

Regierungspräsidium Darmstadt



*Abb. 1: Schilfgürtel entlang des Lindenbruchgrabens mit gemähter Schilffläche, Mona Reichert 2022*

**Bewirtschaftungsplan**  
für das Vogelschutzgebiet  
**Hessische Altneckarschlingen**  
Planungsraum  
**Rodau-Langwaden**

**Gültigkeit: ab 2024**

**Bearbeitungsstand: 22.05.2024**

## Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen, Planungsraum Rodau-Langwaden

Betreuung: Landratsamt Kreis Bergstraße, Abteilung Ländlicher Raum

Kreis: Bergstraße, Groß-Gerau

Gemeinde/Stadt: Bensheim, Zwingenberg

Gemarkung: Langwaden, Rodau, Fehlheim

Größe Planungsraum: 148 ha

Größe VSG: 2894,2 ha

NATURA 2000-Nummer: 6217-403

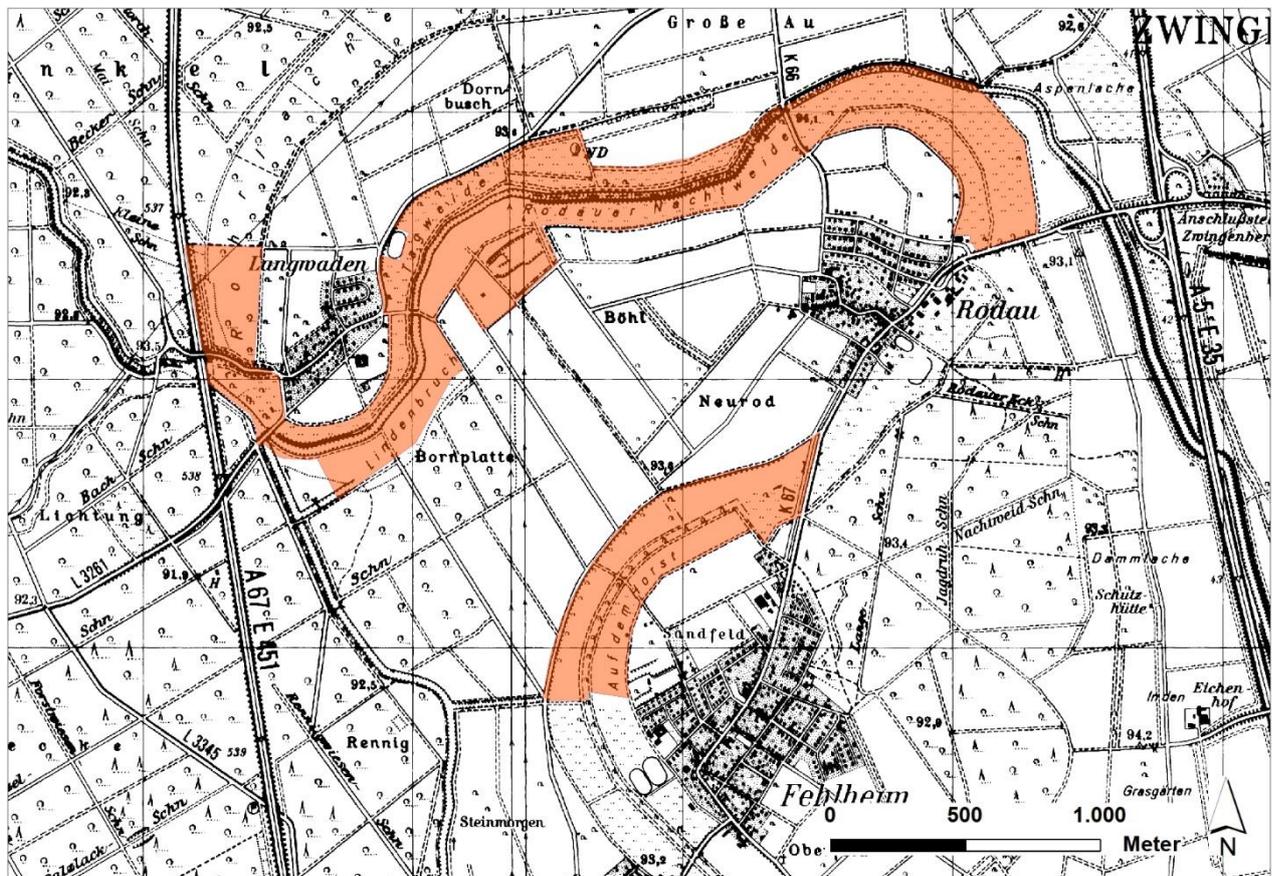


Abb. 2: Lage des Planungsraumes Rodau-Langwaden (orange)

### Planerstellung:

André Broska TNL Umweltplanung

Jacqueline Zils TNL Umweltplanung

Maren Schreiber TNL Umweltplanung (GIS)

Mona Reichert TNL Umweltplanung

Regierungspräsidium Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde

## Inhalt

1. Einführung.....	5
2. Gebietsbeschreibung .....	8
2.1. Kurzcharakteristik .....	8
2.2. Zuständigkeiten .....	10
2.3. Eigentumsverhältnisse.....	10
2.4. Nutzungen .....	11
3. Leitbild und Erhaltungsziele .....	12
3.1. Leitbild .....	12
3.2. Erhaltungs- und Schutzziele.....	13
3.2.1. Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-Richtlinie(B).....	13
3.2.2. Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie Brutvogel (B) - Vogelschutzgebiet .....	16
3.2.3. Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie Zug (Z) – und Rastvögel (R) .....	19
3.2.4. Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie Zug- (Z) und Rastvogel (R)20	
3.2.5. Schutzziele der im Planungsraum Rodau-Langwaden vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	24
3.2.6. Im Planungsraum vorkommende Arten und Lebensräume der „Hessen-Liste“ .....	25
3.3. Prognose erreichbarer Ziele für den Erhaltungsgrad von Vogelarten.....	26
3.3.1. Ziele für den Erhaltungsgrad der Populationen der Arten nach Anhang I und der Arten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie - Brutvögel .....	27
3.3.2. Ziele für den Erhaltungsgrad der Populationen der Arten nach Anhang I und der Arten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie – Zug- und Rastvögel .....	32
3.3.3. Erhaltungszustand der Populationen im Planungsraum vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	35
4. Beeinträchtigungen und Störungen .....	35
4.1. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die im Vogelschutzgebiet vorkommenden Arten nach Anhang I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie .....	35
4.2. Beeinträchtigungen in Bezug auf die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	38
5. Maßnahmenbeschreibung.....	39
5.1. Natureg-Maßnahmentyp 1: Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen .....	39
5.2. Natureg-Maßnahmentyp 2: Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungsgrades der Vogelarten .....	44
5.2.1. Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Röhricht/Gewässer.....	44
5.2.2 Maßnahmen für Vogelarten der Lebensraumkomplexe Offenland, Halboffenland und Waldränder .....	44
5.2.3 Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Wald.....	47
5.2.4 Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Wasser.....	48

5.2.5 Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützte Biotope zur Gewährleistung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades .....	49
5.3. Natureg-Maßnahmentyp 3: Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Vogelarten und Anhang IV-Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungsgrad aktuell ungünstig ist (C>B).....	51
5.3.1 Maßnahmen für Amphibien-Arten des Anhangs IV .....	55
5.4. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Arten bzw. deren Habitaten von einem guten zu einem hervorragenden Erhaltungsgrad (B>A) .....	58
5.5. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten.....	58
5.6. NATUREG-Maßnahmentyp 6: Sonstige Maßnahmen .....	60
6. Report aus dem Planungsjournal.....	61
7. Literatur .....	64
8. Anhang .....	67
8.1. Maßnahmenkarte Planungsraum Rodau-Langwaden.....	67
8.2. Karte Vogelspezifische Habitats Rodau-Langwaden .....	68
8.2.1. HALM H.2 Kreuzkröte .....	69
8.2.2. HALM H.2 Knoblauchkröte .....	70

## 1. Einführung

Das Vogelschutzgebiet (VSG) „Hessische Altneckarschlingen“ wurde erstmals mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 (GVBl. I vom 7.3.2008, S.30) und aktuell mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 (StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016, S.1104 ff.) als Natura 2000-Gebiet rechtlich gesichert. Weil das VSG sehr groß ist, wurde es in mehrere Planungsräume aufgeteilt. Der Planungsraum „Rodau-Langwaden“ umfasst den nördlichsten Teil des VSG im Kreis Bergstraße und ist 148 ha groß.

Die Maßnahmenplanung für das Natura 2000 Gebiet erfolgt aus der Verpflichtung nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie und Artikel 3 der Vogelschutz-Richtlinie heraus, günstige Erhaltungszustände für die Lebensraumtypen des Anhangs I und für die Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie dauerhaft zu sichern oder wiederherzustellen. Sofern möglich, sind die erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Natura 2000 Gebiete freiwillig oder mit vertraglichen Vereinbarungen umzusetzen.

Die folgende Tabelle gibt für das gesamte Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen die Ziel-Vogelarten mit ihrem Schutzstatus an. In der rechten Spalte sind die Arten mit einem Kreuz markiert, die im Planungsraum Rodau-Langwaden vorkommen.

EU-Code	Vogelart	Kategorie	Vorkommen im Planungsraum
A272	Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie -Brutvögel	X
A229	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )		X
A234	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )		X
A238	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )		X
A338	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )		X
A081	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )		X
A074	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )		X
A073	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )		
A236	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )		X
A119	Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )		
A215	Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )		
A122	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )		
A031	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )		X
A072	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )		
A022	Zwergdommel ( <i>Ixobrychus minutus</i> )		
A121	Zwergsumpfhuhn ( <i>Porzana pusilla</i> )		
A099	Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	Arten nach Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie -Brutvögel	
A153	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )		
A336	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )		
A275	Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )		
A298	Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )		
A136	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )		
A274	Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )		
A383	Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )		X
A043	Graugans ( <i>Anser anser</i> )		
A028	Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )		
A160	Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )		

EU-Code	Vogelart	Kategorie	Vorkommen im Planungsraum
A005	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )		
A142	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )		
A055	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )		(X)
A052	Krickente ( <i>Anas crecca</i> )		
A179	Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )		
A061	Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )		
A295	Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )		X
A276	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> )		X
A249	Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )		
A113	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )		X
A118	Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )		
A257	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )		(X)
A004	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )		X
A166	Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie -Zug- und Rastvögel	
A140	Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )		
A151	Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> )		
A082	Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )		X
A127	Kranich ( <i>Grus grus</i> )		X
A023	Nachtreiher ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )		
A030	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )		
A027	Silberreiher ( <i>Egretta alba</i> )		X
A194	Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )		
A031	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )		X
A149	Alpenstrandläufer ( <i>Calidris alpina</i> )	Arten nach Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie -Zug- und Rastvögel	
A153	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )		X
A161	Dunkler Wasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> )		
A136	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )		
A168	Flussuferläufer ( <i>Actitis hypoleucos</i> )		X
A043	Graugans ( <i>Anser anser</i> )		X
A028	Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )		X
A160	Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )		
A164	Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> )		
A005	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )		X
A142	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )		X
A055	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )		X
A052	Krickente ( <i>Anas crecca</i> )		
A056	Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )		
A050	Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> )		
A061	Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )		
A162	Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )		
A051	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )		
A008	Schwarzhalstaucher ( <i>Podiceps nigricollis</i> )		
A147	Sichelstrandläufer ( <i>Calidris ferruginea</i> )		

EU-Code	Vogelart	Kategorie	Vorkommen im Planungsraum
A054	Spießente ( <i>Anas acuta</i> )		
A059	Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )		
A146	Temminckstrandläufer ( <i>Calidris temminckii</i> )		
A156	Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> )		
A165	Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )		X
A152	Zwergschnepfe ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )		X
A004	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )		X

**Tab. 1:** Schutzgüter des VSG „Hessische Altneckarschlingen“, Das Vorkommen im Planungsraum Rodau-Langwaden wurde anhand aktueller Einschätzungen von Dr. Josef Kreuziger (5.10.2023), den Aussagen der GDE (2007) sowie den SPA-Monitoringberichten (KREUZIGER & WERNER 2016) & KREUZIGER (2020) abgeleitet. (X)= derzeit keine Nachweise dieser Arten im VSG Hessische Altneckarschlingen, Teil Rodau-Langwaden

Der vorliegende Bewirtschaftungsplan enthält naturschutzfachliche Maßnahmen für die Vogelarten, die im Planungsraum Rodau-Langwaden vorkommen oder nach Umsetzung der Maßnahmen vorkommen können.

Darüber hinaus sind die Schutzziele für die vorkommenden Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen und – wenn nötig – Maßnahmen für diese Arten vorzusehen. Planungen der Artenhilfskonzepte, die im Vogelschutzgebiet liegen, werden in die Maßnahmenplanung eingebunden. Dies gilt insbesondere für Arten, für die ein Arten-Bewirtschaftungsplan vorliegt (Kreuzkröte, Knoblauchkröte).

Weiterhin werden - in Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie - Maßnahmen für gefährdete Arten und Lebensräume, für die das Land Hessen eine besondere Verantwortung hat, in die Planung eingestellt.

Fachliche Grundlagen für das Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen bilden das Gutachten zur Grunddatenerhebung für das Vogelschutzgebiet "Hessische Altneckarschlingen" von 2007 (GDE Vögel 2007) und die SPA-Monitoring-Berichte aus dem Jahr 2016 und 2020, sowie weitere Artgutachten, die dem Literaturverzeichnis entnommen werden können. Zusätzlich wurden Geländebegehungen sowie Gespräche mit Ornithologen Herr Dr. Josef Kreuziger und Herr Gerhard Eppler zur Maßnahmenentwicklung durchgeführt.

## 2. Gebietsbeschreibung

### 2.1. Kurzcharakteristik

Der Planungsraum Rodau-Langwaden liegt im Naturraum Hessische Rheinebene in der naturräumlichen Obereinheit Oberrheinisches Tiefland (D53) im Neckarried (225.6). Die Lebensräume des Vogelschutzgebietes liegen im historischen Neckarverlauf und sind durch grundwasserbeeinflusste Feuchtbiotope charakterisiert. Innerhalb des Planungsraums befinden sich keine weiteren Schutzgebiete.

Im Folgenden werden die beiden Teilgebiete des Planungsraums Rodau-Langwaden nach den Einschätzungen der Grunddatenerhebung (GDE 2007) sowie dem SPA-Monitoringberichten von 2016 und 2020 kurz vorgestellt:

Nr.	Teilgebiet GDE	Dominierende Habitattypen (Haupteinheiten), Beschreibung	Zustand 2016 im Vergleich zu 2006
28	Langwadener Tag- und Rodauer Nachtweide	<u>Offenland, Röhricht:</u> Charakteristisch für die „Langwadener Tag- und Rodauer Nachtweide“ ist Feuchtgrünland mit einem begrenztem Schilfaufwuchs. Es ist das vorrangige Brutgebiet der Rohrweihe sowie der Lebensraum der Knäkente. Derzeit verliert das Gebiet durch die Schilfmahd und die vorherrschende Trockenheit an Wertigkeit.	verschlechtert, da großflächige Schilfverluste (Mahd)
29	Auf dem Horst bei Fehlheim	<u>Offenland, Röhricht:</u> Das Feuchtgrünland in dem TG „Auf dem Horst bei Fehlheim“ mit teilweise vorkommendem Schilf, bietet eine ideale Brutmöglichkeit für die Rohrweihe sowie für das Blaukehlchen. Jedoch verliert das TG an Bedeutung für betroffene Vogelarten infolge auf Grund der Trockenheit und der intensiv durchgeführten Schilfmahd.	verschlechtert, da Schilfverluste (Mahd)

Tab. 2: Übersicht über die in der GDE 2007 behandelten Teilgebiete des Planungsraums Rodau-Langwaden; Ausprägung und Veränderung der vogelspezifische Habitate im Planungsraum Rodau-Langwaden gemäß SPA-Monitoring 2016

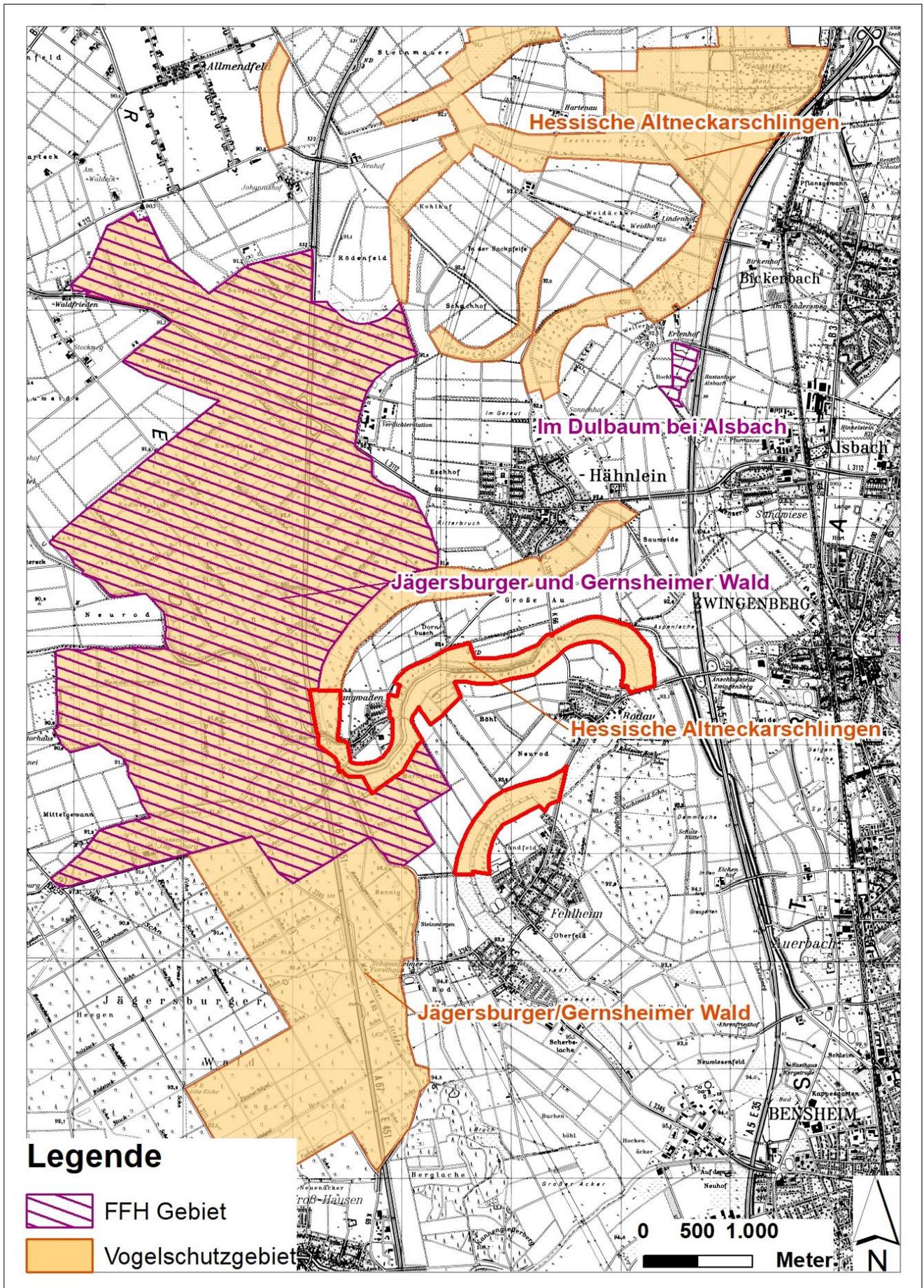


Abb. 3: Übersichtskarte: rot= Lage des Planungsraums „Rodau-Langwaden“ im größeren Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen

Im Rahmen der GDE (2007) zum Vogelschutzgebiet wurden im Planungsraum Rodau-Langwaden folgende vogelspezifische Habitats kartiert:

Code	Habitattyp	Gesamtgebiet Fläche (ha)	Anteil (%) im Gesamtgebiet
<b>16</b>	<b>Feuchtwald</b>	<b>10,50</b>	<b>7,07</b>
163	Feuchtwald, mittel dimensioniert, strukturreich	10,50	7,07
<b>17</b>	<b>Laubwald, nicht einheimische Arten</b>	<b>0,43</b>	<b>0,29</b>
170	Laubwald, nicht näher differenziert	0,43	0,29
<b>21</b>	<b>Gehölzreiche Kulturlandschaft</b>	<b>22,43</b>	<b>15,11</b>
211	grünland-dominiert, extensiv genutzt	20,62	13,89
212	strukturierte Kulturlandschaft, grünland-dominiert, intensiv genutzt	1,81	1,22
<b>22</b>	<b>Gehölzarme Kulturlandschaft</b>	<b>106,88</b>	<b>71,99</b>
221	strukturarme Kulturlandschaft, acker-dominiert	44,32	29,85
222	strukturarme Kulturlandschaft, grünland-dominiert, intensiv genutzt	47,76	32,17
227	strukturarme Kulturlandschaft, strukturreiche Grünlandkomplexe	14,80	9,97
<b>31</b>	<b>Fließgewässer</b>	<b>1,90</b>	<b>1,28</b>
312	Ufer ohne artspezifischen Sonderstrukturen	1,90	1,28
<b>32</b>	<b>Stillgewässer</b>	<b>1,36</b>	<b>0,92</b>
321	Teiche, Weiher	0,65	0,44
322	Baggersee, größere Abgrabungsgewässer	0,71	0,48
<b>34</b>	<b>Verlandungszone</b>	<b>4,96</b>	<b>3,34</b>
341	Schilfröhricht flächig und linear an Gräben	4,96	3,34

Tab. 3: Vogelspezifische Habitats im Planungsraum Rodau Langwaden

## 2.2. Zuständigkeiten

Der Planungsraum liegt in den Gemarkungen Rodau, Langwaden und Fehlheim. Die Steuerung des Gebietsmanagements zur Gewährleistung der günstigen Erhaltungsgrade für die Arten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie erfolgt durch die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt.

Das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Bewirtschaftungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt durch das Landratsamt Heppenheim.

## 2.3. Eigentumsverhältnisse

Land: 3 % Kommunen: 35 % Privat: 62 % Bund: 1 %



Abb. 4: Flächen in Landes- oder kommunalem Eigentum im Bereich des Vogelschutzgebietes (Lila, Violett und Braun, Quelle: WRRL-Viewer 21.05.2024)

## 2.4. Nutzungen

### Offenland

Die Flächen im Planungsraum Rodau-Langwaden wurden um 1830 überwiegend als Grünland oder Acker genutzt. Zu dieser Zeit dominierte die Grünlandnutzung. In den folgenden Jahrzehnten wurden weite Teile des Gebietes durch den Bau von Entwässerungsgräben für die landwirtschaftliche Nutzung urbar gemacht. Bis 1999 wurden die Flächen als Acker genutzt. Nach extremen Niederschlägen vom Herbst 1999 bis zum Sommer 2003 stiegen die Grundwasserstände, sodass auf Teilen der Flächen keine Bewirtschaftung durchführbar war. In den folgenden Jahren etablierte sich in den Senken großflächig Schilf und in den trockeneren Randbereichen Grünland. Heute dominiert auf den Flächen im Planungsraum noch immer die landwirtschaftliche Nutzung. Rund 80 % des Planungsraumes werden heute landwirtschaftlich genutzt (davon rund 60 % Ackerbau und 40 % Grünland).



Wichtige Sonderstrukturen und Vernetzungselemente zwischen den Grünland- und Schilfkomplexen Tümpel und Mulden, alte Gräben und Rinnen. Diese Landschaftselemente werden erhalten und nur dort extensiv gepflegt, wo Sukzession oder Verbuschung zu einem Verlust der Habitatfunktion führen würde.

Der Winkelbach wurde im Bereich des Vogelschutzgebietes renaturiert. Mit der wiederhergestellten Überflutungsdynamik entsteht in den Auenbereichen Strukturvielfalt mit weitläufigen Schilfbereichen, sodass die Brutbedingungen der maßgeblichen Brutvogelarten erheblich verbessert wurden. Zur Verbesserung der Bedingungen gefährdeter Greifvögel ist der Schutz und Erhalt von einzelnen Feldgehölzen und Horstbäumen erfolgt. Der Charakter eines Offenlandkomplexes wurde durch Pflegemaßnahmen sowie eine an die Erhaltungsziele angepasste landwirtschaftliche Nutzung dennoch gewahrt.

Im bewaldeten Teil des Planungsraums ist die forstliche Bewirtschaftung nach wie vor eingestellt, so dass Horstbäume für gefährdete Greifvögel und Nistplätze für Spechte erhalten geblieben sind und weitere sich entwickeln konnten.

Auf Grundlage des beschriebenen Leitbildes werden im folgenden Kapitel die Erhaltungs- und Entwicklungsziele abgeleitet.

## 3.2. Erhaltungs- und Schutzziele

Die nachstehenden Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes wurden aus der Natura 2000-Verordnung übernommen. Die im Planungsraum tatsächlich vorkommenden Arten wurden in der Liste der Kapitel 3.2.1 – 3.2.4 blau hinterlegt. Diese Arten stehen bei der vorliegenden Maßnahmenplanung besonders im Fokus.

### 3.2.1. Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-Richtlinie(B)

#### **Schwarzmilan (*Milvus migrans*)** VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit

#### **Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)** VSR Anhang I (B)

- Erhaltung schilfreicher Flachgewässer
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem, teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung vorrangig mit Weidetieren sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

#### **Zwergsumpfhuhn (*Porzana pusilla*)** VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von hohen Wasserständen in Feuchtgebieten

#### **Wachtelkönig (*Crex crex*)** VSR Anhang I (B)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen

**Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung offener großräumiger Feuchtgebiete
- Erhaltung von zumindest naturnahen Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grün- und Ackerland
- Erhaltung der Brutplätze

**Rotmilan (*Milvus milvus*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz
- Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze

**Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, Totholz und Höhlenbäumen

**Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Horstbäumen
- Erhaltung eines zumindest in der Fortpflanzungszeit störungsarmen Horstumfeldes
- Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald
- Erhaltung von magerem Grünland und mageren Säumen mit hoher Dichte von Wespen und Hummelnestern mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung des Grünlandes im weiteren Umfeld der Brutplätze

**Blauehlchen (*Luscinia svecica*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von Schilfröhrichten und schilfbestandenen Gräben
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von Röhrichtflächen und schilfbestandenen Gräben
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Bruthabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung reich strukturierter Feuchtgebiete
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

**Grauspecht (*Picus canus*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik
- Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

**Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen, alten Buchenwäldern und strukturreichen Feuchtwäldern mit Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen
- Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld

**Neuntöter (*Lanius collurio*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

**Uhu (*Bubo bubo*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

**Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Feuchtgebieten mit ihren Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden
- Erhaltung von ausgedehnten Schilfröhrichten
- Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträge

### 3.2.2. Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie Brutvogel (B) - Vogelschutzgebiet

#### **Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Bruthabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungshabitaten
- Erhaltung des Offenlandcharakters

#### **Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von Weichholzauen und Schilfröhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit

#### **Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugebieten im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung störungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase

#### **Graumammer (*Emberiza calandra*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung einer offenen strukturreichen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Rainen, Ackersäumen, Brachen, einzelnen Gehölzen und Graswegen
- Erhaltung von artgerechten Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer entsprechenden Bewirtschaftung
- Erhalt von gemeinschaftlichen Schlafplätzen (außerhalb der Brutzeit)

#### **Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brutgebieten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

#### **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und Schlammflächen
- Erhaltung des Offenlandcharakters
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung feuchter Äcker
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit

**Knäkente (*Anas querquedula*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Lachmöwe (*Larus ridibundus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von breiten Verlandungszonen an Gewässern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von Schilfröhrichten und Weichholzauwäldern
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen

**Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von magerem Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung feuchter Wiesengebiete und schilfbestandener Gräben

**Wasserralle (*Rallus aquaticus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem, teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichten Wasserstand

**Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Baumfalke (*Falco subbuteo*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen
- Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung strukturreichen Grünlandes durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit extensiv genutzten Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden)

**Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von naturnahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder
- Erhaltung von Streuobstwiesen, Weichholzaunen und Kopfweidenbeständen

**Graugans (*Anser anser*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Graureiher (*Ardea cinerea*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung der Brutkolonien
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate

**Krickente (*Anas crecca*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Reiherente (*Aythya fuligula*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Uferschwalbe (*Riparia riparia*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- In Sekundärhabitaten wie Abbauflächen Erhaltung von Bruthabitaten durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb

- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

### **Wachtel (*Coturnix coturnix*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung weiträumiger, offener Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung großräumiger Grünlandhabitats

### **Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung ausgedehnter Schilfröhrichte
- Erhaltung eines für die Gewässerhabitate günstigen Nährstoffhaushaltes

### **Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

VSR Art.4, Abs.2 (B)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Nahrungshabitats
- Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung des Offenlandcharakter der Brutgebiete

## **3.2.3. Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie Zug (Z) – und Rastvögel (R)**

### **Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitats

### **Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitats
- Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung offener großräumiger Feuchtgebiete
- Erhaltung von zumindest naturnahen Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grün- und Ackerland

### **Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung nasser Wiesen und Feuchtgebiete
- Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitats

### **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

**Silberreiher (*Egretta alba*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

**Kornweihe (*Circus cyaneus*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung von Rastgebieten mit zumindest störungsarmen Schlafplätzen in weiträumigen Agrarlandschaften

**Kranich (*Grus grus*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges

**Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete

**Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)**

VSR Anhang I (ZR)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten
- Erhaltung nasser Wiesen und Feuchtgebiete
- Erhaltung wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung störungsfreier Rastgebiete

**3.2.4. Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie Zug- (Z) und Rastvogel (R)****Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken und offenen Schlammufern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer

**Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rasthabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung von zumindest störungsarmen Nahrungs- und Rasthabitaten
- Erhaltung des Offenlandcharakters

**Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik

**Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung zumindest störungsarmer Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und Schlammflächen
- Erhaltung des Offenlandcharakters
- Beibehaltung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung feuchter Äcker

**Knäkente (*Anas querquedula*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Rastgebieten mit hohen Grundwasserständen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten

**Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen

**Graugans (*Anser anser*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

#### **Graureiher (*Ardea cinerea*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung der Brutkolonien
- Erhaltung zumindest störungsarmer Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

#### **Grünschenkel (*Tringa nebularia*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

#### **Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate

#### **Krickente (*Anas crecca*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

#### **Löffelente (*Anas clypeata*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

#### **Pfeifente (*Anas penelope*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von Stillgewässern mit ausreichend breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

#### **Reiherente (*Aythya fuligula*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

#### **Rotschenkel (*Tringa totanus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Niedermooren sowie von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

**Schnatterente (*Anas strepera*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

**Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

**Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Spießente (*Anas acuta*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Tafelente (*Aythya ferina*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Niedermooren sowie von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Uferschnepfe (*Limosa limosa*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von naturnahen Auwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

**3.2.5. Schutzziele der im Planungsraum Rodau-Langwaden vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Die in diesem Plan dargestellten „Schutzziele“ entfalten im Gegensatz zu den „Erhaltungszielen“ keine Handlungsverpflichtungen gemäß Artikel 6 FFH-RL. Die Schutzziele sind aber geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Populationen der Anhang IV-Arten gemäß Art. 2 der FFH-Richtlinie zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan kann bei einer geplanten Flächennutzung zu einer Beeinträchtigung der Habitate führen. Abweichungen sollen nur nach vorheriger Abstimmung mit dem RP Darmstadt und dem Landratsamt Kreis Bergstraße erfolgen.

Landkreis / Stadt	Deutscher Name	Wissenschaft. Name	Kategorie	FFH-Status / VSR-Satus	EHZ Hessen 2019	EHZ D 2019	Rote Liste HE	Rote Liste D	Verantwortung D
Landkreis Bergstraße	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	Hessen-Art	FFH-RL Anh. II/ IV	U2	U2	2	3	-
Landkreis Bergstraße	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	Hessen-Art	FFH RL Anh. IV	U2	U2	3	2	!

Tab. 4: Im Planungsraum- Rodau-Langwaden vorkommende Anhang IV-Arten, zugleich Arten der Hessenliste

**Erläuterungen:**

Erhaltungszustand (EHZ): FV = günstig („favourable“), U1 = unzureichend („unfavourable – inadequate“), U2 = schlecht („unfavourable – bad“), XX = unbekannt („unknown“), - = nicht bewertet

Rote Listen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet (RL Deutschland nach Metzging et al. (2018), RL Hessen nach HLNUG (2019)

Verantwortung D: ! = hohe Verantwortlichkeit, !! = sehr hohe Verantwortlichkeit

**Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

- Schutz der Lebensräume in unserer Agrarlandschaft (agrarisch und gärtnerisch geprägte Gebiete)
- Schutz der sonstigen anthropogen entstandenen und genutzten Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesgruben oder Parkanlagen
- Schutz von Landhabitaten mit leicht grabbaren, sandigen Substraten sowie von Brachflächen und Flächen mit schonender Bodenbearbeitung

**Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

- Schutz und Schaffung flacher, schnell erwärmender, fischarmer oder fischfreier Laichgewässer
- Schutz von Sekundärhabitaten und insbesondere von vegetationsarmen Pionierstandorten (Fahrspuren auf Nichtholzbodenflächen) durch amphibienvetragliche Bewirtschaftung oder zumindest Offenhaltung von Teilflächen
- Schutz der Tagesverstecke in Form von grabbaren Substraten in Gewässernähe
- Schutz von Primärhabitaten in den Auen durch Gewährleistung einer möglichst naturnahen Auendynamik

Hinweis: Die Schutzziele für die Anhang IV-Arten wurden aus dem Leitfaden für die Maßnahmenplanung in Natura 2000-Gebieten (Stand: 15.04.2013) übernommen und an die örtlichen Verhältnisse angepasst. Bei Arten, die sowohl im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie genannt sind, erfolgte die Formulierung der Schutzziele in Anlehnung an die Erhaltungsziele in Hessen.

### 3.2.6. Im Planungsraum vorkommende Arten und Lebensräume der „Hessen-Liste“

Die Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie wird aus naturschutzfachlichen Gründen schwerpunktmäßig in den bestehenden Schutzgebieten erfolgen. In der „Hessen-Liste“ werden die Zielarten und zu fördernden Lebensräume benannt. Gleichzeitig wird dort auf Basis der vorhandenen Daten eine Priorisierung der regionalen Schwerpunkträume für Schutzmaßnahmen für die einzelnen Arten und Lebensräume vorgenommen, um ein effektives Schutzmanagement zu ermöglichen. Im besonderen Fokus steht hierbei die Sicherung und Entwicklung von Arten für die Hessen eine besondere Verantwortung hat bzw. die Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen, die sich in einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand befinden.

#### 3.2.6.1 Im Planungsraum vorkommende Arten der Hessen-Liste

Die im Planungsraum vorkommenden Arten der Hessen-Liste sind identisch mit den in Kapitel 3.2.5 aufgeführten Anhang IV-Arten.

#### 3.2.6.2 Im Planungsraum vorkommende Lebensräume der Hessen-Liste

Erhaltungszustand in Hessen 2019	Code	Lebensraum	Erhaltungszustand			
			Ist 2007	Ist 2019	Soll 2023	Soll 2029
FV	3150	Eutrophe Stillgewässer mit Schwimmpflanzenvegetation	-	C	B	B
U2	9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	-	B	B	B

Tab. 5: Hessenweiter Erhaltungszustand der Lebensräume der Hessen-Liste

#### Erläuterungen:

Erhaltungszustand (EHZ): FV = günstig („favourable“), U1 = unzureichend („unfavourable – inadequate“), U2 = schlecht („unfavourable – bad“), XX = unbekannt („unknown“), - = nicht bewertet, A = sehr gute Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = unzureichende bis schlechte Ausprägung; Zustand in Hessen 2019: HLNUG (2019)

Im Zuge der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) wurden 2019 im Planungsraum Rodau-Langwaden Hessen-Biotope aufgenommen. Bei Langwaden wurde die Hessen-Biotope „Eutrophe Stillgewässer mit Schwimmpflanzen-Vegetation“ und „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder außerhalb der Auen“ kartiert.

### 3.3. Prognose erreichbarer Ziele für den Erhaltungsgrad von Vogelarten

Ziel des in diesem Bewirtschaftungsplan ausgearbeiteten Gebietsmanagements ist es, die Lebensräume der relevanten Vogelarten im Planungsraum in einen günstigen Erhaltungsgrad zu bringen bzw. zu erhalten.

Die artbezogenen Prognosen zu den Erhaltungsgraden der Vogelarten in den folgenden Kapiteln basieren auf den Einschätzungen der GDE Vögel 2007 und auf dem SPA-Monitoring 2020. Sie beziehen sich auf das gesamte VSG Altneckarschlingen. Die artbezogenen Prognosen unterliegen Unsicherheitsfaktoren, die im Rahmen des Bewirtschaftungsplans nicht beeinflussbar sind:

So können beispielsweise durch Fang, Bejagung und negative Strukturveränderungen in den Rast- und Überwinterungsgebieten erhebliche und nicht kalkulierbare Beeinflussungen der Populationen insbesondere bei den Langstreckenziehern entstehen. Witterungsextreme können sowohl beim Zug als auch im Gebiet bedeutende Auswirkungen haben.

Vor allem bei den Arten der Lebensraumkomplexe Gewässer und Röhricht, unterliegen Populationen natürlichen Schwankungen, die ihre Ursache im (Grund-) Wasserregime haben. Bei den Zug- und Rastvögeln (3.3.2.) kommt noch hinzu, dass die Habitats zur richtigen Zeit im passenden Zustand vorhanden sein müssen. Unter diesen Vorbehalten müssen die artbezogenen Prognosen in diesem Kapitel gesehen werden.

Sofern Grundwasserstände und sommerliche Niederschläge in den meisten Jahren den Verhältnissen zur Zeit der Grunddatenerhebung 2007 entsprechen, ist im Rahmen des Bewirtschaftungsplanes die Qualität und Ausgestaltung der verschiedenen Lebensraumkomplexe steuerbar. Nachfolgend wird hier eine Prognose für die Lebensräume vorangestellt, denen die Vogelarten nach ihrer überwiegenden Habitatnutzung im Gebiet zugeordnet werden:

Lebensraumkomplex	Zustand Ist GDE	Zustand Ist 2016	Zustand Ist SPA 2020	weitgehende Umsetzung der Maßnahmen	begrenzte Umsetzung der Maßnahmen
Gewässer (inkl. Ufer)	teilweise ungünstig	teilweise ungünstig	teilweise ungünstig	sich verbessernd	sich verschlechternd
Röhricht	günstig	teilweise ungünstig	ungünstig	sich verbessernd	sich verschlechternd
Wald	günstig	günstig	günstig	sich leicht verbessernd	gleichbleibend
Halbopenland	teilweise ungünstig	teilweise ungünstig	teilweise ungünstig	sich leicht verbessernd	sich verschlechternd
Openland	teilweise ungünstig	teilweise ungünstig	teilweise ungünstig	sich leicht verbessernd	sich verschlechternd

Tab. 6: Prognose Entwicklung Lebensraumkomplexe für Vögel, Quelle: GDE Vögel 2007, SPA-Monitoring 2020

Die Zustandsbewertung der Lebensraumkomplexe erfolgte anhand der Erhaltungsgrade der Brutvogelarten, anhand der Anzahl der vorkommenden Brutvogelarten sowie anhand der Beeinträchtigungen und Störungen, die in der GDE Vögel 2007 genannt werden.

#### Maßgebliche Vogelarten nach GDE Vögel 2007

Lebensraumkomplex	Zuordnung der maßgeblichen Brutvogelarten
Gewässer/-rand	Flussregenpfeifer, Eisvogel, Graugans, Großer Brachvogel, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Lachmöwe, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschwalbe, Zwergdommel, Zwergtaucher

Röhricht	<i>Beutelmeise</i> , Drosselrohrsänger, <i>Reiherente</i> , Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Wasserralle
Wald inkl. Greifvogelarten und Graureiher	Baumfalke, <i>Schwarzstorch</i> , Graureiher, Grauspecht, Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzmilan, <i>Waldwasserläufer</i> , Wespenbussard, Uhu
Halbopenland	Gartenrotschwanz, Grauammer, Schwarzkehlchen
Offenland	Bekassine, <i>Braunkehlchen</i> , Kiebitz, Weißstorch, <i>Wiesenpieper</i> , Rotmilan (Nahrungshabitat), Wachtel, Wachtelkönig, Wespenbussard (Nahrungshabitat), <i>Zwergsumpfhuhn</i>

**Tab. 7:** Zuordnung der Brutvögel zu ökologischen Gruppen laut Grunddatenerhebung (GDE 2007), Erläuterung: Arten ohne derzeitige Brutvorkommen (lt. Monitoring 2020) in kleiner kursiver Schrift (gesamtes VSG Hessische Altneckarschlingen)

Je nach Art des Lebensraumkomplexes gilt es hier die jeweils auf die einzelnen Leitarten bezogenen erforderlichen Bewirtschaftungs-, Vermeidungs-, Schutz- oder Pflegemaßnahmen zu ergreifen.

### 3.3.1. Ziele für den Erhaltungsgrad der Populationen der Arten nach Anhang I und der Arten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie - Brutvögel

Das in der nachstehenden Tabelle 8 angegebene Artenspektrum bezieht sich auf das **gesamte** VSG Hessische Altneckarschlingen.

EU-Code	Vogelart	Erhaltungsgrad						Gebietsbedeutung für die Art innerhalb der VSG-Kulisse (2007)
		Ist 2007	Ist 2016	Ist 2020	Soll 2026	Soll 2032	Soll 2038	
A272	<b>Blaukehlchen</b> ( <i>Luscinia svecica</i> )	A	B	B	B	B	B	TOP 5
A229	<b>Eisvogel</b> ( <i>Alcedo atthis</i> )	B	B	B	B	B	B	
A234	<b>Grauspecht</b> ( <i>Picus canus</i> )	B	B	B	B	B	A <sup>1</sup>	
A238	<b>Mittelspecht</b> ( <i>Dendrocopos medius</i> )	B	B	B	B	B	A <sup>1</sup>	
A338	<b>Neuntöter</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	A	A	B	B	B	B	TOP 10
A081	<b>Rohrweihe</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	C	B	C	C	B	B	TOP 5
A074	<b>Rotmilan</b> ( <i>Milvus milvus</i> )	B	B	B	B	B	B	
A073	<b>Schwarzmilan</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	B	B	B	B	B	B	TOP 5
A236	<b>Schwarzspecht</b> ( <i>Dryocopus martius</i> )	B	B	B	B	B	B <sup>1</sup>	
A119	<b>Tüpfelsumpfhuhn</b> ( <i>Porzana porzana</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 5
A215	<b>Uhu</b> ( <i>Bubo bubo</i> )	- <sup>2</sup>	B	B	B	B	B	
A122	<b>Wachtelkönig</b> ( <i>Crex crex</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 10
A031	<b>Weißstorch</b> ( <i>Ciconia ciconia</i> )	C	B	A	A	A	A	Top 1
A072	<b>Wespenbussard</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	B	B	B	B	B	B	
A022	<b>Zwergdommel</b> ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 10
A121	<b>Zwergsumpfhuhn</b> ( <i>Porzana pusilla</i> )	- <sup>2</sup>	C	C	C	C	C	

A099	Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	B	B	B	B	B	B	
A153	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 5
A336	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 5*
A275	Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	C	C	C	C	C	C	*
A298	Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	-2	-2	C	C	C	C	
A136	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	C	C	B	B	B	B	Potenziell TOP 5
A274	Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	C	C	C	C	C	C	
A383	Grauwammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A043	Graugans ( <i>Anser anser</i> )	B	B	B	B	B	B	TOP 10
A028	Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	B	B	B	B	B	B	TOP 10
A160	Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5*
A005	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	B	B	B	B	B	B	
A142	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 5
A055	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 5*
A052	Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	B	-2	-2	-2	-2	-2	
A179	Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 1*
A061	Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	C	C	C	C	C	C	*
A295	Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 5
A276	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> )	A	A	A	A	A	A	TOP 5
A249	Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )	B	C	B	B	B	B	TOP 10
A113	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	B	B	B	B	B	B	
A118	Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 5
A257	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	C	C	C	C	C	C	*
A004	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	C	C	C	C	C	C	Potenziell TOP 5

Tab. 8: Zielvorgaben für den Erhaltungsgrad der Brutvögel des Anhanges I bzw. gemäß Artikel 4(2) des Anhanges I bzw. gemäß Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

#### Erläuterungen:

**Erhaltungsgrad:** A = sehr gute Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = unzureichende bis schlechte Ausprägung; Ist 2007 (= GDE), Ist 2016 (= SPA-Monitoring 2016), Ist 2020 (= SPA-Monitoring 2020); Gebietsbedeutung: Angaben Stand 2007, nach GDE (2007): **Top 1 (= bestes Gebiet), Top 5 (= eines der fünf besten Gebiete), Top 10 (= eines der wichtigsten Gebiete)**, \* = derzeit nicht mehr zutreffend, da seit einigen Jahren keine Brutnachweise dieser Arten im VSG-Hessische Altneckarschlingen (SPA-Monitoring 2020)

<sup>1</sup> = absterbende Hybridpappeln erzeugen einen positiven Effekt auf Spechthabitate, sodass ggf. eine Entwicklung zum EHG A möglich sein kann. <sup>2</sup> = bei diesen Arten wurden in der GDE 2007 sowie in den SPA-Monitoringberichten (2016+2020) keine Bewertungen vorgenommen

## **Erläuterung zu Arten, deren Erhaltungsgrad sich im Gesamtgebiet laut SPA- Monitoring seit der GDE verschlechtert hat:**

### Blaukehlchen

Beim Blaukehlchen wurden geringfügige Rückgänge des Bestands festgestellt. Primäre Gefährdungen stellen laut Monitoring 2020 in den Teilgebieten zunehmend abnehmende Wasserstände und Schilfmahd auf großer Fläche dar. Bevorzugt werden nasse Jahre, ein hoher Grundwasserstand, sowie bodenfeuchten Schilfröhrichten, Singwarten und offene Bodenstellen.

### Neuntöter

Die Reviere der Neuntöter zeigen sich im Trend im Vergleich zur GDE abnehmend. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung folgt für den Neuntöter ein stellenweise niedrigeres Nahrungsangebot und bildet somit eine Gefährdung für diese Art. Die Population bevorzugt Sukzessionsflächen sowie trockene Bereiche der landseitigen Verlandungszone.

## **Erläuterungen zu Arten mit einem festgestellten ungünstigen Erhaltungsgrad im Rahmen der GDE und des SPA-Monitoring 2020:**

### Bekassine

Diese Art hat für das VSG eine sehr hohe Priorität. Die Population zeigt im Vergleich zu 2016 eine Zunahme, jedoch einen Rückgang zur GDE 2007. Sie bevorzugen hohe Grundwasserstände. Daher ist das Gefährdungspotenzial in der Abhängigkeit der hohen Wasserstände zu sehen. Der Erhaltungsgrad ist weiterhin schlecht.

### Beutelmeise

Diese Art hat für das VSG eine sehr hohe Priorität. Die Beutelmeise weist im VSG aktuell kein Vorkommen auf, weshalb sie als ausgestorben gilt. Dabei tragen feuchte Jahre zur Verbesserung und Trockenzeiten zu einer Verschlechterung des Erhaltungsgrades bei. Der Erhaltungsgrad ist weiterhin schlecht und mit weiterer Verschlechterung ist zu rechnen, da im VSG aktuell keine Vorkommen mehr sind.

### Braunkehlchen

Das Braunkehlchen weist eine hohe Priorität für das VSG auf. Da laut Monitoring 2020 kein TG regelmäßig besetzt war und in den letzten Jahren keine möglichen Reviere registriert wurden, muss das Braunkehlchen aktuell im VSG als ausgestorben gelten. Der Erhaltungsgrad C ist weiterhin schlecht und mit weiterer Verschlechterung ist zu rechnen, da im VSG aktuell keine Vorkommen mehr sind.

### Drosselrohrsänger

Für das VSG besitzt der Drosselrohrsänger eine sehr hohe Priorität. Auch wenn die Reviere nicht dauerhaft besetzt sind und der Brutbestand gering ist, kann, laut Monitoring (2020), eine Zunahme im Trend festgestellt werden. Allerdings wirkt sich die Trockenzeit negativ auf den Bestand aus, weshalb insgesamt ein schlechter Erhaltungsgrad festzuhalten ist.

### Gartenrotschwanz

Die Population des Gartenrotschwanzes ist laut Monitoring (2020) gleichbleibend in einem schlechten Erhaltungsgrad und der Trend abnehmend. Da bevorzugte Lebensräume, Weichholzauen oder halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen (Streuobstwiesen) sind, diese aber weiterhin abnehmen, ist keine Verbesserung in Sicht.

### Grauammer

Die Grauammer hat eine hohe Priorität für das VSG, zeigt im Vergleich zur GDE (2007) keine relevanten Änderungen und wird in einem schlechten Erhaltungsgrad eingestuft. Bevorzugte Lebensräume sind Randbereiche / angrenzende Agrarlandschaft und großflächig offene Agrarlandschaften.

### Graureiher

Der Graureiher zeigt im Vergleich zur GDE (2007) sowie zum Monitoring (2016) einen abnehmenden Trend auf. Diese Reiherart ist ein Wasservogel und bevorzugt insektenreiche Flachgewässer mit ausgeprägter Verlandungszone. Da diese Habitatstrukturen im VSG vorkommen, allerdings nur stellenweise und schlecht vertreten sind, wird der Erhaltungsgrad als schlecht eingestuft.

### Großer Brachvogel

Für das Vogelschutzgebiet weist der große Brachvogel eine sehr hohe Priorität auf. Laut Monitoring (2020) wies er nur vereinzelte Durchzügler und keine besetzten Reviere im VSG auf. Da in den letzten Jahren keine besetzten Reviere gefunden werden konnten, gilt diese Vogelart als ausgestorben im VSG und der Erhaltungsgrad wird weiterhin als schlecht kategorisiert.

### Kiebitz

Der Kiebitz besitzt für das VSG eine sehr hohe Priorität, seit der GDE (2007) erfolgte jedoch kein Nachweis von Brutpaaren des Kiebitzes im gesamten Vogelschutzgebiet. Daher wird von einem schlechten Erhaltungsgrad ausgegangen. Obwohl es zu einer minimalen Erholung (erfolgreiche Brut) gekommen ist, ist der Trend nach wie vor abnehmend, da Habitatstrukturen sowie Lebensräume sich zum Negativen für den Kiebitz verändern. Die bevorzugten Lebensräume sind tief gelegene und nasse Ackerflächen.

### Knäkente

Diese Art hat für das VSG eine sehr hohe Priorität. Im Vergleich zur GDE (2007) und zum Monitoring (2016), weist die Knäkente keine sicheren Reviere mehr auf und muss daher als ausgestorben im VSG angesehen werden. Bevorzugte Lebensräume sind röhrichtbestandene Verlandungszonen, die an stellenweise verkrautete Flachwässer angrenzen sind. In Folge des eher selten gewordenen Vorkommens dieser Lebensräume im TG, ist der Erhaltungsgrad als schlecht einzustufen.

### Lachmöwe

Im Monitoring (2020) hat die Lachmöwe eine extrem hohe Priorität für das VSG. Allerdings konnte seit 2010 kein Vorkommen mehr festgestellt werden. Die Brutplätze sind nur an den Klärteichen der Fa. Südzucker bei Gro-Gerau beobachtet worden, seit kein Wasser mehr in die Klärteiche geleitet wird, gab es keine Hinweise mehr auf eine Ansiedlung, weshalb der Erhaltungsgrad weiterhin als schlecht anzusehen ist.

### Reiherente

Die Reiherente besitzt für das VSG eine hohe Priorität, weist aber seit Jahren keinen Bestand / Brutplätze mehr auf, weshalb sie im VSG als ausgestorben gilt. Da die Reiherente als einziges Brutgewässer die Klärteiche GG besetzt hat, diese allerdings weitgehend ausgetrocknet sind, wird sie weiterhin im Erhaltungsgrad C eingestuft.

### Rohrweihe

Für das VSG weist die Rohrweihe eine sehr hohe Priorität auf. Im Vergleich zur GDE (2007) und dem Monitoring (2016) hat der Bestand der Reviere zugenommen, jedoch vergleichsweise zu 2020 bei stärkeren Schwankungen wieder abgenommen. Da die Rohrweihe vorzugsweise in nassen und unzugänglichen Röhrichten ihre Bruthabitate aufweist, sind diese aufgrund der ungünstigen Wasserstände zurückgegangen. Der Erhaltungsgrad wird wieder als schlecht eingestuft.

### Schilfrohrsänger

Der Schilfrohrsänger hat für das VSG eine sehr hohe Priorität. Da ein Vorkommen von landseitigen, nicht zu dichten Röhrichtstrukturen kaum gegeben ist, welche der Schilfrohrsänger als bevorzugten Lebensraum nutzt, ist nur ein geringer bis kein Bestand von Brutpaaren festgestellt worden. Der schlechte Erhaltungsgrad bleibt somit bestehen.

### Tüpfelsumpfhuhn

Das Tüpfelsumpfhuhn hat für das VSG eine sehr hohe Priorität. Im Vergleich zur GDE (2007) sind die Reviere gleichbleibend gering. Es gibt nur wenige Nachweise in einzelnen Teilgebieten. Die bevorzugten Lebensräume sind durch Grundwasser oder Überflutung entstandener Nasswiesen, die nur selten im VSG vorkommen. Der Erhaltungsgrad wird weiterhin als schlecht eingestuft.

### Wachtelkönig

Der Wachtelkönig besitzt für das VSG eine sehr hohe Priorität. Laut Monitoring (2020) konnten dauerhaft besetzte Reviere nachgewiesen werden und zum Schutz der Gelege wurde der Mahdzeitpunkt verlegt. Bevorzugt werden Lebensräume wie Feuchtwiesen, die einen bestimmten Gradienten von trocken zu feucht aufweisen. Diese Lebensraumstrukturen sind nur wenig vertreten, weshalb der Erhaltungsgrad schlecht bleibt.

### Wasserralle

Im Monitoring (2020) hat die Wasserralle eine sehr hohe Priorität für das VSG. Obwohl eine Bestandszunahme zu erkennen sind, sind bevorzugte Lebensräume nasse und wasserseitig gelegene Röhrichtflächen, die nur noch selten im VSG vorkommen, wodurch der Erhaltungsgrad als schlecht einzustufen ist.

### Wiesenpieper

Der Wiesenpieper besitzt für das VSG eine hohe Priorität, weist aber seit Jahren keine Brutplätze mehr auf, weshalb diese Art im VSG explizit als ausgestorben gilt. Der Wiesenpieper brütet in frischem, magerem und weiträumig offenem Grünland. Grünflächen kommen im VSG vor, allerdings nicht in der speziellen Weise ausgeprägt, wie benötigt. Daher wird der Erhaltungsgrad C (schlecht) eingestuft.

### Zwergdommel

Im Monitoring (2020) hat die Zwergdommel eine sehr hohe Priorität für das VSG. Allerdings konnten seit 2016 keine Reviere mehr festgestellt werden. Die Reviere werden bevorzugt an großflächigen und nassen Röhrichten an einer Wasserfläche angesiedelt. Diese kommen jedoch nur stellenweise vor und sind meist zu trocken. Somit wurde der Erhaltungsgrad als schlecht eingestuft.

### Zwergsumpfhuhn

Das Zwergsumpfhuhn wurde in der GDE (2007) nicht bearbeitet, weist jedoch für das VSG eine extrem hohe Priorität auf. Laut Monitoring (2020) wurden keine Reviere nachgewiesen werden, allerdings ist aufgrund langjähriger Daten eine Zunahme zu erkennen. Die Reviere werden bevorzugt an offenen und überstautem Grünland angesiedelt. Diese kommen jedoch nur stellenweise vor und sind meist zu trocken. Somit wurde der Erhaltungsgrad als schlecht eingestuft.

### Zwergtaucher

Für das VSG wird dem Zwergtaucher eine sehr hohe Priorität zugeschrieben. Im Vergleich zur GDE (2007) und Monitoring (2016) ist ein abnehmender Trend der Reviere erkennbar. Diese Vogelart lebt vorzugsweise an Flachgewässern, die jedoch aufgrund von Grundwasserabsenkungen ein Gefährdungspotenzial für die Habitatstrukturen darstellt. Der Erhaltungsgrad wird weiterhin als schlecht eingestuft.

### 3.3.2. Ziele für den Erhaltungsgrad der Populationen der Arten nach Anhang I und der Arten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie – Zug- und Rastvögel

Das in der nachstehenden Tabelle 9 angegebene Artenspektrum bezieht sich auf das **gesamte** VSG Hessische Altneckarschlingen.

EU - Code	Vogelart	Erhaltungsgrad						Gebietsbedeutung für die Art innerhalb der VSG-Kulisse (2007)
		Ist 2007	Ist 2016	Ist 2023	Soll 2028	Soll 2033	Soll 2038	
A166	Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A140	Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	-	B	B	B	B	B	
A151	Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A082	Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
A127	Kranich ( <i>Grus grus</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5
A023	Nachtreiher ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
A030	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5
A027	Silberreiher ( <i>Egretta alba</i> )	B	B	A	A	A	A	TOP 5
A194	Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )	C	C	C	C	C	C	
A031	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	C	B	A	A	A	A	TOP 5
A149	Alpenstrandläufer ( <i>Calidris alpina</i> )	C	C	C	C	C	C	
A153	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5
A161	Dunkler Wasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A136	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	C	C	B	B	B	B	TOP 5
A168	Flussuferläufer ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	C	C	C	C	C	B	TOP 5
A043	Graugans ( <i>Anser anser</i> )	C	B	B	B	B	B	TOP 10
A028	Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A160	Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A164	Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5
A005	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	B	B	B	B	B	B	
A142	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A055	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A052	Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	B	B	B	B	B	B	TOP 5
A056	Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	B	B	B	B	B	B	TOP 10
A050	Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> )	B	B	B	B	B	B	
A061	Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	B	B	C	C	B	B	TOP 10
A162	Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5
A051	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	C	B	B	B	B	B	
A008	Schwarzhalstaucher ( <i>Podiceps nigricollis</i> )	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
A147	Sichelstrandläufer ( <i>Calidris ferruginea</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5
A054	Spießente ( <i>Anas acuta</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 10
A059	Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	B	B	C	C	B	B	TOP 10
A146	Temminckstrandläufer ( <i>Calidris temminckii</i> )	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
A156	Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> )		C	C	C	C	C	

<b>A165</b>	<b>Waldwasserläufer</b> ( <i>Tringa ochropus</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5
<b>A152</b>	<b>Zwergschnepfe</b> ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )	- <sup>1</sup>	- <sup>1</sup>	C	C	C	C	
<b>A004</b>	<b>Zwergtaucher</b> ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	C	C	C	C	C	C	TOP 5

**Tab. 9: Erhaltungsgrad der Zug- und Rastvögel des Anhanges I bzw. gemäß Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie Erläuterungen:**

Erhaltungsgrad: A = sehr gute Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = unzureichende bis schlechte Ausprägung; Ist 2007 (= GDE), Ist 2016 (= Monitoring 2016), Ist 2020 (= Monitoring 2020); Gebietsbedeutung: Angaben Stand 2007; **nach GDE (2007): Top 1 (= bestes Gebiet), Top 5 (= eines der fünf besten Gebiete), Top 10 (= eines der wichtigsten Gebiete)**, <sup>1</sup>= bei diesen Arten wurden in der GDE 2007 sowie in den SPA-Monitoringberichten (2016+2020) keine Bewertungen vorgenommen

**Erläuterung zu Arten, deren Erhaltungsgrad sich im Gesamtgebiet laut SPA- Monitoring seit der GDE verschlechtert hat:**

Tafelente

Im Vergleich zur GDE (2007) zeigen die Reviere einen abnehmenden Trend auf. Es gibt nur wenige Nachweise in einzelnen Teilgebieten. Die bevorzugten Lebensräume sind durch Grundwasser oder Überflutung entstandene Nasswiesen, die nur selten im VSG vorkommen. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

**Erläuterungen zu Arten mit einem festgestellten ungünstigen Erhaltungsgrad im Rahmen der GDE und des SPA-Monitorings**

\*\*Bekassine, Graureiher, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Reiherente, Tafelente und Zwergtaucher werden bereits in Kapitel 3.3.1 erläutert.

Alpenstrandläufer

Der Alpenstrandläufer zeigt sich im Vergleich zur GDE (2007) sowie zum Monitoring (2016 und 2020) unter Berücksichtigung der für diese Art typischen naturbedingten Fluktuationen, kein zu- oder abnehmender Trend. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

Bruchwasserläufer

Der Bruchwasserläufer zeigt im Vergleich zur GDE (2007) sowie zum Monitoring (2016 und 2020), unter Berücksichtigung der für diese Art typischen naturbedingten Fluktuationen, keinen zu- oder abnehmenden Trend. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

Dunkler Wasserläufer

Im Vergleich zur GDE (2007) und dem Monitoring (2016) zeigt sich beim dunklen Wasserläufer weiterhin nur ein unregelmäßiges Auftreten. Durch Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum, kann auch das unregelmäßige Auftreten begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

Flussuferläufer

Der Flussuferläufer zeigt im Vergleich zur GDE (2007) zwar einen stark abnehmenden, aber zum Monitoring (2016) einen zunehmenden Bestand. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

Grünschenkel

Beim Grünschenkel zeigt sich im Vergleich zur GDE (2007) sowie zum Monitoring (2016 und 2020), unter Berücksichtigung der für diese Art typischen naturbedingten Fluktuationen, ein eher abnehmender Trend. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

#### Kampfläufer

Laut Monitoring (2016) im Vergleich zur GDE (2007), zeigt sich bei den Revieren des Kampfläufers ein leicht zunehmender Trend, der jedoch im Vergleich zum Monitoring (2020) einen abnehmenden Trend erkennen lässt. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum, kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

#### Kranich

Beim Kranich zeigt sich im Vergleich zur GDE (2007) sowie zum Monitoring (2016 und 2020), unter Berücksichtigung der für diese Art typischen naturbedingten Fluktuationen, kein zu- oder abnehmender Trend. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

#### Rotschenkel

Beim Rotschenkel zeigt sich im Vergleich zur GDE (2007) sowie zum Monitoring (2016 und 2020), unter Berücksichtigung der für diese Art typischen naturbedingten Fluktuationen, kein zu- oder abnehmender Trend. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

#### Schwarzstorch

Beim Schwarzstorch zeigt sich im Vergleich zur GDE (2007) sowie zum Monitoring (2016 und 2020), unter Berücksichtigung der für diese Art typischen naturbedingten Fluktuationen, kein zu- oder abnehmender Trend. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

#### Sichelstrandläufer

Im Vergleich zur GDE (2007) und dem Monitoring (2016) zeigt sich beim Sichelstrandläufer weiterhin nur ein sporadisches Auftreten mit dem Hinweis einer Abnahme im Monitoring (2020). Durch Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum kann auch das unregelmäßige Auftreten begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird weiterhin als schlecht eingestuft.

#### Spießente

Bei der Spießente zeigt sich im Vergleich zur GDE (2007) sowie zum Monitoring (2016 und 2020), unter Berücksichtigung der für diese Art typischen naturbedingten Fluktuationen, kein zu- oder abnehmender Trend. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

#### Trauerseeschwalbe

Laut GDE (2007), Monitoring 2016 und 2020 liegen nur wenige Beobachtungen der Trauerseeschwalbe vor, weshalb die Population als nicht signifikant eingestuft worden ist. Der Bestand der Trauerseeschwalbe wird dennoch als eine klare Abnahme gewertet. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum kann der eher abnehmende Bestand begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

#### Uferschnepfe

Im Vergleich zur GDE (2007) und dem Monitoring (2016 und 2020) zeigt sich bei der Uferschnepfe ein sporadisches Auftreten mit dem Hinweis einer Zunahme des Bestands. Durch Grundwasserabsenkungen und Störungen im bevorzugten Lebensraum, kann auch das unregelmäßige Auftreten begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

#### Waldwasserläufer

Der Waldwasserläufer zeigt im Vergleich zur GDE (2007) und dem Monitoring (2020) abnehmende Reviere auf. Durch die zunehmenden Grundwasserabsenkungen und Störungen kann dieser Bestand begründet werden. Aufgrund dessen wird der schlechte Erhaltungsgrad als schlecht eingestuft.

#### Zwergschnepfe

Bei der Zwergschnepfe zeigt sich im Vergleich zur GDE (2007) und dem Monitoring (2016 und 2020) ein gelegentliches, aber auch unregelmäßiges Auftreten mit dem Hinweis einer Zunahme des Bestands. Da diese Art bevorzugt in nassen Jahren rastet, kann hierdurch das unregelmäßige Auftreten begründet werden. Der Erhaltungsgrad wird als schlecht eingestuft.

### **3.3.3. Erhaltungszustand der Populationen im Planungsraum vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Der Erhaltungszustand der im Planungsraum vorkommenden Anhang - IV Arten wurde 2019 auf Landesebene gemäß Ampelschema wie folgt bewertet (Bericht des Landes Hessen nach Artikel 127 FFH-Richtlinie, Stand 23.10.2019):

EU-Code	Art	Erhaltungszustand in Hessen
1202	Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> )	ungünstig - schlecht
1197	Knoblauchkröte ( <i>Pleobates fuscus</i> )	ungünstig - schlecht

Tab. 10: Erhaltungszustand der FFH Anhang IV-Arten in Hessen

Für Arten die sich – wie hier - in einem ungünstigen-unzureichendem Zustand befinden, werden im Kapitel 5.3.1 des Bewirtschaftungsplans Maßnahmen vorgesehen.

## **4. Beeinträchtigungen und Störungen**

### **4.1. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die im Vogelschutzgebiet vorkommenden Arten nach Anhang I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie**

Alle aufgeführten Arten des Vogelschutzgebietes werden durch Störungen von außerhalb beeinflusst. Die bedeutenden und charakteristischen Feuchtbiotope unterliegen den klimatischen Veränderungen des Klimawandels, mit der Folge niedrigerer Grundwasserstände, nachfolgender Grundwasserabsenkung, ausbleibenden Überschwemmungen und ausbleibender Füllung von Acker- und Grünlandsenken mit Druckwasser. Die nachfolgend dargestellten Beeinträchtigungen basieren auf den Darstellungen in der GDE und denen der beiden SPA-Monitorings 2017 und 2020 und beziehen sich auf das **gesamte** Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen.

EU-Code	Art	Art der Beeinträchtigungen und -Störungen
A272	Blaukehlchen (B)	Aktuell: niedrige Grundwasserstände (stellenweise, v. A. TG Kreis Darmstadt-Dieburg) /Schilfmahd (stellenweise)
A229	Eisvogel (B)	Aktuell: Gewässerverbau / Störungen (Bereich Kiesgruben) Potenziell: Abbau, Materialannahme Brutgewässern, Karpfenüberbesatz
A234	Grauspecht (B)	Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

EU-Code	Art	Art der Beeinträchtigungen und -Störungen
A238	Mittelspecht (B)	
A338	Neuntöter (B)	<u>Aktuell:</u> Stellenweise geringes Nahrungsangebot infolge intensiver Bewirtschaftung
A081	Rohrweihe (B)	<u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung, Störungen (stellenweise auch durch Hunde)
A074	Rotmilan (B)	<u>Aktuell:</u> Störungen durch Freizeitnutzung (Horstbereich) <u>Potenziell:</u> Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (Horstbäume), Störungen im Horstbereich durch forstwirtschaftliche Maßnahmen
A073	Schwarzmilan (B)	<u>Aktuell:</u> Störungen zur Brutzeit, niedrige Grundwasserstände <u>Potenziell:</u> Entfernen ökologischer wertvoller Bäume (Horstbäume)
A236	Schwarzspecht (B)	<u>Potenziell:</u> Entnahme ökologisch wertvoller Bäume
A119	Tüpfelsumpfhuhn (B)	<u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung <u>Potenziell:</u> Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
A215	Uhu	<b>keine bekannt</b>
A122	Wachtelkönig (B)	<u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung <u>Potenziell:</u> Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
A031	Weißstorch (B/G)	(B) <u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung, Schilfmahd (G) <u>Aktuell:</u> Stellenweise geringes Nahrungsangebot infolge intensiver Bewirtschaftung, Niedrige Grundwasserstände, Freileitungen (vor allem Mittelspannungsleitungen)
A072	Wespenbussard (B)	<u>Potenziell:</u> Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (Horstbäume), Störungen im Horstbereich durch forstwirtschaftliche Maßnahmen
A022	Zwergdommel (B)	<u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung
A121	Zwergsumpfhuhn	<b>keine bekannt</b>
A099	Baumfalke (B)	<u>Aktuell:</u> Stellenweise geringes Nahrungsangebot infolge intensiver Bewirtschaftung <u>Potenziell:</u> Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (Horstbäume)
A153	Bekassine (B/G)	(B) <u>Aktuell:</u> Zu niedrige Grundwasserstände / Intensive Grünlandnutzung <u>Potenziell:</u> Überspannung mit Freileitung (Balzflüge)/ Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten. (G) <u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung, Störungen
A336	Beutelmeise (B)	<u>Aktuell:</u> niedrige Grundwasserstände Schilfmahd
A275	Braunkehlchen (G)	intensive Bewirtschaftung, ungeeigneter Mahdzeitpunkt
A298	Drosselrohrsänger (B)	Röhricht Rückgang
A136	Flussregenpfeifer (B/G)	(B) Sukzession, Störungen (Badebetrieb, Fußgänger,), Grundwasserabsenkung <u>Potenziell:</u> Abbau, Materialentnahme an Brutgewässern (G) <u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung, Störungen
A274	Gartenrotschwanz (B)	<u>Aktuell:</u> intensiv genutzte Kulturlandschaft <u>Potenziell:</u> Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (altes Streuobst)
A383	Grauwammer(B)	<u>Aktuell:</u> intensive Bewirtschaftung mit ungeeignetem Mahdzeitpunkt
A043	Graugans (B/G)	(B) <u>Aktuell:</u> Bejagung, Vergrämung und Grundwasserabsenkung (G) <u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung, Störungen
A028	Graureiher (B/G)	<u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung, Freileitungen,) <u>Potenziell:</u> Störungen durch Forstwirtschaft (G) <u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung, Störungen
A160	Großer Brachvogel (B/G)	(B) <u>Aktuell:</u> Grundwasserabsenkung, Mahdzeitpunkt zur Reproduktionszeit, Intensive Bewirtschaftung, Störungen (Freizeit, Hunde), Prädation

EU-Code	Art	Art der Beeinträchtigungen und -Störungen
		(G) <u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung, Störungen
A005	Haubentaucher (B/G)	(B/G) <u>Aktuell</u> : Störungen, Karpfenüberbesatz
A142	Kiebitz (B/G)	(B) <u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung, Mahdzeitpunkt zur Reproduktionszeit: Intensive Bewirtschaftung, Störungen (Freizeit, Hunde), Prädation (Folge von Störungen, Grundwasserabsenkung) (G) <u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung, Störungen
A055	Knäkente (B/G)	(B) <u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung (G) <u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung, Störungen,
A179	Lachmöwe (B)	<u>Aktuell</u> : Störungen (auch durch Vogelbeobachter), Grundwasserabsenkung
A061	Reiherente (B/G)	(B) <u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung (nur in einem Teilgebiet) relevant, (G) <u>Aktuell</u> : Störungen
A295	Schilfrohrsänger (B)	<u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung
A276	Schwarzkehlchen (B)	<u>Aktuell</u> : Intensive Bewirtschaftung <u>Potenziell</u> : niedrige Grundwasserstände
A249	Uferschwalbe (B)	<u>Aktuell</u> : Natürliche Sukzession, Störungen (Angler, Badebetrieb) <u>Potenziell</u> : Abbau, Materialannahme an Brutgewässern
A113	Wachtel (B)	<u>Aktuell</u> : Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
A118	Wasserralle (B)	<u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung, Schilfmahd
A257	Wiesenpieper (B/G)	(B) <u>Aktuell</u> : Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten, Intensive Grünlandnutzung
A004	Zwergtaucher (B/G)	<u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung
A082	Kornweihe (G)	keine bekannt
A140	Goldregenpfeifer (G)	keine bekannt
A023	Nachtreiher	keine bekannt
A166	Bruchwasserläufer	<u>Aktuell</u> : Grundwasserabsenkung, Störungen durch Badebetrieb, Lagerplätze, Partys, Befahren der Wasserflächen
A151	Kampfläufer (G)	
A030	Schwarzstorch (G)	
A194	Trauerseeschwalbe (G)	
A149	Alpenstrandläufer (G)	
A161	Dunkler Wasserläufer (G)	
A168	Flussuferläufer (G)	
A164	Grünschenkel (G)	
A162	Rotschenkel (G)	
A051	Schnatterente (G)	
A147	Sichelstrandläufer (G)	
A054	Spießente (G)	
A165	Waldwasserläufer (G)	
A052	Krickente (G)	<u>Aktuell</u> : Störungen (Badebetrieb, Lagerplätze, Partys, Befahren der Wasserflächen)
A027	Silberreiher (G)	
A059	Tafelente (G)	
A056	Löffelente (G)	
A050	Pfeifente (G)	
A152	Zwergschnepfe (G)	<u>Aktuell</u> : Störungen (Badebetrieb, Lagerplätze, Partys, Befahren der Wasserflächen), Verlust von Feuchtgebieten und Flachwasserzonen
A156	Uferschnepfe (G)	

EU-Code	Art	Art der Beeinträchtigungen und -Störungen
A146	Temminckstrandläufer (G)	
A008	Schwarzhalstaucher (G)	

**Tab. 71:** Beeinträchtigungen und Störungen vorkommender Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie nach GDE Vögel 2007 / SPA Monitoring 2016 – 2020, (B = Brutvogel, G = Gastvogel)

**Ökologische Gruppen (laut GDE):** Waldarten inklusive Greifvögel und Graureiher, Arten des Halboffenland bzw. der Übergangsbereiche Wald und Offenland, Offenlandarten, Röhrichtarten, an Gewässer gebundene Arten

#### 4.2. Beeinträchtigungen in Bezug auf die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

EU-Code	Name der Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
1197	Knoblauchkröte	Verfüllung von Senken Tiefpflügen von Ackerflächen mit Habitaten der Knoblauchkröte, verstärkte Grünlandbewirtschaftung, Trockenlegung Gewässer	Klimawandel und geringere Niederschläge sowie Grundwasserentnahme, mit der Folge niedrigerer Grundwasserstände, ausbleibenden Überschwemmungen und ausbleibender Füllung von Acker- und Grünlandsenken mit Grundwasser
1202	Kreuzkröte		

**Tab. 82:** Beeinträchtigungen und Störungen der FFH Anhang IV-Arten

## 5. Maßnahmenbeschreibung

### Hinweis:

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Bewirtschaftungsplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt und mit dem Landratsamt Kreis Bergstraße erfolgen.

### 5.1. Natureg-Maßnahmentyp 1: Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen

#### a) Ackerbau

Grundsätzlich sind auf allen landwirtschaftlichen Flächen die Regeln zur Erlangung eines guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustands (GLÖZ) einzuhalten. Dazu gehört die Schaffung von Pufferzonen entlang von Wasserläufen und Gräben sowie ein Mindestanteil von landwirtschaftlichen Flächen für nicht-produktive Flächen. Landschaftselemente sind zu erhalten. Dauergrünland in Natura-2000 Gebieten darf nicht umgebrochen werden.



Abb. 5: Ackerflächen ohne naturschutzrechtliche Bindung im Planungsraum

Die Ackerflächen im Planungsraum nehmen etwa 40 % der Flächen ein. Nach der GDE 2007 und den SPA-Monitoringberichten von 2017 und 2020 beziehen sich die Verschlechterungen der Brutbedingungen primär auf niedrige Grundwasserstände und auf die Mahd von Schilfbeständen, die in der Agrarförderung als „Äcker“ angemeldet sind. Auf Niedermoorböden sollte allgemein eine Ackerumwandlung zu Grünland oder Schilf angestrebt werden. Unter Kapitel 5.2. werden Maßnahmen aufgeführt, die auf geringen Flächenanteilen des Ackerlandes wesentliche Beiträge zur Verhinderung von Verschlechterungen generieren können.

Die derzeit ackerbaulich genutzten Flächen können der Abb. 5 entnommen werden.  
**Maßnahmengcode 16.01. Landwirtschaft Ackerbau unter Einhaltung der GLÖZ-Regeln**

#### **b) Grünlandnutzung ohne naturschutzrechtliche Bindungen**

Grünland nimmt etwa 40 % der landwirtschaftlichen Flächen ein. Auf geeigneten, ausreichend nassen Flächen, ist allgemein die Entwicklung von Schilf anzustreben. Eine Extensivierung weiterer Flächen des Grünlandes ist allgemein wünschenswert, z. B. indem im Rahmen von freiwilligen Vereinbarungen Altgrasinseln oder –streifen stehen gelassen werden.

**Maßnahmengcode 01.03.01. Extensivierung auf Teilflächen**



Abb. 6: Grünlandflächen im Planungsraum ohne naturschutzrechtliche Bindung

### c) Unterhaltung der Fließgewässer, Gräben und Deiche

Der Winkelbach und der Lindenbruchgraben werden jährlich vom Gewässerverband Bergstraße unterhalten. Die Böschungen werden jährlich gemäht. Das Schnittgut soll abgeräumt und nicht gemulcht werden. Die Mahd sollte vor allem in sensiblen Bereichen möglichst mit Balkenmähern und alternierend durchgeführt werden. Grundsätzlich sollte die Mahd entlang der Gräben, Fließgewässer und Wege aus Artenschutzgründen erst ab dem 1. August erfolgen. Die Mahd von Schilf ist zu unterlassen.

**Maßnahmcodes 16.04. Unterhaltung der Sommer- und Winterdeiche des Winkelbachs im Hochsystem, abschnittsweise**

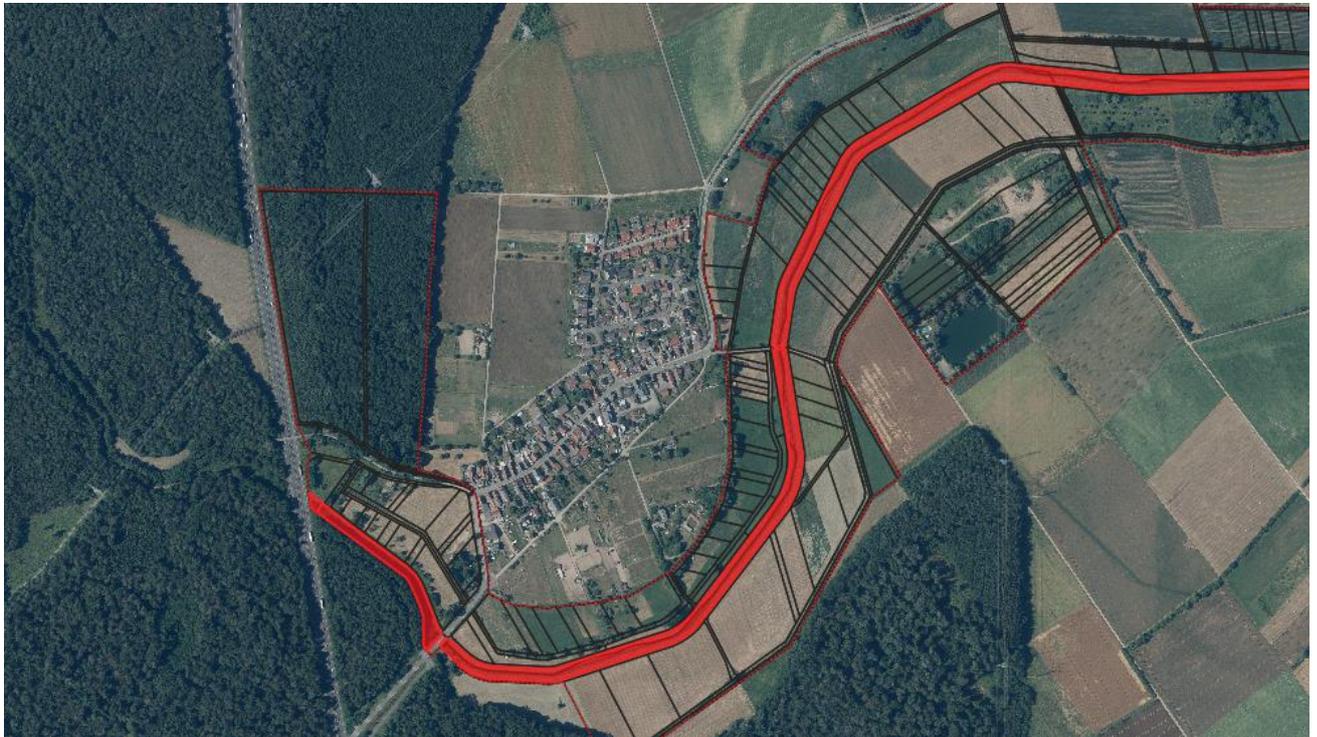


Abb. 7: Winkelbach bei Langwaden mit Deichen (West)



Abb. 8: Winkelbach bei Rodau mit Deichen (Ost)

Die Grabenunterhaltung im Gesamtgebiet sollte einmal jährlich halbseitig alternierend erfolgen, so dass jede Grabenseite nur alle zwei Jahre gemäht wird.

Röhrichtbestände im Bereich der Gräben sind zu fördern. Teile der angrenzenden Wegeparzellen sollten - dort wo es möglich ist - nicht gemäht werden, damit die ungemähten Streifen an den Gräben möglichst breit sind (anzustreben sind jeweils 5 m in beide Richtungen. Die Mahd sollte mit Balkenmähern durchgeführt werden.

Die übrigen Gräben ohne Röhricht sind im Prinzip genauso zu behandeln. Bereiche mit Gehölzsukzession, Brennesseldominanz, Brom-/Kratzbeere sollten ggf. intensiver bearbeitet werden. Teile der angrenzenden Wegeparzellen sollten - dort wo es möglich ist - nicht gemäht werden, damit die ungemähten Streifen an den Gräben möglichst breit sind.

**Maßnahmcodes 4.06. Extensivierung der Grabenunterhaltung - Naturverträgliche Unterhaltung des Grabensystems (zeitlich/örtlich versetzt, außerhalb Brut- und Setzzeiten, Erhaltung Schilfbestände, extensive Eingriffe) durch den Gewässerverband Bergstraße**

#### d) Sonstige Nutzungen

Sonstige Flächen nehmen knapp 3 % des Planungsbereiches ein (s. Abb. 9-11). Eine Pflege ist aus Artenschutzgründen möglichst erst ab dem 01.08 durchzuführen.

**16.04. Sonstiges (Wege, Straßen, Bahnstrecke, Gebäude, Vereinsgelände etc.)**

Schilf als Nahrungs- und Bruthabitat stellt die entscheidende Größe für die Vogelpopulationen im Vogelschutzgebiet dar. Daher darf das Schilf an Wegrändern nicht abgemäht werden, solange es nicht die Befahrbarkeit des Weges behindert.

**Maßnahmcodes 16.04. Keine Schilfmahd an Wegrändern**

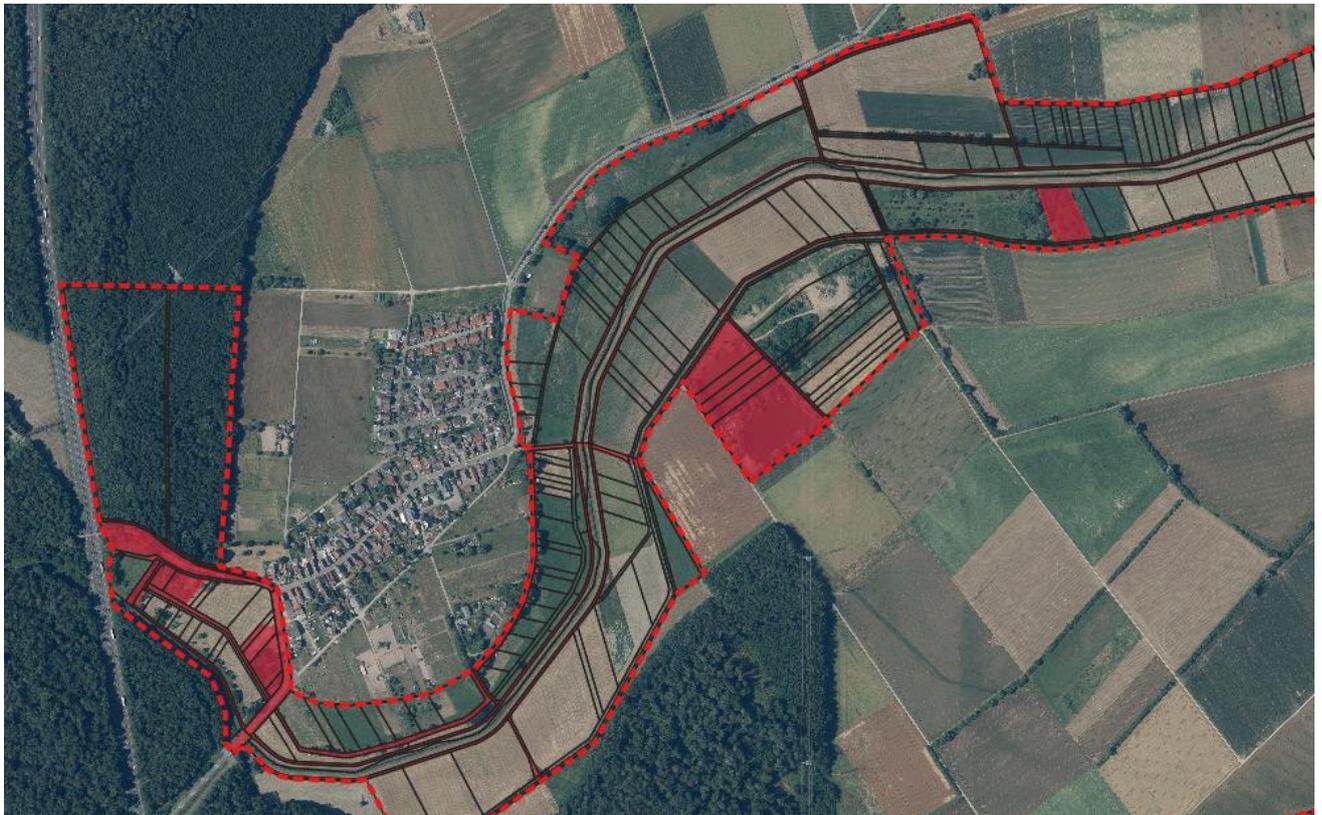


Abb. 9: Sonstige Flächen im Planungsraum bei Langwaden



Abb. 10: Sonstige Flächen im Planungsraum bei Rodau



Abb. 11: Sonstige Flächen im Planungsraum bei Fehlheim

Blütenreiche Wegränder haben für die Vögel des Offenlandes eine große Bedeutung als Nahrungsquelle. Blütenreichtum entsteht jedoch nur, wenn die Wegränder nicht zu stark mit Nährstoffen angereichert sind. Daher sollten die vorhandenen Wegränder, mit Ausnahme der schilfbestandenen Wegränder, zur Aushagerung gemäht und nicht gemulcht werden.

### **01.09.03 Aushagerung von Wegrändern**

Fischerei wird im Planungsraum Rodau-Langwaden nicht betrieben. Für diesen Themenkomplex wurden keine Maßnahmen entwickelt.

## 5.2. Natureg-Maßnahmentyp 2: Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungsgrades der Vogelarten

### 5.2.1. Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Röhricht/Gewässer

**Zielarten Vogelschutzgebiet Röhrichte:** *Beutelmeise, Drosselrohrsänger, Reiherente, Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Wasserralle*  
**Zielarten Vogelschutzgebiet Gewässer:** *Flussregenpfeifer, Eisvogel, Graugans, Großer Brachvogel, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Lachmöwe, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschwalbe, Zwergdommel, Zwergtaucher*  
**Weitere gebietsrelevante Arten:** Schwarzkehlchen  
**Relevanz:**  
Top 5 Gebiet in Hessen: *Blaukehlchen, Rohrweihe, Großer Brachvogel, Knäkente, Lachmöwe*  
Eines der wichtigsten Gebiete: *Graugans, Uferschwalbe, Zwergdommel,*  
Potenziell wichtiges Gebiet: *Schilfrohrsänger, Wasserralle, Flussregenpfeifer, Zwergtaucher*

Die Populationen der maßgeblichen Vogelarten dieses Lebensraumkomplexes sind von landesweiter Bedeutung. Die Erhaltung und Optimierung der Habitatstrukturen für diese Arten hat dementsprechend eine sehr hohe Priorität.

Aufgrund der trockenen Verhältnisse der letzten Jahre sowie der auf einigen Flächen durchgeführten Schilfmahd, weisen diese Arten überwiegend einen unzureichenden bis schlechten Erhaltungsgrad (C) auf. Maßnahmen zur Erlangung des Erhaltungsgrades B werden in Kapitel 5.3. Natureg-Maßnahmentyp 3: Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Vogelarten und Anhang IV-Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungsgrad aktuell ungünstig ist (C>B) aufgeführt. Die dort aufgeführten Maßnahmen dienen nicht nur den Arten mit dem schlechten Erhaltungsgrad C, sondern auch den Arten mit gutem Erhaltungsgrad A (Schwarzkehlchen) und B (Blaukehlchen).

### 5.2.2 Maßnahmen für Vogelarten der Lebensraumkomplexe Offenland, Halboffenland und Waldränder

#### a) Offenland (Acker, Grünland)

**Zielarten Vogelschutzgebiet Offenland:** *Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz, Weißstorch, Wiesenpieper, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wachtel, Wachtelkönig, Wespenbussard (Nahrungshabitat), Zwergsumpfhuhn*  
**Weitere gebietsrelevante Arten:** *Gastvögel des Grünlandes (Limikolen)*  
**Relevant als Jagdhabitat für:** *Rotmilan, Wespenbussard*  
**Relevanz:**  
Top 5 Gebiet in Hessen: -  
Eines der wichtigsten Gebiete (Top 10): *Weißstorch, Wachtelkönig*  
Potenziell wichtiges Gebiet (Potenziell Top 5): *Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz,*

Allgemein ist der Offenlandcharakter zu erhalten. Großflächigere Gehölzsukzessionsprozesse sind zu unterbinden. Schilfflächen und Schilfentwicklungsflächen sind zu schützen und zu fördern. Die Lage der Röhrichte und Schilfbestände im Vogelschutzgebiet ist sehr kritisch, ebenso wie die Situation der an Feucht- und Nasswiesen gebundenen Vogelarten. Die Pflege der Hecken und Gehölze kann grundsätzlich hinsichtlich des Umfangs und der Intensität im bisherigen Maß erfolgen. Im Rahmen der GDE erfolgte gemäß den Vorgaben zur Kartierung keine detaillierte Erfassung, so dass beinahe der gesamte Planungsraum als Offenland gekennzeichnet wurde, mit Ausnahme des kleinen Waldstücks bei Langwaden und einzelner kleiner Wasserflächen. Auf eine kartographische Darstellung wird daher verzichtet.

**Maßnahmcodes 11.02. Erhaltung der offenen Landschaft als Bruthabitat für Brutvögel des Offenlandes**

Ackerflächen sind nur im geringen Maße für die Erhaltungsgrade der maßgeblichen Arten des Planungsraumes relevant. Folgende Maßnahmen, die auf Freiwilligkeit basieren, sind geeignet, eine Verbesserung oder zumindest Stabilisierung des Erhaltungsgrades der Populationen der vorkommenden Offen- und Halboffenlandarten zu erreichen:

- Einjährige Blühstreifen/-flächen
- Mehrjährige Blühstreifen/-flächen
- Gewässerschutzstreifen
- Ackerrandstreifen
- Ackerwildkrautflächen
- Vielfältige Kulturen im Ackerbau
- Beibehaltung von Zwischenfrüchten über den Winter

Einige dieser Maßnahmen können über HALM gefördert werden. Auf die besonderen HALM-Module zur Förderung der Amphibien wird unter 5.3.1. eingegangen.

Auszüge zu den o.a. gebietsrelevanten Fördermaßnahmen sind im Anhang unter 8.2.3. zu finden.

Die derzeit ackerbaulich genutzten Flächen können Abb. 65 entnommen werden.

**Maßnahmengcode 01.03.01. Acker-Extensivierung auf Teilflächen im Rahmen von freiwilligen (HALM) Vereinbarungen**

Grünlandflächen nehmen im Bereich von Langwaden einen Großteil der Gebietsfläche ein. Nördlich von Rodau und besonders im Bereich von Fehlheim ist der Grünlandanteil weitaus geringer. Ein geringer Teil der Flächen unterliegt naturschutzrechtlichen Beschränkungen und/oder wird im Rahmen von HALM-Vereinbarungen extensiv bewirtschaftet.

Eine Extensivierung ist weiterhin zu fördern bzw. fortzusetzen, z. B. indem im Rahmen von freiwilligen Vereinbarungen Altgrasinseln oder –streifen stehen gelassen werden.

**Maßnahmengcode 01.03.01. Grünland-Extensivierung auf Teilflächen im Rahmen von freiwilligen (HALM) Vereinbarungen**

Auf rund 2,35 ha der Grünlandflächen besteht eine naturschutzrechtliche Bindung hinsichtlich der Bewirtschaftung. Es handelt sich um Kompensationsflächen der Stadt Bensheim, für die eine extensive Bewirtschaftung vereinbart worden ist. Für die Flächen ist eine Neueinsaat von Grünland sowie eine Extensivierung vorgesehen (s. Abb. 12 & Abb. 13:

*Kompensationsmaßnahmen der Stadt Bensheim bei Fehlheim).*

**Maßnahmengcode 01.02. Fortsetzung der extensiven Grünlandbewirtschaftung (Kompensationsflächen der Stadt Bensheim)**



Abb. 12: Kompensationsmaßnahmen der Stadt Bensheim bei Rodau



Abb. 13: Kompensationsmaßnahmen der Stadt Bensheim bei Fehlheim

Auf der Streuobstwiese östlich von Rodau soll die Wiesenmahd höchstens zweimal im Jahr mit einem Balkenmäher durchgeführt werden. Bei den Obstbäumen ist ein regelmäßiger Auslichtungs- und Erhaltungsschnitt erforderlich (s. Abb. 14: *Streuobstwiese östlich Rodau*). Es handelt sich um eine Kompensationsmaßnahme.

**Maßnahmengcode 01.10.01. Erhalt von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen als Kompensationsmaßnahme**



Abb. 14: Streuobstwiese östlich Rodau

## b) Halboffenland/ Waldränder

**Zielarten Vogelschutzgebiet:** Gartenrotschwanz, Grauammer, Schwarzkehlchen

**Weitere gebietsrelevante Arten:** Neuntöter

**Relevanz:**

Top 5 Gebiet in Hessen: Schwarzkehlchen

Eines der wichtigsten Gebiete (Top 10): Grauammer, Neuntöter

Halboffene Strukturen und Waldränder sind im Planungsraum nur im überschaubaren Maße vorhanden und weisen für den Erhaltungsgrad der Zielarten eine untergeordnete Bedeutung auf. Spezielle Maßnahmen sind für diese Habitatkomplexe nicht vorgesehen. Der Neuntöter profitiert jedoch von den Maßnahmen für Vogelarten des Offenlandes und allgemein von einer extensiven Grünlandnutzung

### 5.2.3 Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Wald

**Zielarten Vogelschutzgebiet:** Baumfalke, Schwarzstorch, Graureiher, Grauspecht, Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzmilan, Waldwasserläufer, Wespenbussard, Uhu

**Weitere gebietsrelevante Arten:**

**Relevanz:**

Top 5 Gebiet in Hessen: Schwarzmilan

Eines der wichtigsten Gebiete (Top 10): Graureiher

Potenziell wichtiges Gebiet: -

Der Lebensraumkomplex Wald hat für die Zielarten im Planungsraum Rodau-Langwaden nur eine geringe Priorität. Die in der GDE empfohlenen Maßnahmen zielen auf die Verbesserung der Brutbedingungen für Spechte und Greifvögel ab.



Abb. 15: Nicht bewirtschaftetes Waldstück bei Langwaden

Das Waldstück westlich von Langwaden wird nicht bewirtschaftet und ist schwer zugänglich. Es handelt sich um eine forstliche Kernfläche, die aus der Nutzung genommen wurde. Im Hinblick auf den Erhalt der Lebensraumqualität für Greifvögel und Spechte sind Alt-, Horst- und Höhlenbäume zu erhalten. Weitere Maßnahmen sind für den Lebensraumkomplex Wald im Planungsraum nicht vorgesehen (s. Abb. 15).

**Maßnahmcodes 02.04.03. Belassen von Horst- und Höhlenbäumen**

## 5.2.4 Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Wasser

**Zielarten Vogelschutzgebiet Gewässer:** Flussregenpfeifer, Eisvogel, Graugans, *Großer Brachvogel*, Haubentaucher, *Knäkente*, *Krickente*, *Lachmöwe*, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschwalbe, *Zwergdommel*, Zwergtaucher

**Weitere gebietsrelevante Arten:** Eisvogel, Gast-/ Rastvögel der Gewässer und Verlandungs- und Flachwasserzonen

**Relevanz:**

Top 5 Gebiet in Hessen: *Großer Brachvogel*, *Knäkente*, *Lachmöwe*

Eines der wichtigsten Gebiete: Graugans, Uferschwalbe, *Zwergdommel*,

Potenziell wichtiges Gebiet (Potenziell Top 5): Flussregenpfeifer, Zwergtaucher

Die Populationen der Vogelarten dieses Lebensraumkomplexes im Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen sind von landesweiter Bedeutung. Die Erhaltung und Optimierung der Habitatstrukturen für diese Arten hat im Planungsraum Rodau-Langwaden dementsprechend eine sehr hohe Priorität.

Das Wasser des Lindenbruchgrabens im Bereich südlich von Langwaden wird bereits durch ein steuerbares Wehr aufgestaut. Der Aufstau von Wasser in dem Graben ist nach Möglichkeit auf weitere Abschnitte, zur Steigerung der Überflutungsdynamik bzw. Nässe der benachbarten Flächen, zu erweitern. Soweit Drainagen vorhanden sind, sollte deren Lage ermittelt und die Drainagen zur Wiedervernässung des Grünlandes entnommen werden. Hier ist zunächst ein hydrologisches Gutachten einzuholen, welches die Durchführbarkeit im Kontext der benachbarten Siedlungen und Bebauung prüft. Artenschutzrechtlich würde eine Wiedervernässung durch Aufstau zu einer erheblichen Verbesserung der Brut-, Nahrungs- sowie Laichhabitats führen. Diese Maßnahme würde zudem die Verhältnisse für Vogelarten mit dem EHG C verbessern (s. Kap. 5.3)

**Maßnahmcodes 16.04. Sonstige (Prüfauftrag für Wiedervernässung, Aufstau, Schließung und Entfernung von Gräben und Drainagen sowie zur Wasserstandsregulierungen/ Wasserstandsanhörungen)**



Abb. 16: Gelände der Bauschuttdeponie

Zur Förderung der Uferschwalben, des Bienenfressers und auch des Eisvogels sind im Bereich der Bauschuttdeponie die Steilwände und Böschungen steiler Aufschüttungen zu erhalten und soweit vorkommend von dichter Vegetation freizuhalten. Die Maßnahme ist durch den Bauschuttdeponiebetreiber auf freiwilliger Basis durchzuführen (s. Abb. 16).

**Maßnahmcodes 11.02.04. Erhaltung/ Pflege von Steilwänden - Erhalt der Bauschuttdeponie mit Abbruchkanten und Sandaufschüttungen**

## 5.2.5 Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützte Biotop zur Gewährleistung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades

Auf Abbildung 17 sind die Biotop dargestellt, die gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) unter gesetzlichem Schutz stehen. Einige Biotop sind zugleich FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

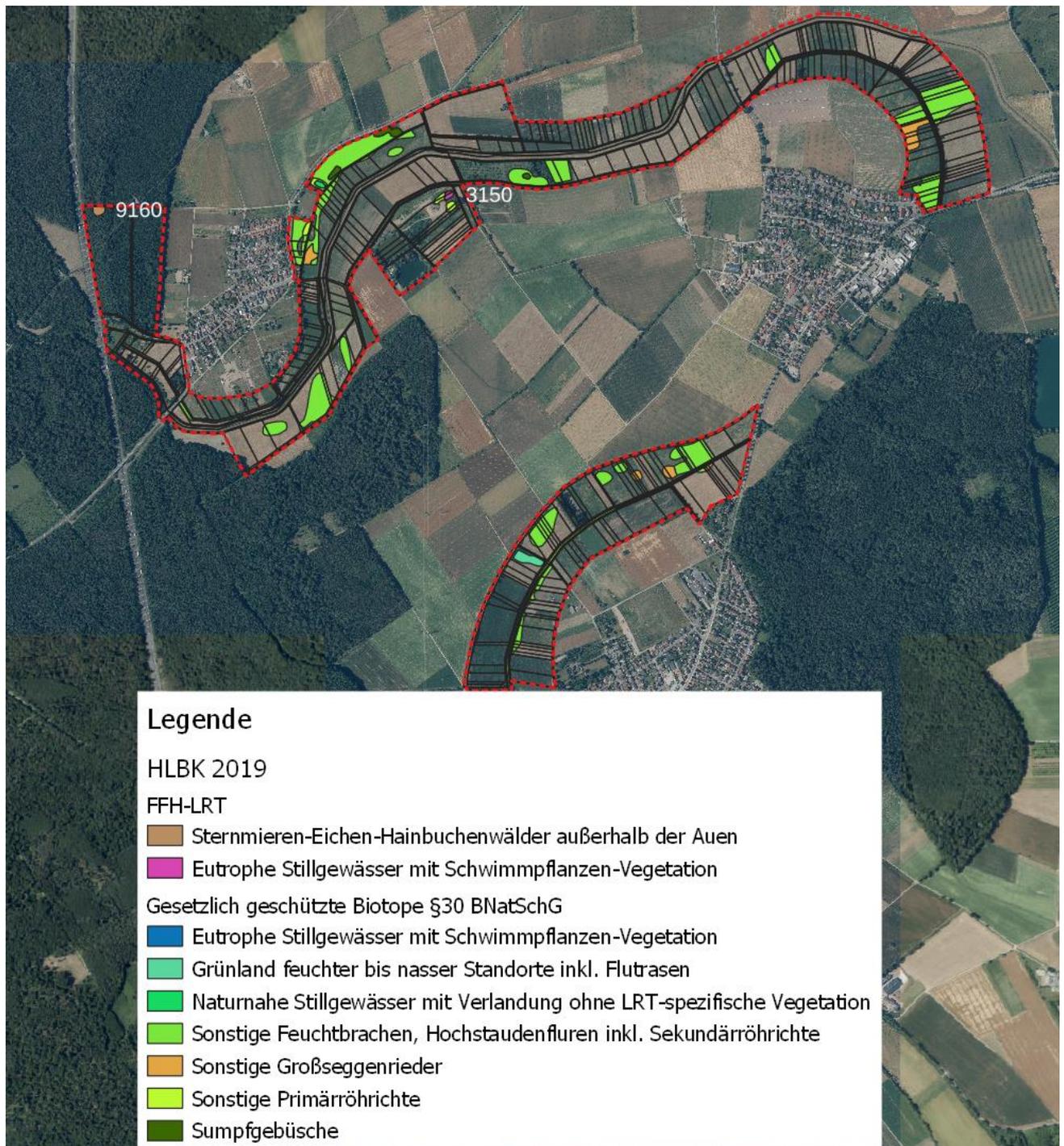


Abb. 17: Lebensraumtypen und gesetzlich geschützte Biotop nach §30 BNatSchG nach HLBK 2019 im Planungsraum Rodau-Langwaden

Folgende Maßnahmen sind für die gesetzlich geschützten Biotop- und FFH-Lebensräume vorgesehen:

Großseggenriede Primärröhrichte, Feuchtbrachen, Hochstaudenfluren inkl. Sekundärröhrichte, Eutrophe Stillgewässer mit Schwimmpflanzen-Vegetation, naturnahe Stillgewässer mit Verlandung ohne LRT-spezifische Vegetation

Die im Planungsraum vorkommenden Großseggenriede sowie Natürliche oder naturnaher Bereiche stehender Binnengewässer sind von einer Verbuschung freizuhalten. Aufgrund der trockenen Verhältnisse der letzten Jahre, ist eine aufkommende Gehölzsukzession auch auf den ehemals feuchten Flächen nicht auszuschließen. Der Offenlandcharakter dieser Biotop- und FFH-Lebensräume ist zu wahren. In den Uferzonen der Natürlichen Eutrophen Stillgewässer mit Schwimmpflanzen-Vegetation sowie von Naturnahen Stillgewässern mit Verlandung ohne LRT-spezifische Vegetation, ist die Entfernung aufkommender Gehölzsukzession im regelmäßigen Abstand ebenso durchzuführen (vgl. Maßnahmen für LRT 3150).

**Maßnahmencode 12.01.02. Entbuschung / Entkusselung im mehrjährigen Turnus im Bereich der §30-Biotop- und FFH-Lebensräume**

Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Sumpfgewässer, Grünland feuchter bis nasser Standorte inkl. Flutrasen

Für das im Planungsraum vorkommenden Grünland feuchter bis nasser Standorte inkl. Flutrasen, Sumpfgewässer und den Seggen- und binsenreichen Nasswiesen, ist die Vernässung der Flächen wichtig, um den Biotop- und FFH-Lebensräumen (s. Abb. 17) bessere Entwicklungsbedingungen zu schaffen. Eine effektive Pflege- und Entwicklungsmaßnahme ist daher die (Wieder-) Vernässung der betroffenen Flächen.

**Maßnahmencode 16.04. Sonstige: Prüfauftrag für Wiedervernässung, Aufstau, Schließung und Entfernung von Gräben und Drainagen**

Röhrichte

Maßnahmen für bestehende Röhrichte werden in den Kapiteln 5.2.1. Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Röhricht und 5.3. Natureg-Maßnahmen-Typ 3: Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Vogelarten und Anhang IV-Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungsgrad aktuell ungünstig ist (C>B) behandelt.

FFH-Lebensraumtyp 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer

Für den Erhalt des in der HLBK (2019) lokalisierten FFH-Lebensraumtyps Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer ist eine Verschattung durch aufkommende Gehölze zu verhindern. In dem 688 m<sup>2</sup> großen Lebensraumtyp ist die Entnahme oder Auflichtung von Gehölzen im Uferbereich der Gewässer zur Optimierung der Licht- und Konkurrenzsituation für die Wasservegetation und der Laich- und Aufwuchsbereiche der Amphibien im mehrjährigen Abstand durchzuführen.

Durchzuführender Akteur ist der Bauschutt-Deponiebetreiber durch freiwillige Landschaftspflegeverträge mit dem Schutzgebietsmanagement.

**Maßnahmencode 12.01.02. Entbuschung / Entkusselung im mehrjährigen Turnus**

FFH-Lebensraumtyp 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Westlich von Langwaden wurde der LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ mit einer Fläche von 1364 m<sup>2</sup> kartiert (Erhaltungsgrad B). Er liegt in einem Waldstück, das als forstliche Kernfläche ausgewiesen und aus der Nutzung genommen wurde.

**Maßnahmencode 15.04. zurzeit keine Maßnahmen, Erhaltung als forstliche Kernfläche**

### 5.3. Natureg-Maßnahmentyp 3: Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Vogelarten und Anhang IV-Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungsgrad aktuell ungünstig ist (C>B)

#### a) Lebensraumkomplex Röhricht

**Zielarten Vogelschutzgebiet Röhrichte:** *Beutelmeise, Drosselrohrsänger, Reiherente, Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Wasserralle*

**Weitere gebietsrelevante Arten:** -

**Relevanz:**

Top 5 Gebiet in Hessen: Blaukehlchen, Rohrweihe

Eines der wichtigsten Gebiete: -

Potenziell wichtiges Gebiet (=potenziell Top 5): Schilfrohrsänger, Wasserralle

Entscheidende Faktoren für die Anzahl der Brutreviere der wertgebenden Vogelarten des Lebensraumes Röhricht sind ausreichend breite Schilf- und Altschilfbestände, welche unverzichtbar für das Brutgeschehen der Zielarten sind. Im Vorjahr gemähte Schilfbestände entlang der Gräben, sowie auf den Schlägen können bestenfalls für eine Folgebrut genutzt werden. Daher ist bei der Pflege, die außerhalb der Brutzeiten erfolgen muss, so viel Altschilf wie möglich zu erhalten. Die Mahd in den vorhandenen Schilfbereichen ist auf das absolut Notwendigste zu beschränken, und im besten Fall gänzlich zu unterlassen. Die **bestehenden** Schilfflächen sind als gesetzlich geschützte Biotop- und Vogelhabitate zu erhalten. Schilfflächen, die als landwirtschaftliche Flächen in der Agrarförderung angemeldet sind, sollen mit dem landwirtschaftlichen Nutzungscode weitergeführt werden, der für die Flächen in Natura-2000-Gebieten vorgesehen ist, die aufgrund von Naturschutzmaßnahmen nicht mehr als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden können. Alle ein- bis zwei Jahre ist die Besiedlung mit Gehölzen und Neophyten wie Springkraut zu überprüfen und ggf. sind diese zu entfernen. Dann können die Flächen in der Agrarförderung bleiben. (s. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)  
**Maßnahmencode 15. Duldung von natürlichen Prozessen unter Bekämpfung von Neophyten – Erhaltung der Schilfbestände**

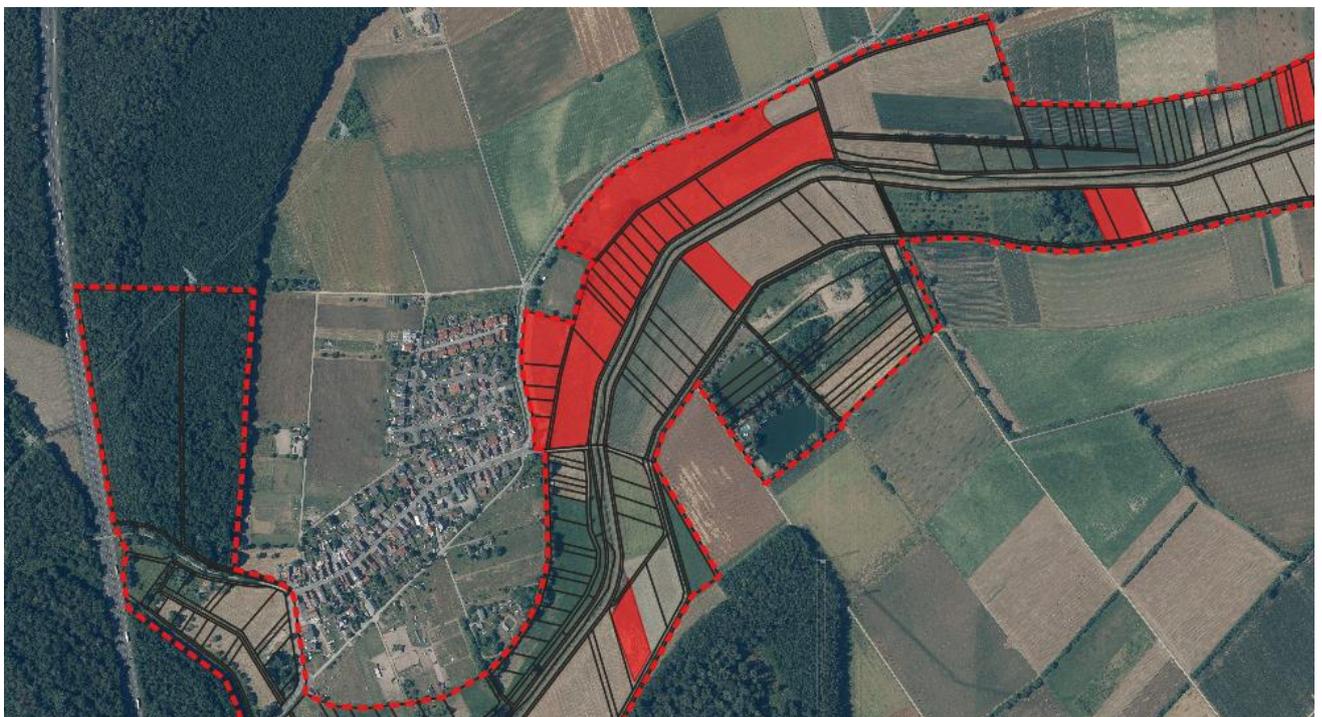


Abb. 18: Zielzustand der Schilfflächen bei Langwaden



Abb. 19: Zielzustand der Schilfflächen bei Rodau



Abb. 180: Zielzustand der Schilfflächen bei Fehlheim

Die Erweiterung von Schilfflächen soll durch Umwandlung von Grünlandflächen erfolgen. Hierfür sollen freiwillige Landschaftspflegeverträge mit dem Schutzgebietsmanagement abgeschlossen oder die Flächen erworben werden. Dazu ist auf den ehemals mit Schilf bestandenen Flächen nord-östlich von Rodau, (Alt-) Schilf durch eine angepasste Bewirtschaftungsweise zu dulden und flächig zu entwickeln. Die Mahd der Schilfflächen soll im Gegensatz zu den vergangenen Jahren unterlassen bleiben. Dies gilt ebenso für die Flächen nördlich des Horstgrabens von Fehlheim, sowie südlich von Langwaden (Abb. 18 - 20). . Alle ein- bis zwei Jahre ist die Besiedlung mit Gehölzen und Neophyten wie Springkraut zu überprüfen und ggf. sind diese zu entfernen. Das Verfüllen von feuchten Senken in Acker- und Grünlandflächen ist verboten.

**Maßnahmencode 01.01.03. Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilgebiete ohne Bewirtschaftung (Entwicklung und Erweiterung von Altschilfflächen)**

Die Böschungen des Lindenbruch- und Horstgrabens werden jährlich durch den Gewässerverband Bergstraße gemäht. Bei der Unterhaltung darf vorhandenes Schilf auf den Banketten nicht abgemäht werden, da Schilf ein essenzielles Vogel-Habitat ist. Altschilf ist zu erhalten. Auf eine Mahd der Schilfbestände ist daher generell zu verzichten.

Die Mahd von Bereichen ohne Schilf ist abschnittsweise und alternierend durchzuführen. Das Schnittgut ist abzuräumen und nicht zu mulchen. Die Mahd sollte insbesondere in sensiblen Bereichen möglichst mit Balkenmähern durchgeführt werden.

Die Mahd der Böschungen sollte aus Artenschutzgründen nach dem 01. August stattfinden. Diese Maßnahme dient auch dazu, den Besucherverkehr von den Gräben abzulenken und eine störungsarme Zone entlang der potenziellen Bruthabitate zu schaffen. Aufkommende Gehölzsukzession ist zu unterbinden.

**Maßnahmcodes 01.02.01.06. Mahd mit bestimmten Vorgaben an den Gräben**

**Maßnahmcodes 12.01.02. Entbuschung - Zurückdrängen der Gehölzsukzession in extensiv gepflegten Grabenbereichen**

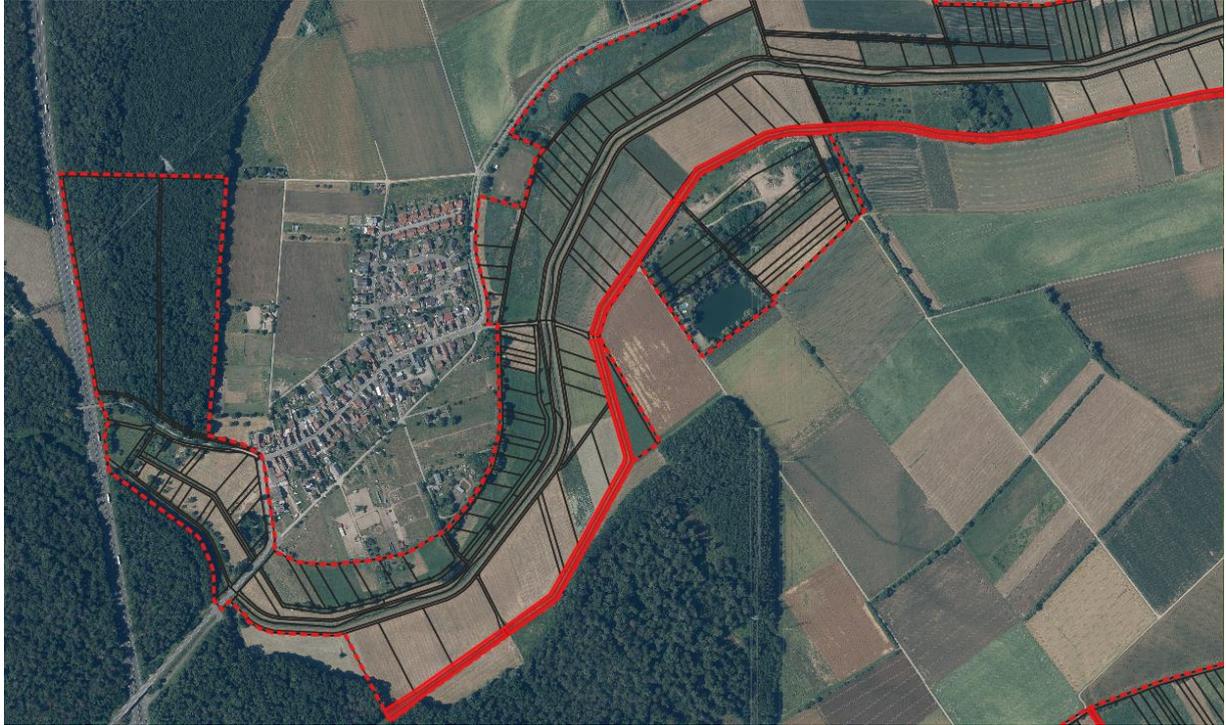


Abb. 191: Unterhaltungspflege Lindenbruchgraben bei Langwaden

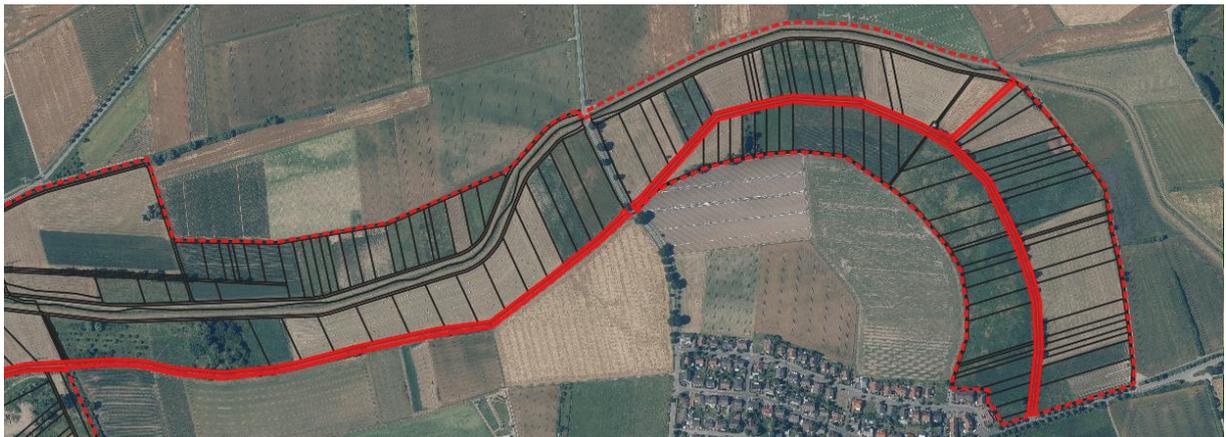


Abb. 202: Unterhaltungspflege Lindenbruchgraben bei Rodau



Abb. 213: *Unterhaltungspflege Horstgraben bei Fehlheim*

Zur Verbesserung der Bruthabitate für die oben genannten Zielarten, sind die grabenbegleitenden Schilfsäume entlang des Lindenbruchgrabens bei Langwaden und Rodau mit einer Mindestbreite von 5 m in beide Richtungen durch das Schutzgebietsmanagement zu entwickeln, sodass ein mindestens 10 m breiter Schilfgürtel entlang der Gräben vorhanden ist (s. Abb. 2121-23).

Im Bereich Fehlheim ist auf dem gesamten Abschnitt der aktuell einseitige Schilfbestand des Horstgrabens auf beiden Seiten mit Dauerschilf mit einer Breite von 3-5 m zu entwickeln. Die Umsetzung soll durch freiwillige Landschaftspflegeverträge oder durch den Flächenerwerb erfolgen. Röhrichtbestände und Altschilf sind auch in diesen Bereichen zu fördern. Die Teile der angrenzenden Wegeparzellen sollen - dort wo es möglich ist - nicht gemäht werden, damit die ungemähten Streifen an den Gräben möglichst breit entwickelt werden und störungsarme Bereiche entstehen.

**Maßnahmcodes 01.01.03. Zulassen der natürlichen Sukzession im Umfeld des Lindenbruch- und Horstgrabens und der übrigen Gräben (Entwicklung von Altschilf)**

## b) Lebensraumkomplex Offenland

**Zielarten Vogelschutzgebiet Offenland:** Bekassine, *Braunkehlchen*, Kiebitz, Weißstorch, *Wiesenpieper*, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wachtel, *Wachtelkönig*, Wespenbussard (Nahrungshabitat), *Zwergsumpfhuhn*

**Weitere gebietsrelevante Arten:** Gastvögel des Grünlandes (Limikolen)

**Relevant als Jagdhabitat für:** Rotmilan, Wespenbussard

**Relevanz:**

Top 5 Gebiet in Hessen: -

Eines der wichtigsten Gebiete (Top 10): Weißstorch, *Wachtelkönig*

Potenziell wichtiges Gebiet (Potenziell Top 5): Bekassine, *Braunkehlchen*, Kiebitz,

Insbesondere im Teilgebiet bei Fehlheim ist der Grünland- bzw. Schilffanteil auf den Schlägen gering, die Umwandlung von Acker zu Grünlandflächen ist zu prüfen. Die Umwandlung der Flächen sollte auf möglichst feuchten Schlägen erfolgen, um die Entwicklung von Schilf zu gewährleisten. Indikator für geeignete Flächen ist unter anderem der ehemalige Schilfbestand aus den feuchteren Vorjahren. Hierfür können freiwillige Landschaftspflegeverträge mit dem Schutzgebietsmanagement abgeschlossen werden. Diese Maßnahme dient Vögeln des Offenlandes wie dem Kiebitz. In nassen Bereichen ist Schilf grundsätzlich zu dulden und zu entwickeln, sodass ebenso Brutbedingungen für Brutvögel der Röhrichtbereiche geschaffen werden.

**Maßnahmcodes 01.08.01. Umwandlung von Acker in Grünland**

Der Lindenbruchgraben soll im westlichen Bereich des Planungsraums bei Langwaden zur Erhöhung der Überflutungshäufigkeit sowie des Nässegrades durch den Gewässerverband Bergstraße weiter aufgestaut werden, um Habitate für die Ziel-Vogelarten des Offenlandes zu schaffen, die auf Feuchtgrünland angewiesen sind.

**Maßnahmengcode 04.03.02. Wasserstandsregulierung/ Wasserstandsanhhebung**



Abb. 224: Bereich mit Trockengefallenem Tümpel bei Fehlheim

Diese Maßnahme gilt für eine Fläche bei Fehlheim nordwestlich des Horstgrabens (s. Abb. 2224). In diesem Bereich befindet sich eine alte Ausgleichsmaßnahme mit dem Zielbiotop Stillgewässer, die im Zuge des Niederschlagsdefizits der letzten Jahre trockenfiel und zuwuchs. Hier wäre eine Vertiefung von etwa 50 cm anzustreben, um das Überflutungsgeschehen zu diversifizieren. Diese Maßnahme dient der Verbesserung der Nahrungshabitate für Vogelarten der Flachwasserzonen sowie durch entstehende Schilfrandbereiche für Arten des Lebensraumkomplexes Röhricht (KREUZIGER 2022 mdl.).

**Maßnahmengcode 04.07.02. Anlage von Flachwasserzonen**

### 5.3.1 Maßnahmen für Amphibien-Arten des Anhangs IV

#### Anhang IV-Arten im Gebiet:

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Die Populationen der Kreuzkröte und Knoblauchkröte befinden sich landesweit in einem schlechten Erhaltungsgrad (EHZ U2 ungünstig-schlecht). Laut der Roten Liste sind diese Amphibienarten in Deutschland und speziell in Hessen teilweise stark gefährdet (Kreuzkröte RL HE 3, Knoblauchkröte RL HE 2). Für diese Arten wurden bereits Artenhilfskonzepte aufgestellt.

Folgende Maßnahmen zur Optimierung der Laichgewässer werden vorgeschlagen (siehe LEITFADEN FÜR DIE MASSNAHMENPLANUNG 2019; S. 57):

1. Schutz und Schaffung flacher, schnell erwärmender, fischarmer oder fischfreier Laichgewässer
2. Schutz von vegetationsarmen Pionierstandorten (Abgrabungsflächen, Fahrspuren etc.) durch amphibienverträgliche Bewirtschaftung und Offenhaltung von Teilflächen im Rotationsverfahren
3. Schutz der Tagesverstecke in Form von grabbarem (lockeren) Substraten in Gewässernähe
4. Schutz sonnenexponierter, trockenwarmer Offenlandschaften mit vegetationsarmen, grabfähigen Böden

5. Schutz und Schaffung verschiedenster sekundärer Laichgewässer (einerseits flache, sonnenexponierte Gewässer und Pfützen, andererseits tiefere Dauergewässer und Weiher)
6. Pflege der Ackersenken bzw. –Mulden, durch eine flache Pflugbearbeitung oder andere bodenschonende Bearbeitungen
7. Äcker mit höherer Überflutungshäufigkeit und Ackergräben einseitig von Schilf befreien und abflachen

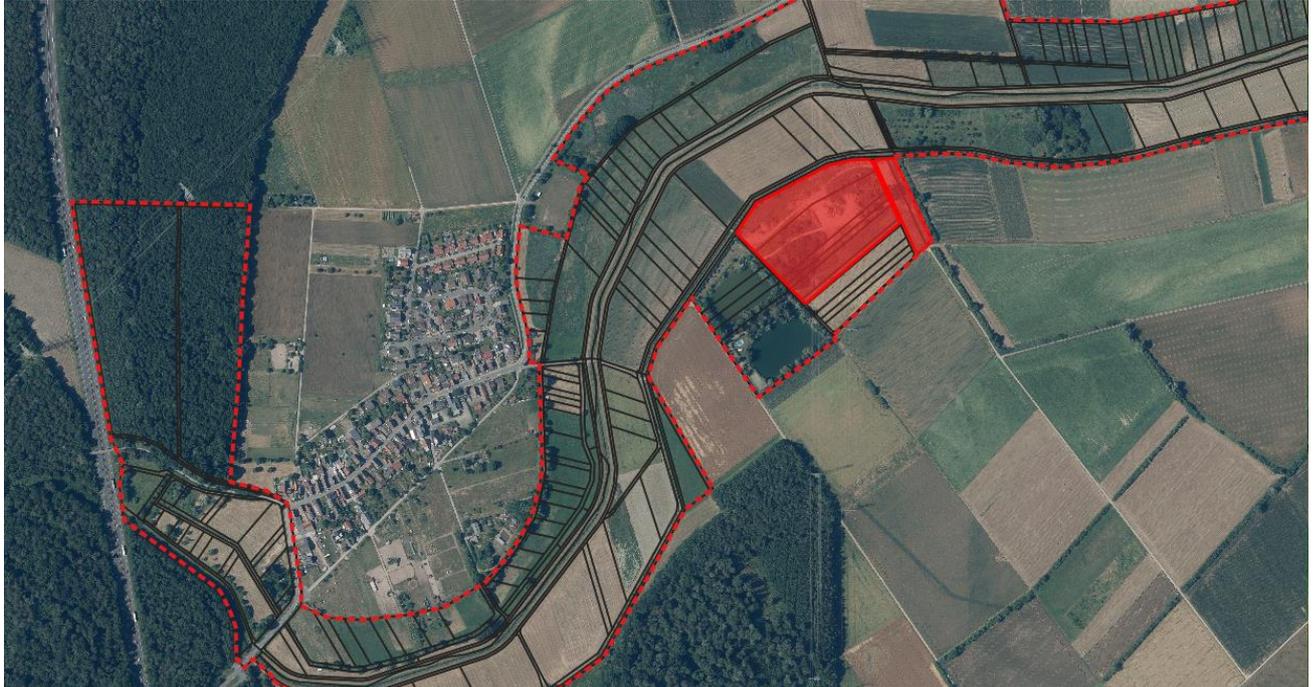


Abb. 25: Fläche der Bauschuttdeponie bei Langwaden

Im Bereich der Bauschuttdeponie liegen Nachweise der Kreuzkröte vor. Zur Schaffung geeigneter Laichplätze sind auf dem Gelände besonnte und temporär mit Wasser gefüllte Senken mit einer Tiefe von etwa 30 cm herzustellen. Diese sind nicht zu verfüllen und von aufkommender Sukzession freizuhalten. Die Herstellung ist in Absprache mit den Bauschuttdeponiebetreiber auf freiwillige Basis durchzuführen (s. Abb. 25).

**Maßnahmcodes 11.04.01.02. Anlage von temporären Kleinstgewässern – Umsetzung von Maßnahmen der Artenhilfskonzepte für Knoblauch und Kreuzkröte**

**Maßnahmcodes 12.01.02. Entbuschung / Entkusselung im Bereich der temporären Stillgewässer (Bauschuttdeponie)**

Zur Habitatoptimierung ist die Schaffung von Übergangsbereichen auch innerhalb der Grünländer anzustreben. Dazu sind flache Senken in Bereichen innerhalb der Flächen herzustellen. Diese sollen nicht zu tief sein, jedoch eine gewisse Mindestgröße aufweisen damit weitläufige Flächen temporär in unterschiedlicher Höhe überflutet werden (Böschungsneigung etwa 1:10). Dabei bietet es sich an in den Schlägen Bereiche mit einer topographischen Erhöhung zur Verbesserung der Überflutungsdynamik flach abzutragen. Dafür ist die Machbarkeit der Anlage der Senken sowie die Überflutungshäufigkeit der betroffenen Flächen vorerst zu prüfen.

Diese Maßnahme dient neben der Verbesserung der Nahrungshabitate für Limikolen oder dem Kiebitz auch der Herstellung von Laichhabitaten für Knoblauch- und Kreuzkröte (s. Abb. 236). Ggf.



Abb. 236: Prüfung der Anlage von Flachwasserzonen und Senken im Planungsraum

kann auch der Einbau von Metallwannen als Laichhabitat für spätlaichende Amphibien geprüft werden. Wie in der vorherigen Maßnahme sind die herzustellenden Flachgewässer von einer Verbuschung freizuhalten.

**Maßnahmencode 16.04. Sonstige (Prüfung der Anlage von Flachwasserzonen und flachen Senken in Grünländern bei Langwaden)**

**Maßnahmencode 12.01.02. Entbuschung / Entkusselung im Bereich der temporären Stillgewässer im Bereich der Grünländer**

Der vorhandene Amphibienzaun an der L 3261 in Langwaden wird seit vielen Jahren vom BUND Bensheim betreut. Der Zaun wurde auf Initiative der Naturschutzverbände 1983 errichtet und aus Naturschutzmitteln des Kreises Bergstraße finanziert. Seither wird die Anlage von den Verbänden betreut und alljährlich vor der Amphibiensaison repariert.

**Maßnahmencode 11.04.02. Erhaltung der Funktionsfähigkeit vorhandener Amphibien-Schutzanlagen an Verkehrswegen**

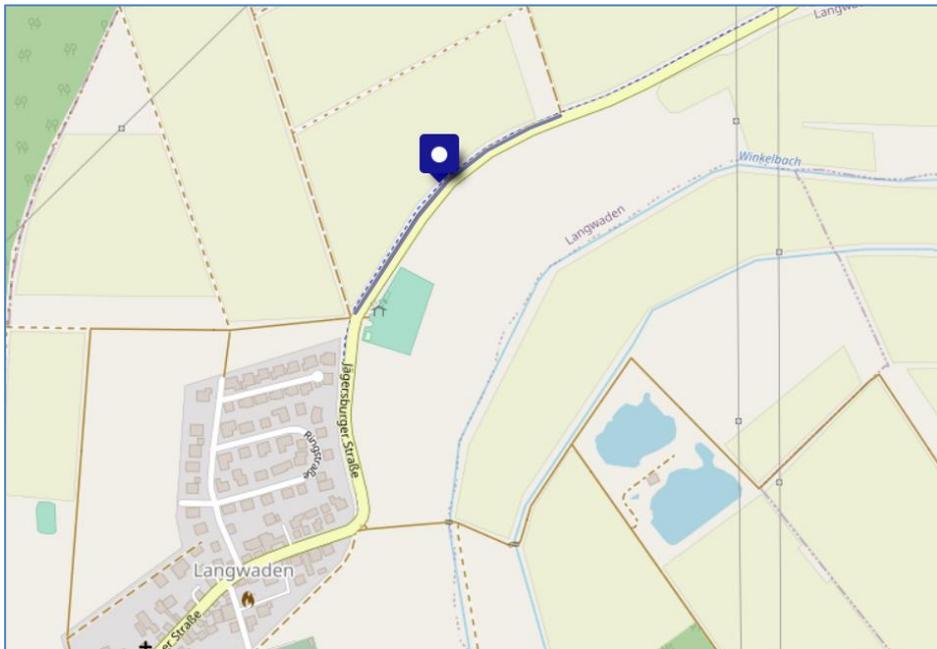


Abb. 27: Lage des Amphibienschutzzauns nördlich Langwaden  
<https://www.bund-bergstrasse.de/ueber-uns/bund-vor-ort/bensheim/amphibienzaun-langwaden/>

Entlang der L 3261 soll durch Hessen Mobil eine feste Amphibien-Schutzanlage installiert werden. Sie dient dem Schutz von Kreuz- und Knoblauchkröte, die zwischen dem Waldstück nördlich von Langwaden und den Feuchtegebieten des Vogelschutzgebietes wandern. Für die Herstellung und Wartung ist HessenMobil zuständig.

**Maßnahmengcode 11.04.02. Installation einer festen Amphibien-Schutzanlagen an Verkehrswegen**

#### 5.4. Maßnahmvorschläge zur Entwicklung von Arten bzw. deren Habitaten von einem guten zu einem hervorragenden Erhaltungsgrad (B>A)

**NATUREG Maßnahmentyp 4**

Keine.

#### 5.5. Maßnahmvorschläge zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten

**NATUREG Maßnahmentyp 5**

Südlich von Langwaden wurden Steinkauz-Populationen<sup>1</sup> nachgewiesen. Zur Förderung dieser Art ist eine Extensivierung von Grünland anzustreben. Die Wiesen sollten extensiv bewirtschaftet und möglichst kurz gemäht werden, um optimale Nahrungshabitate zu stellen. Die Umsetzung soll über Landschaftspflegeverträge oder HALM-Vereinbarungen erfolgen.

**Maßnahmengcode 01.02.01.06. Mahd mit besonderen Vorgaben (Staffelmahd, Mahd zwischen 01.06. und 25.06., tiefer Schnitt, Belassen von Altgrasstreifen)**

<sup>1</sup> Der Steinkauz ist keine für das Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen maßgeblich Art. Aufgrund aktueller Artenschutzmaßnahmen (Aufhängen von Brutkästen) des NABU Heppenheim im Bereich von Langwaden, wurde die Art dennoch mit in die Maßnahmenplanung aufgenommen.

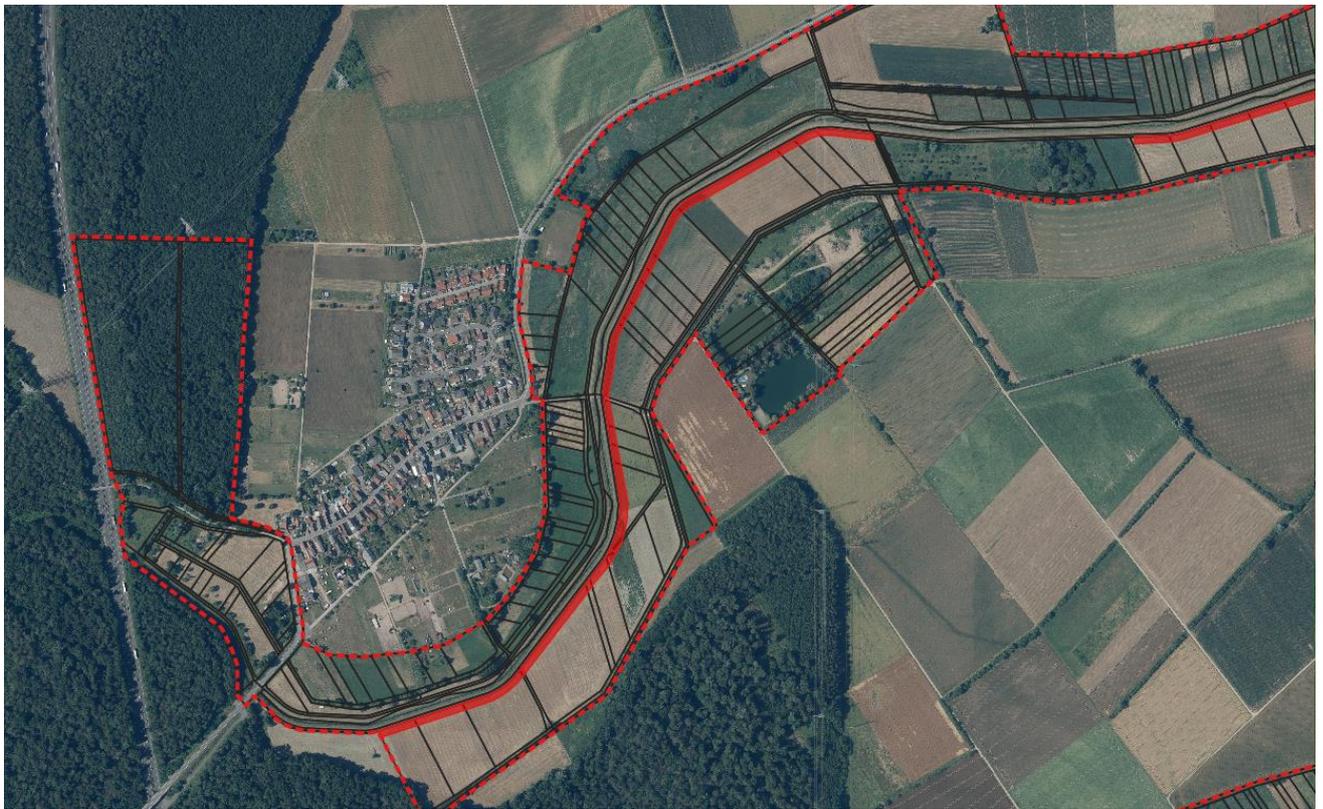


Abb.28: Biotopverbund (Schilfsaum) entlang Winkelbach West

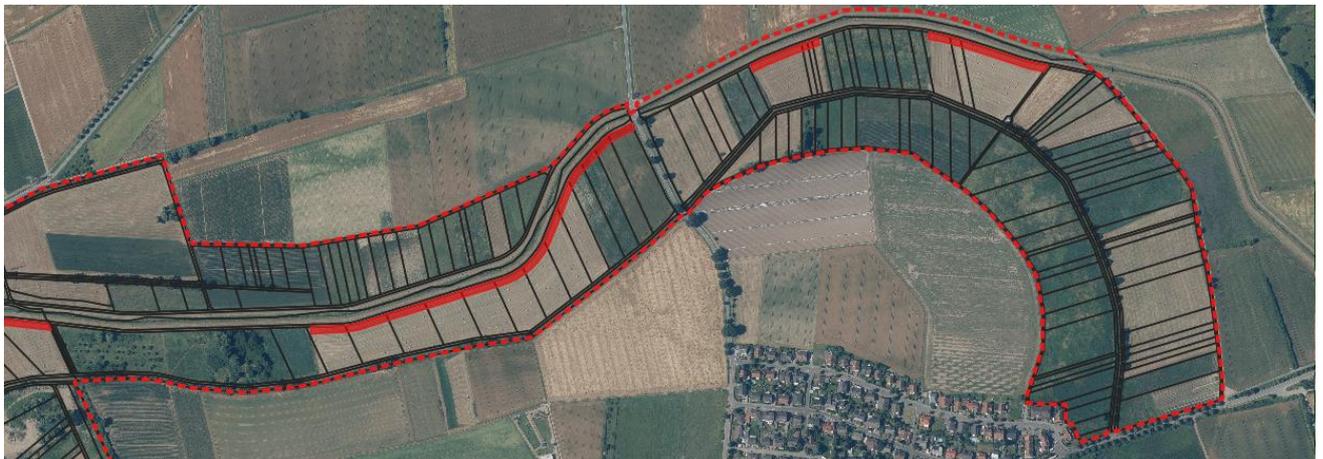


Abb.29: Biotopverbund (Schilfsaum) entlang Winkelbach Ost

In einigen Metern Abstand vor dem Deichfuß des Winkelgrabens soll am Randbereich der Flächen ein 5-10 m breiter Schilfgürtel als linearer Biotopverbund zwischen einzelnen Röhrichtflächen zu entwickelt werden (s. Abb.28 & Abb.). Hierfür können freiwillige Landschaftspflegeverträge mit dem Schutzgebietsmanagement abgeschlossen werden. Der Maßnahmenvorschlag ist im Kontext der Winkelbachrenaturierung zu betrachten und ggf. bei einer Umsetzung an die neuen topographischen Gegebenheiten anzupassen oder in die Vorhabensplanung einzuarbeiten. Ein Biotopverbund bestehend aus Schilf zwischen den Flächen würde den verstreut liegenden Komplex der einzelnen Flächen verbinden und den räumlichen Zusammenhang der Flächen stärken.

**Maßnahmencode 12.03. Schaffung von Strukturen (Anlage von linearen Schilfsäumen als Biotopverbund)**

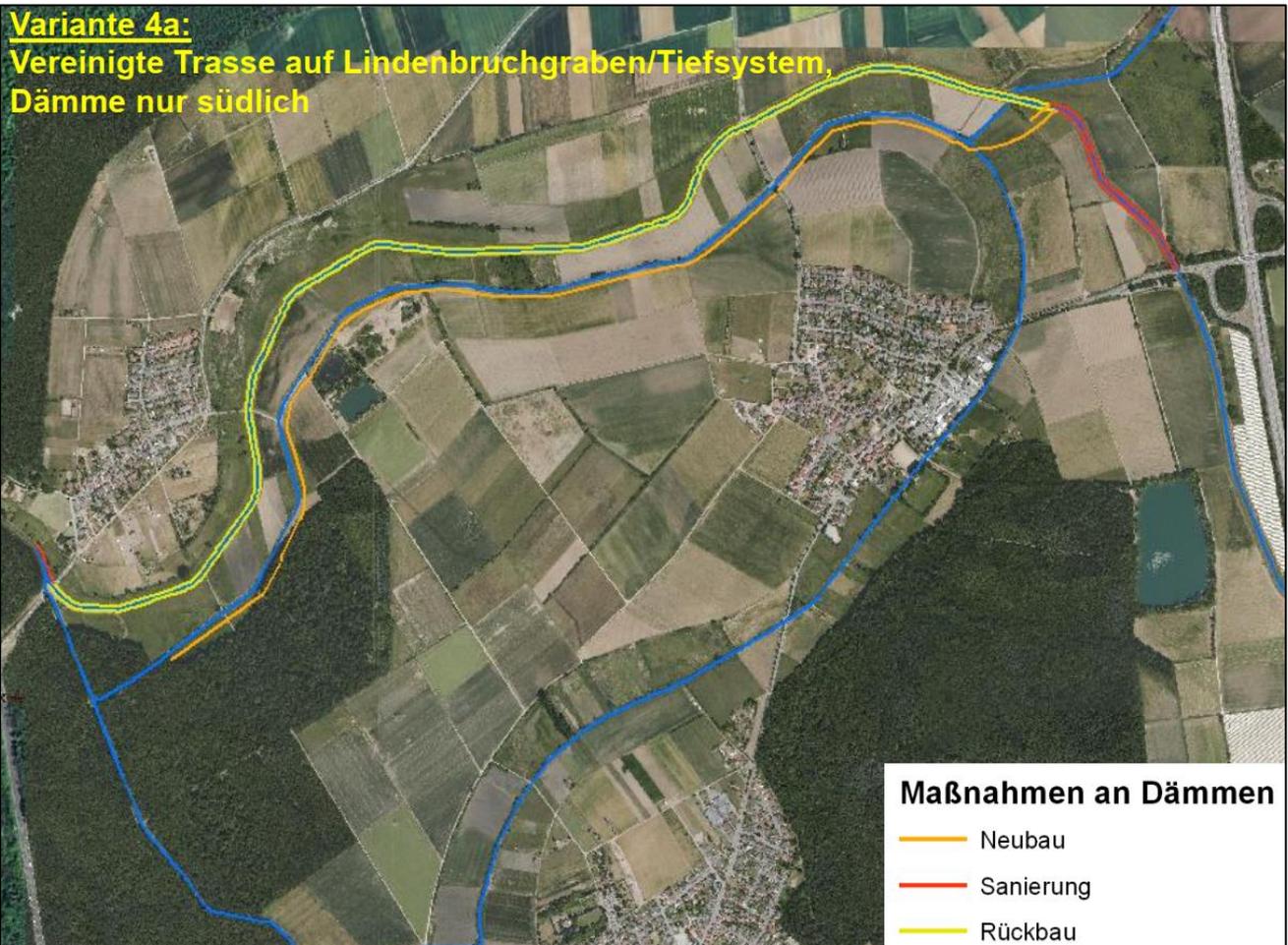


Abb. 240: Vorzugsvariante 4a der geplanten Winkelbachrenaturierung (GVB 2017)

Der Wasserverband Bergstraße sieht für den Winkelbach Renaturierungen des Flusses vor. Es liegt eine Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 2012 mit verschiedenen Varianten vor. Die Vorzugsvariante 4a würde die Überflutungsdynamik des naturfernen und im Hochsystem eingedeichten Winkelbachs erheblich verbessern und die Brutbedingungen für an Wasser, Röhrlicht und Feuchtgrünland gebundene Zielarten vielfältig begünstigen (s. Abb. 30). Die Umsetzung der Renaturierung bedarf eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

**Maßnahmengruppe 16.04. Sonstige (Vorbereitung eines Genehmigungsverfahrens zur Renaturierung des Winkelbachs)**

## 5.6. NATUREG-Maßnahmentyp 6: Sonstige Maßnahmen

Erhaltung eines Feldgehölzes in der Winkelbachaue zwischen Rodau und Langwaden als Strukturelement der Kulturlandschaft und für Gehölzbrüter.

**Maßnahmengruppe 01.10.03 Erhalt von Feldgehölzen**

Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Pflanzen, soweit dies fachlich erforderlich und erfolgsversprechend ist.

Die Schilfbestände sind alle zwei Jahre auf einen Bewuchs von invasiven Neophyten zu untersuchen. Aufkommende invasive Gehölze sind bei Bedarf zu beseitigen.

Südlich von Langwaden am Lindenbruchgraben existiert ein größerer Bestand des Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*). Dieser ist naturschutzfachlich, sowie in Betracht des

Verletzungsrisikos bislang nicht problematisch. Der Bestand sollte dennoch im Hinblick auf die geplante Renaturierung des Winkelbachs beobachtet werden.

**Maßnahmcodes 15.04. Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten**

An markanten Stellen sollen weitere Informationstafeln zur Sensibilisierung der Besucher aufgestellt werden. Sie sollen schwerpunktmäßig die Vögel und die Amphibien behandeln.

**Maßnahmcodes 14. Beschaffung und Unterhaltung von Informationstafeln**

## 6. Report aus dem Planungsjournal

	<b>Maßnahmen Code</b>	<b>Erläuterung</b>	<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen -typ</b>	<b>Durchführung</b>
	16.01.	Landwirtschaft Ackerbau unter Einhaltung der GLÖZ-Regeln		1	2024 und Folgejahre
	<b>01.03.01.</b>	<b>Grünlandextensivierung auf Teilflächen</b>	Erhaltung von Vogel-Habitaten	1	2024 und Folgejahre
	16.04.	Unterhaltung der Sommer- und Winterdeiche des Winkelbachs im Hochsystem, abschnittsweise	Erhaltung von Brutvogel-Habitaten	1	2024 und Folgejahre
	04.06.	<b>Extensivierung der Grabenunterhaltung</b>	Erhaltung von Brutvogel-Habitaten		
	16.04.	<b>Sonstiges (Wege, Straßen, Bahnstrecke, Gebäude, Vereinsgelände etc.)</b>		1	
	16.04.	Keine Schilfmahd an Wegrändern	Erhaltung von Vogel-Habitaten	1	2024 und Folgejahre
	<b>01.09.03</b>	Aushagerung von Wegrändern	Verbesserung der Nahrungsgrundlage	1	2024 und Folgejahre
	11.02.	Erhaltung der offenen Landschaft	Brutraum für Brutvögel des Offenlandes	2	2024 und Folgejahre
	01.03.01.	Acker-Extensivierung auf Teilflächen im Rahmen von freiwilligen (HALM) Vereinbarungen	Verbesserung der Nahrungsgrundlage auf Ackerflächen	2	2023
	01.03.01.	Grünland- Extensivierung auf Teilflächen	Verbesserung der Nahrungsgrundlage auf Grünlandflächen	2	2024 und Folgejahre
	01.02.	Fortsetzung der extensiven Grünlandbewirtschaftung	Kompensationsflächen der Stadt Bensheim, mit extensiver Bewirtschaftung	2	2023 und Folgejahre
	01.10.01.	Erhalt von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen	Kompensationsmaßnahme zur Erhaltung von Vogel-Habitaten des Offenlandes	2	2023 und Folgejahre

	<b>Maßnahmen Code</b>	<b>Erläuterung</b>	<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen-typ</b>	<b>Durchführung</b>
	02.04.03.	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	Erhaltung von Vogel-Habitaten für Greifvögel und Spechte	2	2023 und Folgejahre
	16.04	Prüfauftrag für Wiedervernässung, Aufstau, Schließung und Entfernung von Gräben und Drainagen sowie zur Wasserstandsregulierung/ Wasserstandsanhhebung	Verbesserung der Brut- und Laichhabitate für wassergebundene Arten	2	2023 oder Folgejahre
	11.02.04.	Erhaltung/ Pflege von Steilwänden	Förderung der Uferschwalben und des Eisvogels.	2	2024 und Folgejahre
	12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung im mehrjährigen Turnus im Bereich der §30-Biotope	Aufrechterhaltung des Offenlandcharakters in Bereichen von Großseggenrieden, Röhrichten, Feuchtbrachen, Hochstaudenfluren	2	2024 und Folgejahre
	12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung im mehrjährigen Turnus im Bereich der Uferzonen von Stillgewässern	Aufrechterhaltung der Besonnung der Uferzonen von Stillgewässern	2	2024 und Folgejahre
	16.04.	Prüfauftrag für Wiedervernässung, Aufstau, Schließung und Entfernung von Gräben und Drainagen	Wiedervernässung von Flächen mit Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Sumpfgewäucher, Grünland feuchter bis nasser Standorte inkl. Flutrasen	2	2024 und Folgejahre
	12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung im mehrjährigen Turnus	Erhalt der Großseggenriede, Feuchtbrachen, Hochstaudenfluren inkl. Röhrichte, Eutrophe Stillgewässer mit Schwimmpflanzen-Vegetation, naturnahe Stillgewässer	2	2024 und Folgejahre
	15.04.	zurzeit keine Maßnahmen, Erhaltung als forstliche Kernfläche	Erhaltung des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes	2	2023 und Folgejahre
	15	Duldung von natürlichen Prozessen - Unterlassen der Mahd von Schilfbeständen - Erhaltung der Schilfbestände	Erhaltung und Vergrößerung der Schilfbestände als Brutvogel-Habitat	3	2023 und Folgejahre
	01.01.03.	Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilgebiete ohne Bewirtschaftung	Entwicklung von Altschilf	3	2023 und Folgejahre
	01.02.01.06.	Mahd mit bestimmten Vorgaben an den Gräben	Entwicklung von Altschilf an den Gräben	3	2023 und Folgejahre
	12.01.02.	Entbuschung - Zurückdrängen der	Entwicklung von Altschilf an den Gräben	3	2024 und Folgejahre

	<b>Maßnahmen Code</b>	<b>Erläuterung</b>	<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen-typ</b>	<b>Durchführung</b>
		Gehölzsukzession in extensiv gepflegten Grabenbereichen			
	01.01.03.	Zulassen der natürlichen Sukzession im Umfeld des Lindenbruch- und Horstgrabens und der übrigen Gräben	Entwicklung von Altschilf durch Verbreiterung des Schilfstreifens an den Gräben	3	2024 und Folgejahre
	01.08.01.	Umwandlung von Acker in Grünland	Förderung des Grünlandanteils und der Schilfbestände auf feuchten Flächen	3	2024 und Folgejahre
	04.03.02.	Fortsetzung der Wasserstandsregulierung/ Wasserstandsanhhebung	Verbesserung der Habitate für Offenland-Vogelarten, die auf Feuchtgrünland angewiesen sind	3	2024 oder Folgejahre
	04.07.02.	Anlage von Flachwasserzonen	Verbesserung der Nahrungshabitate für Vogelarten der Flachwasserzonen und Röhrichte	3	2024 oder Folgejahre
	11.04.01.02.	Anlage von temporären Kleinstgewässern für Anhang IV-Arten	Schaffung geeigneter Laichplätze, für FFH Anhang IV-Amphibien	3	2024 oder Folgejahre
	12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung im Bereich der temporären Stillgewässer (Bauschuttdeponie)	Umsetzung der Artenhilfskonzepte für Knoblauchkröte und Kreuzkröte (Maßnahme für FFH-IV-Arten), Gewährleistung der Besonnung	3	2024 und Folgejahre
	16.04	Prüfung der Anlage von Flachwasserzonen und flachen Senken in Grünländern bei Langwaden	Umsetzung der Artenhilfskonzepte für Knoblauch und Kreuzkröte (Maßnahme für FFH-IV-Arten), Neuschaffung Laichplätze	3	2024 oder Folgejahre
	12.01.02.	Entbuschung - Zurückdrängen der Gehölzsukzession Entkusselung im Bereich der temporären Stillgewässer auf Grünland	Gewährleistung der Besonnung der temporären Stillgewässer zur Erhaltung geeigneter Laichplätze, für FFH Anhang IV-Amphibien	3	nach Fertigstellung der Senken
	11.04.02.	Einsatz mobiler Schutzanlagen an der L3261	Schutz von Amphibienwanderungen	3	2023 und Folgejahre
	11.04.02.	Installation einer festen Amphibien-Schutzanlage an der L3261	Schutz von Amphibienwanderungen	3	2024 und Folgejahre
	01.02.01.06.	Mahd mit besonderen Vorgaben (Staffelmahd, Mahd zwischen 01.06. und 25.06., tiefer Schnitt, Belassen von Altgrasstreifen)	Förderung von Nahrungshabitaten des Steinkauzes	5	2024 und Folgejahre

	<b>Maßnahmen Code</b>	<b>Erläuterung</b>	<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen -typ</b>	<b>Durchführung</b>
	12.03	Schaffung von Strukturen, Anlage von linearen Schilfsäumen	Verbindung von Schilfflächen entlang des Winkelbachs als Biotopverbund	5	2024 und Folgejahre
	16.04	Vorbereitung eines Genehmigungsverfahrens zur Renaturierung des Winkelbachs	Verbesserung der Lebensräume für an Wasser, Röhrriech und Feuchtgrünland gebundene Vogelarten	5	2025 oder Folgejahre
	01.10.03	Erhalt von Feldgehölzen	Erhaltung von Habitaten für Vogelarten des Halboffenlandes	6	2023 und Folgejahre
	15.04.	Beobachtung der Neophytenausbreitung in den Schilfbereichen	Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Pflanzen, bei Bedarf	6	2023 und Folgejahre
	14.	Beschaffung und Unterhaltung von Informationsschildern zum Vogelschutzgebiet	Öffentlichkeitsarbeit	6	2023 und Folgejahre

## 7. Literatur

### NATURA 2000 und allgemeine Grundlagen

DDK RP DA 2023: Digitales Deichkataster des RP Darmstadt, Stand 2023

Erhaltungsziele der Arten im Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Anlage 3b

[https://www.staatsanzeiger-hessen.de/dokument/?user\\_nvurlapi\\_pi1\[pdf\]=StAnz-Hessen-Ausgabe-2016-44.pdf#page=4](https://www.staatsanzeiger-hessen.de/dokument/?user_nvurlapi_pi1[pdf]=StAnz-Hessen-Ausgabe-2016-44.pdf#page=4)

Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“, Planungsgruppe für Natur und Landschaft, Dr. Josef Kreuziger, Frank Bernshausen, im Auftrag des RP Darmstadt, Version 1.3.2007

GVB (Gewässerverband Bergstraße) 2017: Der Winkelbach auf den Gemarkungen Zwingenberg (Rodau) und Bensheim (Langwaden, Schwanheim und Fehlheim), Deichsanierung (HWS) und ökologische Aufwertung (WRRL), Präsentation

GVB (Gewässerverband Bergstraße) 2012: Machbarkeitsstudie Hochwasserschutz und Renaturierung Winkelbach. Bearbeitung BGS Wasser, Darmstadt 2012

HLBK - Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung 2019, Los 7 „Hessisches Ried Süd“, Ergebnisbericht und Karten 2019. Erstellt im Auftrag des Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG); Bürogemeinschaft Bioplan, BÖF, Neckermann-Achterholt, FaGuS, PLÖN 2019

HLNUG (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) (2019): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019 Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019)

HMUKLV (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) 2023: Leitlinien für die Erhaltung und Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen in Hessen. Teil I: Grünland-Lebensraumtypen. 1. Fassung Stand März 2023

HMUKLV 2014: Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessen, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) (10. Fassung, Stand Mai 2014)

KREUZIGER, J. 2023: Stellungnahme zum Entwurf der Bewirtschaftungsplans Rodau-Langwaden und den dort vorkommenden Brut- und Rastvogelarten; E-Mail vom 5.10.2023

Mathar, W., Lauer, B., Dr. Kuprian, M., & Lenz, M. (2019). Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000- und Naturschutzgebieten, Version 1.2. Darmstadt: Regierungspräsidium Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde. Stand 16.12.2019

SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ (Landkreis Darmstadt).- Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; Zwingenberg, 127 S., Kreuziger, J. & M. Werner., Stand 2017

SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“, Dr. Kreuziger im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Stand: 21.12.2020

Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 (alt)

Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016  
[https://www.staatsanzeiger-hessen.de/dokument/?user\\_nvurlapi\\_pi1\[pdf\]=StAnz-Hessen-Ausgabe-2016-44.pdf#page=4](https://www.staatsanzeiger-hessen.de/dokument/?user_nvurlapi_pi1[pdf]=StAnz-Hessen-Ausgabe-2016-44.pdf#page=4)

Ortsbegehung im Planungsraum Rodau-Langwaden mit Herrn Dr. Josef Kreuziger am 02.08.2022

E-Mailverkehr über maßgebliche und vorkommende Arten im Planungsraum Rodau-Langwaden vom 03.08.2022 mit Herr Dr. Josef Kreuziger

## **Vogelarten**

Artenhilfskonzept für den Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius* SCOPOLI, 1786) in Hessen, A. Malten und M. Werner im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Stand: 26.10.2015

Artenhilfskonzept für den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) in Hessen, S. Stübing und G. Bauschmann im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, Stand: 01.11.2011

Artenhilfskonzept für den Neuntöter (*Lanius collurio*) in Hessen, J. Kreuziger und M. Hormann im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Stand: Oktober 2018

Maßnahmenblatt Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Versionsdatum: 01.11.2015

Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.- Vogel und Umwelt 21(1-2): 37-69; Wiesbaden (HMUKLV), Werner, M., Bauschmann, G., Hormann, M. & Stiefel, D.:

[https://natureg.hessen.de/resources/recherche/VSW/Voegel/V+UB21\\_H1\\_2\\_Brutvogelarten\\_Erhaltungszustaende2014\\_Ampel.pdf](https://natureg.hessen.de/resources/recherche/VSW/Voegel/V+UB21_H1_2_Brutvogelarten_Erhaltungszustaende2014_Ampel.pdf), Stand 2014

Kreuziger 2023: Im Planungsraum Rodau-Langwaden vorkommende VSG-Erhaltungsziele nach Anhang I und § 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie: Vogelarten, die im VSG Altneckarschlingen geschützt sind und im Planungsraum Rodau-Langwaden vorkommen. E-Mail vom 15.9.2023

### **Wald:**

Hessen Forst, Forstamt Lampertheim (2022): Emailverkehr vom 26.08.2022 mit Herrn Werner Kluge

### **Amphibien**

Die Verbreitung der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in Hessen unter besonderer Berücksichtigung der Naturräume D46, D47 & D53 – AGAR im Auftrag von Hessen-Forst FENA 2005

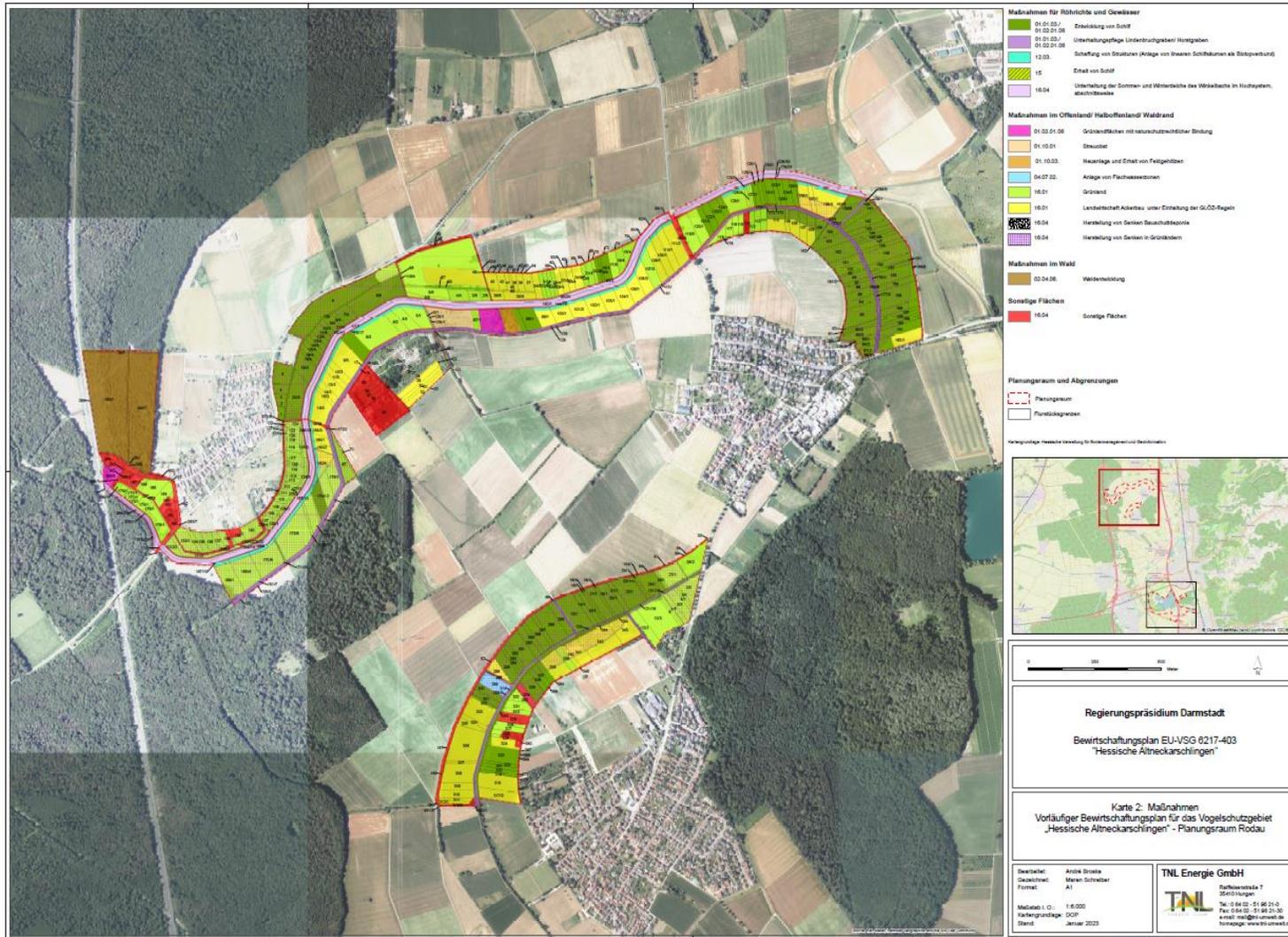
Artenhilfskonzept Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in Hessen, Willigalla – Ökologische Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst Servicezentrum Forsteinrichtung und Forsteinrichtung (FENA), überarbeitete Version, Stand November 2016

Landesweites Artenhilfskonzept Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), AGAR im Auftrag von Hessen-Forst FENA Stand März 2009

Bewirtschaftungsplan für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in Südhessen. Bearbeitung: Wolfgang Mohr, Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. V 51.1. Stand: 20. November 2012

## 8. Anhang

### 8.1. Maßnahmenkarte Planungsraum Rodau-Langwaden

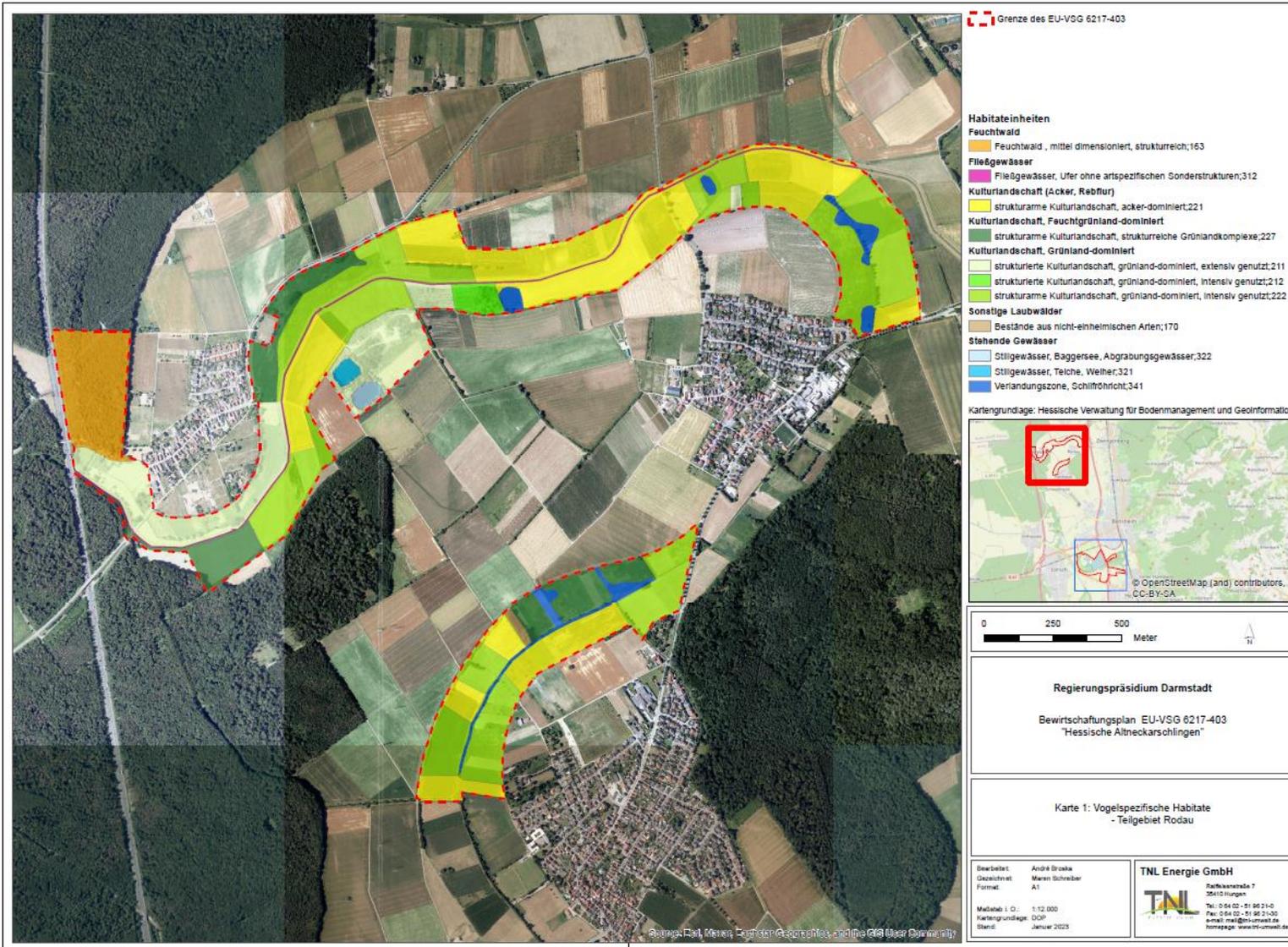


### HINWEISE:

Die Beschreibung der Maßnahme ist an dieser Stelle nur stichwortartig. Maßgebend ist die Beschreibung im Textbereich. Nicht alle Maßnahmen des Planungsplans werden dargestellt.

Flächen können mit mehreren Maßnahmen belegt sein, die farbliche Darstellung erfolgt dann nach dem Überwiegenheitsprinzip. Für kleinflächige/linienartige Maßnahmen (z. Bsp. Grabenpflege) können bei Bedarf Karten in einem größeren Maßstab gefertigt werden.

## 8.2. Karte Vogelspezifische Habitate Rodau-Langwaden



## 8.2.1. HALM H.2 Kreuzkröte

### HALM H.2: Temporäre Laichgewässer auf Ackerstandorten zum Schutz der Wechselkröte (Duldung von Ackermulden)

#### Habitatansprüche

Die Wechselkröte (FFH-Anhang IV) besiedelt trocken-warme Habitate mit lückiger oder niedriger Vegetation in Höhenlagen bis ca. 200 m ü NN. Entscheidend für den Lebensraum sind grabbare Böden (Sand- und Lössböden) und ein ausreichendes Nahrungsangebot (Insekten). Für die Pionierart Wechselkröte bieten flache temporäre Gewässer auf Rohböden, wie sie z.B. auf regelmäßig bewirtschaftete Ackerflächen immer wieder neu entstehen, optimale Laichbedingungen. Geeignet sind kleine bis mittelgroße vegetationsarme und fischfreie Stillgewässer, die voll besonnt sind und sich schnell erwärmen. Sie stellen keine besonderen Ansprüche an die Wasserqualität.



Foto: Andreas Molten

#### Gegenstand der Förderung und Förderverpflichtungen

1. Verpflichtungsgrundlage ist die **Duldung und Erhaltung von Bodensenken oder -mulden** auf ackerbaulich bearbeiteten Schlägen im Rahmen der Fruchtfolge sowie die Duldung zeitweise auftretender Überflutungen. Richtwert für eine Mulde ist eine Mindestdiefe von 20 cm und eine Mindestgröße von 1000 m<sup>2</sup>. Auf Maßnahmen, die eine Erhöhung des Bodenniveaus bewirken, wird verzichtet, es werden **KEINE** genehmigungsfreien und potentiell genehmigungsfähigen **BODENVERFÜLLUNGEN** durchgeführt, ebenso werden keine aktiven Entwässerungsmaßnahmen (z.B. durch Neuanlage oder Instandsetzung von Drainagen) durchgeführt.
2. Die Verpflichtungsfläche wird im Rahmen der Fruchtfolge des Betriebes unter folgenden Bedingungen normal bewirtschaftet:
  - a) Die Pflugtiefe auf dem gesamten Schlag beträgt maximal 40 cm.
  - b) Beim Einsatz fischtoxischer Pflanzenschutzmittel sind die Anwendungshinweise für periodisch wasserführende Oberflächengewässer zu beachten.
  - c) Im Falle der Überflutung, ist darauf zu achten, dass bei der Ausbringung von Dünger kein Düngemittel direkt in das Gewässer, sowie auf einen Pufferstreifen von 2 m neben dem Gewässer gelangt.

#### Vergütung/Höhe der Förderung

Für die **Duldung und Erhaltung von Ackermulden oder -senken** werden bis maximal 4 ha Verpflichtungsfläche **70 €/ha pro Jahr** vergütet.

Es gibt die Möglichkeit einer einjährigen oder einer fünfjährigen Verpflichtung.

Außerhalb der Verpflichtungsflächen bestehen keine Auflagen.

**Aktuelle Informationen über HALM H2 ab 2023 beim Landratsamt Kreis Bergstraße**

## 8.2.2. HALM H.2 Knoblauchkröte



### Maßnahmenblatt Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)

#### HALM H2 „Extensive Ackerbewirtschaftung zum Erhalt der Knoblauchkröte“

Versiondatum: 24.04.2017



#### Habitatansprüche und Gefährdung

Die Knoblauchkröte (FFH-Anhang IV) besiedelt meist landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen im Umfeld geeigneter Laichgewässer. Sie ist nachtaktiv und verbringt – abgesehen von der Fortpflanzungszeit – den Tag meist eingegraben im Boden. Im Winter gräbt sie sich tiefer ein. Dementsprechend ist die Art auf lockere grabbare Böden angewiesen, die sie insbesondere auf ackerbaulich genutzten Schlägen findet. Der Pflanzenbewuchs bietet ihr Deckung, schlaginterne Nassstellen dienen als Nahrungsquelle und zur Feuchtigkeitsregulierung.

Aufgrund ihrer besonderen Lebensweise ist die Knoblauchkröte mehr als andere Amphibien durch intensive Formen der Bodenbewirtschaftung gefährdet:

- Die mechanische Bodenbearbeitung kann die eingegrabenen Tiere direkt schädigen oder töten.
- Dünger und Pflanzenschutzmittel können direkt amphibientoxisch wirken oder das Nahrungsangebot im Landlebensraum verringern.
- Zudem können Spritzmittel, die in Laichgewässer eingetragen werden, Laich und Kaulquappen schädigen.

#### Verbreitungsschwerpunkte in Hessen:

Horloff- und Wetterniederung, hessische Oberrheinebene, ehemalige Altneckarschlingen.

#### HALM-Angebot:

HALM-Vereinbarung im Rahmen des Moduls H2 „Arten- und Biotopschutz im Offenland“. Verpflichtungszeitraum: fünf Jahre, in bestimmten Ausnahmefällen kürzer.

Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung geeigneter Landlebensräume und Wanderkorridore der Knoblauchkröte durch die Verringerung der Gefahren durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie bestimmte Formen der Bodenbearbeitung. Die Maßnahmen dienen der Umsetzung des hessischen Artenhilfskonzepts für die Knoblauchkröte (MALTEN & STEINER 2007) und des Arten-Bewirtschaftungsplans für die Knoblauchkröte in Südhessen (RPDA 20.11.2012).

Grundsätzlich geeignet sind jährlich im Rahmen der Fruchtfolge bearbeitete Ackerflächen (ausgenommen Mais und hochwüchsige Energiepflanzen) im Umfeld bekannter Laichgewässer der Knoblauchkröte. Voraussetzung ist der Nachweis einer lokalen Knoblauchkrötenpopulation in den zurückliegenden drei Jahren. Die maximale Entfernung der Vertragsflächen zum Laichgewässer beträgt 1,5 km. Zwischen Laichgewässer und den HALM-Verpflichtungsflächen dürfen keine stark befahrenen Straßen liegen,



Foto: Andreas Malten

es sei denn, dass Amphibienzäune zur Hauptwanderzeit gestellt werden oder Amphibienleiteneinrichtungen vorhanden sind.

#### Maßnahmen und HALM-Verpflichtungen:

Auf der HALM-Verpflichtungsfläche sind folgende Förderverpflichtungen einzuhalten:

1. Keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zwischen dem 15.3. und 15.9.
2. Keine Anwendung von Düngemitteln (außer Festmist) zwischen dem 15.3. und 15.9.
3. Kein Pflügen zwischen dem 15.3. und 15.9. (Bodenbearbeitung/Grubben bis 10 cm Tiefe erlaubt, keine Verwendung von Scheibeneggen)
4. Keine maschinelle Bodenbearbeitung zur Hauptwanderungszeit (15.3.-15.4.)
5. Kein Tiefpflügen (mehr als 40 cm Pflugtiefe).

Gleichzeitig verpflichtet sich der Landwirtschaftsbetrieb zur Duldung vorhandener Nassstellen innerhalb des Ackers (HALM-Verpflichtungsfläche). Auf der Verpflichtungsfläche dürfen auch kleinfächig keine Maßnahmen zur Erhöhung des Bodenniveaus (z.B. Bodenauffüllungen, Bearbeitungstechnik) und keine Entwässerungsmaßnahmen (z.B. durch Neuanlage oder Instandsetzung von Drainagen) durchgeführt werden.

Außerhalb der unter die Verpflichtung fallenden Flächen bestehen keine Auflagen.

#### Vergütung

Für die unter die Verpflichtung fallenden Flächen wird für die erbrachten Leistungen (Nm. 1-5) eine jährlich auszuzahlende Grundvergütung vereinbart:

Grundvergütung: 360 EUR/ha Verpflichtungsfläche/Jahr. Die maximal anrechenbare Fläche ist die Schlaggröße.

**Aktuelle Informationen über HALM H2 ab 2023 beim Landratsamt Kreis Bergstraße**