer C-förmigen Ausdehnung auf die Offenlandbereiche des Binsenplatzes bei Kartung, Schiffunger Bruch und Riedmatten bei Leiberstung und nähert sich anschließend wieder der Autobahn 5 an. Der Leitungsverlauf der bestehenden Leitung Daxlanden-Eichstetten liegt östlich der Autobahn und damit vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes. Im Untersuchungsraum, teils parallel zur bestehenden Leitung, verlaufen drei weitere bestehende Leitungen (380kV-Leitung TransnetBW/Amprion, 110-kV-Bahnstromleitung, 110-kV-Leitung Netze BW).

Eine Darstellung des geplanten Vorhabens ist der Plananlage 11.5.1 - Bestand zu entnehmen. Die Legende enthält eine Übersicht der Lage des Vorhabens zum Schutzgebiet. Das Blatt 1 zeigt das geplante Vorhaben und die Fläche des Vogelschutzgebietes.

Tabelle 4 Beschreibung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich

Plananlage 11.6.1 Bestand	Beschreibung	Geplantes Vorhaben
Blatt 1	<p>Das Vogelschutzgebiet grenzt im Süden der Badener Straße zwischen Hügelsheim und Sinzheim von Westen kommend bis an die A 5 heran.</p> <p>Die Bestandsleitung läuft östlich der Autobahn etwa 250m entfernt am Schutzgebiet vorbei.</p>	<p>Der Ersatzneubau erfolgt bis Mast 106/106A (Abspannmast) in bestehender Trassenachse.</p> <p>Insgesamt werden die Masten 103 (Tragmast), 104 (Tragmast) und 105 (Tragmast) zurückgebaut und die Masten 103A (Tragmast), 104A (Tragmast) und 105A (Tragmast) neu errichtet.</p> <p>Mast 106A wird am gleichen Maststandort wie Mast 106 errichtet.</p> <p>Ab Mast 106/106A verläuft die Achse außerhalb der bestehenden Achse in Richtung Süden weiter.</p> <p>Die Arbeitsflächen und Zufahrten liegen alle vollständig außerhalb des Vogelschutzgebiets. Die Zufahrten erfolgen weitestgehend über bereits vorhandene Straßen oder Wege.</p>

### 3 Tatsächliche Wirkfaktoren

Innerhalb der allgemein vorangestellten Unterlage 11.1 wurde abgeleitet, welche allgemeinen Wirkungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 beschriebenen Details der Planung sowie der Lage zu den Schutzgebietsflächen werden nachfolgend die tatsächlichen Wirkungen abgeleitet.

Tabelle 5: Tatsächliche Wirkfaktoren

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	Mögliche Wirkung auf das Vogelschutzgebiet	
		Neubau	Rückbau
Direkter Flächenentzug	Überbauung / Versiegelung	/	/
		(geplante Maststandorte vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes)	(bestehende Maststandorte liegen sämtlich außerhalb des Vogelschutzgebietes)
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	/	
		(Arbeitsflächen und geplanter Schutzstreifen vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes)	
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	Nach Durchführung der Baugrunduntersuchungen werden mastbezogenen Wasserhaltungskonzepte erarbeitet. In Anlage 11.1 wird dargestellt, dass unter Berücksichtigung von umweltfachlichen Maßnahmen sowie technischen Maßnahmen zur Reduzierung anfallender Wassermengen im Genehmigungsabschnitt A insgesamt sichergestellt ist, dass die Schutz- und Erhaltungsziele der NATURA 2000-Gebiete durch die ggf. erforderliche Wasserhaltung und -einleitung nicht beeinträchtigt werden.	
	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	/	
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	Ggf. Individuenverlust bei Inanspruchnahme von Brutplätzen möglich	
	Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Ggf. möglich: Durch Veränderungen der bestehenden Barrierewirkung durch die Leiterseile unter Berücksichtigung der Erhöhung der Masten um etwa 15 m sowie der überwiegend parallel verlaufenden Freileitungen und der Lage östlich außerhalb des Vogelschutzgebietes	
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall)	/	
		Aufgrund der zwischen Vogelschutzgebiet und geplantem Vorhaben verlaufenden Autobahn 5 sind akustische Wirkungen auf das Vogelschutzgebiet auszuschließen.	
	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit ohne Licht)	/	
		Aufgrund der zwischen Vogelschutzgebiet und geplantem Vorhaben verlaufenden Autobahn 5 sind optische Wirkungen auf das Vogelschutzgebiet auszuschließen.	

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	Mögliche Wirkung auf das Vogelschutzgebiet	
		Neubau	Rückbau
Stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	/ (geplante Maststandorte vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes)	/ (bestehende Maststandorte liegen sämtlich außerhalb des Vogelschutzgebietes)



## 4 Datengrundlage

Für das Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441 liegt ein Managementplan aus dem Jahr 2013 vor, dass auch das FFH-Gebiet „Bruch bei Bühl und Baden-Baden“, DE 7214-342 sowie das Vogelschutzgebiet „Acher-Niederung“, DE 7314-441 umfasst. Die VSG-VO des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum ist seit dem 5. Februar 2010 in Kraft.

Die vorhabenbezogenen faunistischen Erfassungen erfolgten auf Basis einer Faunistischen Planungsraumanalyse. Auf Grundlage der möglichen Projektwirkungen, der örtlichen Lebensraumausstattung und der verfügbaren Informationen zum Planungsraum erfolgte eine Festlegung des zu erfassenden Artspektrums, der Untersuchungsräume und Abschnitte sowie der geeigneten Erfassungsmethoden.

Die gebietsrelevanten Arten des Vogelschutzgebietes und Angaben des Managementplans wurden im Rahmen der Faunistischen Planungsraumanalyse berücksichtigt.

Im betrachteten Abschnitt wurden in ausgewählten Abschnitten und Bereichen in den Jahren 2017/ 2018 folgende Arten und Artgruppen kartiert:

- Brutvögel
- Rastvögel

Zudem erfolgte eine Erfassung von Höhlenbäumen als besondere Habitatstrukturen.

Die als Geometrien vorliegenden Angaben zum Vorkommen von Artnachweisen werden innerhalb der Bestandskarte 11.6.1 dargestellt.

Eine Beschreibung der Erfassungsmethode findet sich im allgemein vorangestellten Textteil 11.1.

## 5 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

Der detailliert untersuchte Bereich orientiert sich an der projektspezifischen Reichweite möglicher Wirkungen. Er umfasst die Flächen für die Mastneubauten und Rückbauten sowie die Flächen für den Seilzug wie den Seilwindenplätzen einschließlich der notwendigen Zuwegungen. Der Wirkungsbereich wird durch einen 600 m-Korridor (300 m beidseits der Leitung) abgegrenzt. Über diese Entfernung sind Beeinträchtigungen relevanter Arten i.d.R. nicht zu erwarten. Für die Bewertung des Kollisionsrisikos wird der Wirkraum gemäß Anhang 3 zum UVP-Bericht (Anlage 9) auf 2000 m aufgeweitet, um auch die empfindlichsten Arten gegenüber Leitungsanflug zu berücksichtigen.

Im Untersuchungsraum wird das Vogelschutzgebiet hauptsächlich durch Offenlandbiotope geprägt. Inmitten dieser Flächen findet sich eine etwa 32 ha große Waldfläche als besondere Habitatstruktur. Kleinflächig wird das Gebiet durch Feldgehölze und Hecken gekennzeichnet.

Nachfolgend wird das Vorkommen der gebietsrelevanten Vogelarten innerhalb der detailliert untersuchten Bereiche des Vogelschutzgebietes beschrieben. Die Angaben stützen sich zum einen auf die Angaben des Managementplans und zum anderen auf die aktuellen, vorhabenbezogenen Erfassungen.

### 5.1 Vorkommen gebietsrelevanter Vogelarten

Zum Vorkommen der gebietsrelevanten Vogelarten liegen sowohl Angaben aus dem bestehenden Managementplan zum Vogelschutzgebiet (RP Karlsruhe, 2013) als auch Erkenntnisse aus den vorhabenbegleitenden Erfassungen vor. Eine Darstellung des geplanten Vorhabens im Genehmigungsabschnitt A sowie die Grenzen des Vogelschutzgebietes "Riedmatten und Schiffunger Bruch", DE 7214-441 einschließlich der nachgewiesenen Schutzgegenstände zeigt Blatt 1 der Anlage 11.6.1.

Außerhalb des detailliert untersuchten Bereichs im Vogelschutzgebiet ist nach Angaben des Managementplanes ein Brutvorkommen des Schwarzspechtes vorhanden.

Die vorhabensbegleitende faunistische Erfassung konnte außerhalb des Vogelschutzgebietes im Bereich des Trassenverlaufs das Vorkommen von fünf Brutvorkommen des Neuntöters nachweisen.

Darüber hinaus konnte die faunistische Erhebung ein Brutvorkommen des Schwarzmilans in unmittelbarer Nähe des Vogelschutzgebietes erfassen (Abb. 1). Die Art ist für das VSG nicht gebietsrelevant, ist jedoch in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie gelistet. Das Vorkommen der Art in unmittelbarer Nähe zum VSG wird gutachterlich als relevant eingestuft und daher in die weiteren Betrachtungen miteinbezogen.

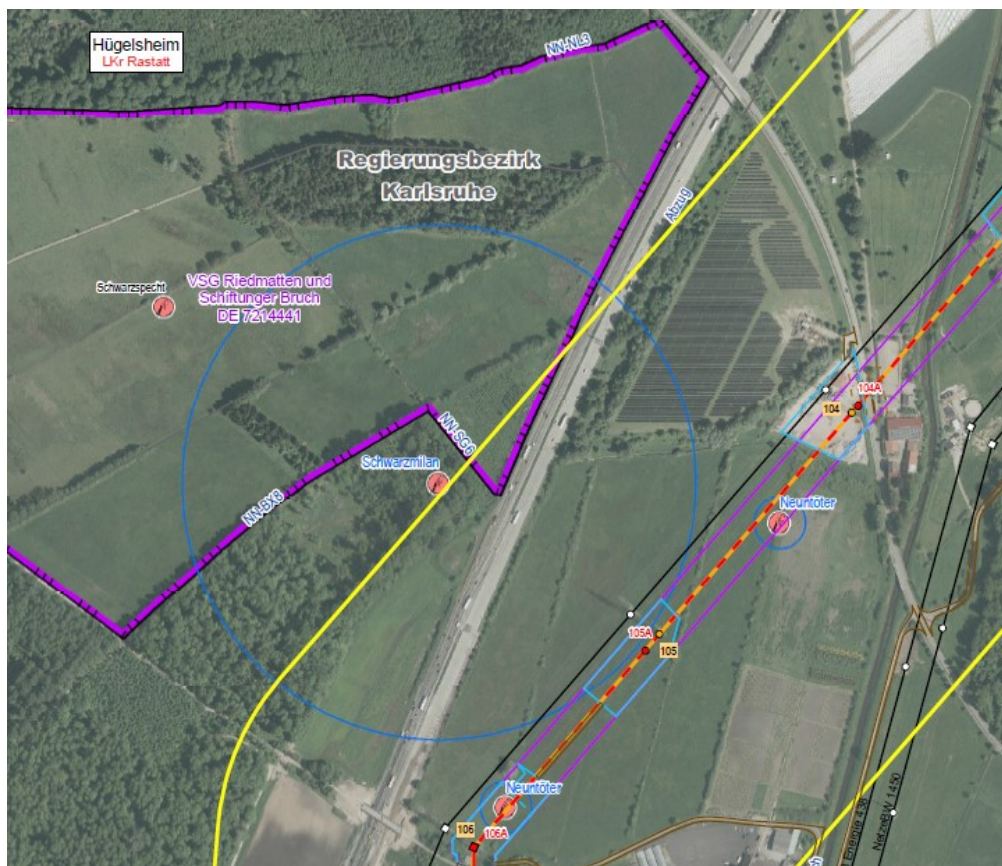


Abbildung 1: Brutvorkommen des Schwarzmilans am VSG „Riedmatten und Schiffunger Bruch“, DE 7214-441

## 5.2 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erforderlichen Landschaftsstrukturen

Es liegen keine Hinweise vor, dass die außerhalb des Untersuchungsraumes liegenden Offenland- und Waldflächen eine besondere Bedeutung für die Brutvorkommen der gebietsrelevanten Arten aufweisen. Nachgewiesene Höhlenbäume oder höhlenbaumreiche Bestände außerhalb des Vogelschutzgebietes konnten nicht festgestellt werden.

Die Horste von Weißstörchen finden sich oftmals in Siedlungsnähe und stellen damit lediglich für den Weißstorch eine wichtige Funktion als Bruthabitat außerhalb des Vogelschutzgebietes dar. Hinsichtlich der durchziehenden und rastenden Arten können auch Flächen außerhalb von Vogelschutzgebieten Teilfunktionen als Rast- oder Nahrungshabitat aufweisen.

## 5.3 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß Managementplan

Gegenstand der Managementplanung ist auch die Festlegung von notwendigen Erhaltungsmaßnahmen und möglichen Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung, ggf. Verbesserung und Entwicklung des Bestandes von Vogelarten.

Die flächenkonkreten Vorgaben umfassen vor allem folgende Vorgaben:

Gewässer:

- Schonende und extensive Unterhaltung
- Naturnahe Umgestaltung der Fließgewässer

Grünland:

- Extensivierung und Aufwertung der Flächen
- Erhöhung des Flächenanteils
- In Kiebitzbrutplätzen ist von einer Umwandlung jedoch abzusehen
- An Brutplätzen des Großen Brachvogels und der Bekassine sind gehölzarme Grünlandflächen zu schaffen und zu vernässen

Wald:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung
- Förderung lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung
- Förderung bedeutsamer Waldstrukturen
- Sicherung angemessenen Eichenanteils

## **6 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441**

### **6.1 Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen**

Zunächst werden in den Kapiteln 6.2 die möglichen, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände abgeleitet. Diese können durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert werden, die in Kapitel 6.3 in Bezug auf die Schutzgegenstände und die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausführlich beschrieben sind. Die Verträglichkeitsstudie schließt in Kapitel 6.5 mit der Bewertung der Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit auf die Schutzgegenstände des Gebiets. Es wird dargelegt, ob Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen zu erwarten sind. Neben der Umsetzung und Wirksamkeit der zu berücksichtigenden Maßnahmen finden hier auch mögliche Summationswirkungen durch andere Pläne und Projekte Berücksichtigung. Diese werden vorab in Kapitel 6.4 ermittelt.

### **6.2 Beeinträchtigungen von gebietsrelevanten Vogelarten**

Nachfolgend werden die vorhabenbedingt möglichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Arten ermittelt.

Die Bestandsleitung mit allen geplanten Neubaumasten sowie den Rückbaumasten und dem Schutzstreifen verläuft östlich der Autobahn 5 und damit außerhalb des Vogelschutzgebietes. Auch die erforderlichen Arbeitsflächen liegen vollständig außerhalb des Schutzgebietes. Eine direkte Inanspruchnahme von Flächen des Schutzgebietes ist daher sowohl temporär als auch anlagebedingt auszuschließen.

Zu den möglichen Wirkungen können zudem Störungen gehören, die sowohl durch optische als auch akustische Reize möglich sind. Zu relevanten Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit den auf die Bauzeit beschränkten Wirkungen kann es dann kommen, wenn Störungen auch im Umfeld der Arbeitsflächen zu einer Aufgabe von Fortpflanzungsstätten führen. Allerdings verläuft zwischen den Vorhaben und dem Vogelschutzgebiet die Autobahn 5. Wirkungen durch optische und akustische Reize sind hier regelmäßig als Störfaktor vorhanden. Vorhabensbedingte relevante Störungen durch Lärm oder Optik können daher ausgeschlossen werden.

Die Montagefläche zum Neubaumast 106A und Rückbaumast 106 liegt innerhalb des Brutvorkommens eines Neuntöters. Aufgrund der Lage des Trassenverlaufs zum Vogelschutzgebiet und der Trennung durch die Autobahn 5 ist anzunehmen, dass die Neuntöterpopulation nicht in direktem Zusammenhang mit möglichen Populationen im VSG steht. Eine Beeinträchtigung der Individuen außerhalb des Vogelschutzgebietes hätte somit keinen Einfluss auf die Bestandssituation innerhalb des Vogelschutzgebietes. Unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wird am Maststandort 106/106A eine Maßnahme zur Verminderung und

Vermeidung der temporären Störungen vorgesehen, Anlage 14 (Landschaftspflegerischer Begleitplan). Insgesamt ist daher eine Beeinträchtigung der gebietsrelevanten Art Neuntöter innerhalb des Vogelschutzgebietes auszuschließen.

Beeinträchtigungen sind überdies auch dann möglich, wenn außerhalb des Vogelschutzgebietes relevante Teilhabitate in Anspruch genommen werden oder relevante funktionale Beziehungen zu Flächen gestört werden. Dies konnte nicht festgestellt werden. Die im Untersuchungsraum festgestellten Höhlenbäume eignen sich nicht als Habitatstrukturen für Vögel.

Neben den beschriebenen baubedingten Wirkungen sind im Zusammenhang mit Freileitungen anlagebedingten Wirkungen auf Vogelarten durch einen möglichen Leitungsanflug (Kollision mit Leitungsseilen) möglich. Durch Kollisionen sind vor allem Vögel mit einer geringen bzw. eingeschränkten Wendigkeit, kritischen Nahreaktionen oder eingeschränktem Sehfeld gefährdet.

Innerhalb des Anhangs 3 zum UVP-Bericht (Anlage 9) erfolgt eine Bewertung des gesamten Leitungsverlaufes im Genehmigungsabschnitt A.

Als Grundlage der artbezogenen Betrachtung nach Bernotat et al. (2018) erfolgt zunächst eine Bildung von Abschnitten, die von der Leitungstrasse gequert werden. Die Abschnitte werden aufgrund der unterschiedlichen Habitatausstattung der Landschaft in Habitaträume mit ähnlicher Ausstattung abgegrenzt. Hier werden z. B. die Intensität der vorliegenden Nutzung, die überwiegenden Biotoptypen und die Aktionsräume von Vogelarten bzw. Artengruppen berücksichtigt. Die Abgrenzung dieser Abschnitte ist sowohl im Hinblick auf die Brut- als auch Rastvögel relevant.

Für die Bewertung bzw. Einschätzung der rechtlichen Zulässigkeit eines mit Mortalität verbundenen Vorhabens nach Bernotat et al. (2018) sind immer zumindest folgende Grundkriterien / -module relevant:

- 1) Allgemeine Mortalitätsgefährdung der Arten (MGI) unter Berücksichtigung von Populationsbiologischer Sensitivität (PSI) und Naturschutzfachlicher Bedeutung (NWI) der Arten
- 2) Vorhabentypspezifisches Tötungsrisiko der Arten unter Berücksichtigung artspezifischer Parameter und nachgewiesener Totfundraten
- 3) Konstellationspezifisches Risiko des Vorhabens unter Berücksichtigung z. B. der konkreten Konfliktrichtigkeit des jeweiligen Vorhabens und der Individuenzahlen / Nutzungsfrequenz im gefährdeten Raum

Für die Auslösung einer planerischen Relevanz müssen alle Kriterien zumindest in gewissem Umfang erfüllt sein.

Für die abgegrenzten Abschnitte wird zunächst das konstellationspezifische Risiko nach Bernotat et al. (2018) separat ohne Berücksichtigung von Maßnahmen ermittelt.

Der Vorhabensbereich östlich des Vogelschutzgebiets "Riedmatten und Schiffunger Bruch", DE 7214-441 entspricht nach Anhang 3 zum UVP-Bericht den Abschnitten A\_8 und A\_9 der Gesamtleitung. Die gebietsrelevanten Arten des Vogelschutzgebietes bilden dabei eine Teilmenge der betrachteten kollisionsgefährdeten Arten.



Die Berechnungen und Betrachtungen jedes einzelnen Falles nach den o.g. Methoden kommen in Summe zu dem Ergebnis, dass die Habitaträume in den beiden Abschnitten A\_8 und A\_9 mit einem signifikant erhöhtem Gefährdungspotenzial für Vogelarten verbunden sind und daher zu erheblichen Beeinträchtigungen der gebietsrelevanten Vogelarten führen können. Gründe hierfür sind Vorkommen anfluggefährdeter Brut- sowie Rastvögel in mehreren Brut- bzw. Rastgebieten von mindestens lokaler Bedeutung.

Hierunter fallen die folgenden gebietsrelevanten Vogelarten des Vogelschutzgebiets:

#### Brutvögel

- Weißstorch

Der Weißstorch wurde weiter südlich im Bereich von Mast 120 erfasst. Die Berechnungen im Anhang 3 zum UVP-Bericht (Anlage 9) beziehen sich somit in erster Linie auf die dort erfassten Brutpaare. Für das Gebiet ist der Weißstorch als nicht mehr vorkommend gemeldet worden. Im Sinne der Erhaltungs- und Entwicklungsziele ist jedoch ein Wiederansiedeln der Art im Gebiet zu fördern, indem beispielsweise *Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen beseitigt werden*. Um somit die Entwicklungsmöglichkeiten zur Wiederansiedlung nicht zu beeinträchtigen, wird die Wirkung außerhalb des Vogelschutzgebiets auf ein nicht vorkommendes, aber dennoch potentiell Vorkommen gutachterlich als relevant eingestuft. Die Wirkung wird somit für das Vogelschutzgebiet mitberücksichtigt.

Das konstellationsspezifische Risiko kann durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung ggf. um das erforderliche Maß gesenkt werden, so dass die Schwelle einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos bzw. einer erheblichen Beeinträchtigung ggf. nicht mehr überschritten wird. Aufgrund der erhöhten Kollisionsgefährdung durch die Leitung für den Weißstorch ist daher das Anbringen von Vogelmarkern erforderlich (Maßnahme V-T2 D). Hauptorientierung für die Berechnung der Minderungswirkung von Vogelschutzmarkern an Freileitungen ist Liesenjohnann et. al. (2019).

Neben den nachgewiesenen Vogelarten sind weitere Vogelarten für das Europäische Schutzgebiet gebietsrelevant, für die innerhalb der Erhaltungsziele die *Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen* benannt wird. Die Markierung der Leitung außerhalb des Vogelschutzgebietes entspricht damit den Erhaltungszielen auch für die innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesenen Vogelarten.

Unter anderem wurde der Kiebitz als kollisionsgefährdeter Rastvogel im NSG „Bruchgraben“, östlich des Vogelschutzgebiets, ermittelt. Der Kiebitz ist für das Vogelschutzgebiet nur als Brutvogel gebietsrelevant. Über die Markierung der Erdseile ist jedoch auch die Sicherheit der Brutvogelpopulationen gewährleistet.

Insgesamt ist dann davon auszugehen, dass die Bestandsgröße der Arten im Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7015-441 entsprechend den Erhaltungszielen nicht abnehmen wird. Ggf. wird eine Wiederansiedlung von Weißstörchen ermöglicht.

Eine ausführliche Darstellung der Maßnahmen findet sich in Kapitel 6.3, die Beurteilung der Erheblichkeit der verbleibenden Beeinträchtigungen im abschließenden Kapitel 6.5.

Tabelle 6: Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gebietsrelevanter Vogelarten sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	Maßnahmen
Kollisionsgefährdete Vogelarten: Weißstorch	Kollisionsgefahr an Freileitung d A	Vogelschutzmarker zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel Maßnahme V-T2 D

Dauer der Beeinträchtigung:

t: temporär

d A: dauerhaft (anlagenbedingt)

d B: dauerhaft (betriebsbedingt)

### 6.3 Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen

Alle Maßnahmen finden sich gebündelt in Anlage 14 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) und entsprechen nachfolgend in Benennung und Inhalt dem LBP.

Grundsätzlich ist der Ersatzneubau innerhalb oder in räumlicher Nähe zu NATURA 2000-Gebieten durch eine Ökologische Baubegleitung zu betreuen.

Zur Minderung von Beeinträchtigungen der Vogelarten und ihrer Habitate sind folgende Maßnahmen für die Umsetzung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich zu beachten. Die örtliche Detaillierung der Maßnahmen findet sich neben der Darstellung innerhalb des LBP auch in der Plananlage 11.5.2 Maßnahmen zu dieser Verträglichkeitsstudie.

Tabelle 7: Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen

V-T2 D Vogelschutzmarker zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel
<p>Anbringung von Vogelabweisern in den in Anhang 3 zur Anlage 9 (Bewertung des Kollisionsrisikos) aufgeführten Bereichen. Vogelabweiser (Schwarz-Weiß-Kontrastmarker am Erdseil, im 25m-Abstand) sind unverzüglich nach oder im Zuge der Umsetzung des Vorhabens anzubringen.</p> <p>Aufbauend auf die Methodik nach Bernotat et al. (2018) wurde im Rahmen eines F+E-Vorhabens des BfN die Studie von Liesenjohn et al. (2019) zur artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen (BfN-Skript 537) veröffentlicht. Diese wird zur artspezifischen Reduktion des konstellationsspezifischen Risikos herangezogen.</p> <p>LIESENJOHANN, M., BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M., BERNOTAT, D. (2019): ARTSPEZIFISCHE WIRKSAMKEITEN VON VOGELSCHUTZMARKERN AN FREILEITUNGEN. METHODISCHE GRUNDLAGEN ZUR EINSTUFUNG DER MINDERUNGSWIRKUNG DURCH VOGELSCHUTZMARKER – FACHKONVENTIONSVORSCHLAG. BUNDESAMT FÜR NATUR-SCHUTZ (HRSG.). BFN-SKRIPTEN 537</p> <p>Der Einsatz von Markern führt zu einer deutlichen Verringerung des Kollisionsrisikos. Nach Fangrath (2004) wurde die Reduktion des Anflugrisikos für den Weißstorch bis über 90% belegt.</p> <p>FANGRATH, M. (2004): Umsetzung der Markierungsarbeiten an einer 110kV-Freileitung im Queichtal (Rheinland-Pfalz). Ökologie der Vögel 26, 295-300</p> <p>(...)</p> <p>Für den Kiebitz wurde in einer Studie von Hartmann et al. (2011) eine mittlere Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern festgestellt. Nach JÖDICKE et al. (2018) wurde die Reduktion des Anflugrisikos für den Kiebitz bis über 80 % belegt. Somit wird eine mittlere Wirksamkeit von Vogelschutzmarker angenommen.</p> <p>HARTMANN J.C., GYIMESI A., PRINSEN H.A.M. (2011): Zijn vogelflappen effectief als draadmarkering in een hoogspanninglijn? Veldonderzoek naar draadslachtoffers en vliegbewegingen bij en gemarkeerde 150 kV ver Jödicke, K., H. Lemke &amp; M. Mercker (2018): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Erd-seilen von Höchstspannungsfreileitungen.</p>



*Ermittlung von artspezifischen Kollisionsraten und Reduktionswerten in Schleswig-Holstein. – Naturschutz und Landschaftsplanung 50(8), S.286-294 binding. Bureau Waardenburg bv Adviseurs voor ecologie & milieu. Culemborg.*

*JÖDICKE, K., H. LEMKE & M. MERCKER (2018): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Erdseilen von Höchstspannungsfreileitungen. Ermittlung von artspezifischen Kollisionsraten und Reduktionswerten in Schleswig-Holstein. – Naturschutz und Landschaftsplanung 50(8), S.286-294*

(...)

## 6.4 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Vorhaben

Im Zusammenhang mit den Auswirkungen anderer Pläne und Projekte kann es zu Summationswirkungen auf die gebietsrelevanten Vogelarten kommen. Diese sind im Rahmen der Verträglichkeitsstudie zu berücksichtigen.

Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung der vorliegenden Antragsunterlagen sind keine im oder im Umfeld des Vogelschutzgebiets "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441 betreffenden Vorhaben bekannt. Kumulierende Wirkungen sind somit nicht gegeben

## 6.5 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die bestehende Leitung läuft etwa 250 m östlich des Vogelschutzgebiets vorbei, ohne das Gebiet zu queren. Zwischen Vorhabensfläche und Vogelschutzgebiet verläuft zudem die Autobahn 5.

Bau- und betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände gegeben.

Anlagebedingt ist jedoch ein relevantes Kollisionsrisiko auf die gebietsrelevanten Vogelarten vorhanden, das jedoch nachweislich mit der Installation von vogelabweisenden Markern auf ein nicht erhebliches Maß reduziert wird.

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen ist die Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen folgendermaßen zu bewerten.

Tabelle 8: Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	Maßnahmen	Beurteilung der Erheblichkeit	Beeinträchtigung von Erhaltungszielen
Kollisionsgefährdete Vogelarten: Weißstorch	Kollisionsgefahr an Freileitung	d A Vogelschutzmarker zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel Maßnahme V-T2 D	nicht erheblich	keine Beeinträchtigung

Dauer der Beeinträchtigung:

d A: dauerhaft (anlagenbedingt)

Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des Vogelschutzgebietes unverändert zur Verfügung. Die Umsetzung der im Managementplan beschriebenen Maßnahme zur

Entwicklung *Beseitigung von Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen* wird berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der benannten notwendigen Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der gebietsrelevanten Vogelarten und damit der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441 nicht zu erwarten.

Die Verträglichkeit des Vorhabens ist festzustellen.

## 7 Quellenverzeichnis

### 7.1 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992

FFH-VO – Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung) vom 12. Oktober 2018

NatSchG - Naturschutzgesetz, Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft - vom 23. Juni 2015

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ehemals Richtlinie 79/409/EWG)

VSG – VO Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten vom 5. Februar 2010

VwV Natura 2000 - Baden-Württemberg -, Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum, des Wirtschaftsministeriums und des Ministeriums für Umwelt und Verkehr zur Durchführung der §§ 19a bis 19f des Bundesnaturschutzgesetzes, vom 16. Juli 2001 (nicht mehr rechtskräftig)

### 7.2 Allgemeine Literatur und Quellen

BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.

BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, K. RICHARZ, H. SAWITZKY & D. UTHNER (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz u. Landschaftsplanung 32 (12), 373-379.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg.

- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004):  
Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)
- FANGRATH, M. (2004): Umsetzung der Markierungsarbeiten an einer 110kV-Freileitung im Queichtal (Rheinland-Pfalz). Ökologie der Vögel 26, 295-300.
- FORUM NETZTECHNIK/NETZBETRIEB IM VDE (FNN) (2014): Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen (FNN-Hinweis). Berlin.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2012): Gefährdungsanalyse zur Vermeidung von Vogelschlag an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. Stuttgart.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationen und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil der Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. Hannover, Filderstadt.
- LIESENJOHANN, M., BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M., BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker - Ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (Hrsg.) (2013): Managementplan für die Natura 2000-Gebiete 7214-342 „Bruch bei Bühl und Baden-Baden“, 7214-441 „Riedmatten und Schiftunger Bruch“, 7314-441 „Acher-Niederung“ - bearbeitet von ILN Bühl
- RICHARZ, K. Staatl. - Vogelschutzwarte für Hessen Rheinland-Pfalz und Saarland (2009): Vogelschutz an elektrischen Freileitungen: Leitungsanflug, Vortrag auf Naturschutzworkshop der Deutsche Umwelthilfe am 23. November 2009
- RUNGE, K., BAUM, S., MEISTER, P., ROTTGARDT, E. (2012): Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. Im Auftrag der Bundesnetzagentur. Hamburg.

### 7.3 Downloads und Datenlieferungen

<a href="https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/standarddatenboegen">https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/standarddatenboegen</a>	Standarddatenbogen Vogelschutzgebiet (Stand Mai 2015)
<a href="https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/vogelschutz/start.htm">https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/vogelschutz/start.htm</a>	Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten vom 5. Februar 2010 (VSG-VO)
<a href="https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen">https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen</a>	Managementplan für das FFH-Gebiet 7214-342 "Bruch bei Bühl und Baden-Baden" und die Vogelschutzgebiete 7214-441 "Riedmatten und Schiftunger Bruch" und 7314-441 "Acher-Niederung"
<a href="https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/vogelarten">https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/vogelarten</a>	Vogelarten in Baden-Württemberg, für die Vogelschutzgebiete ausgewählt wurden
<a href="http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp">http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp</a>	Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
Regierungspräsidium Karlsruhe – Übermittlung Geometrien des gebietsbezogenen Managementplanes	Punktuelle Nachweise der Arten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der VSR
Regierungspräsidium Karlsruhe – Übermittlung Textfassung Managementplan	Managementplan für das FFH-Gebiet 7214-342 "Bruch bei Bühl und Baden-Baden" und die Vogelschutzgebiete 7214-441 "Riedmatten und Schiftunger Bruch" und 7314-441 "Acher-Niederung"