

1.1. Regierungspräsidium Darmstadt



**Vorläufiger Bewirtschaftungsplan für das
EU-Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische
Altneckarschlingen“ (Teilgebiet Kreis Groß-Gerau und Kreis
Darmstadt-Dieburg)**

- Textentwurf -

Gültigkeit:

Versionsdatum: 07.12.2022

Darmstadt, den xxxxx

Betreuung:	Der Landrat des Landkreises Darmstadt- Dieburg
Landkreise:	Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg, Bergstraße
Stadt/ Gemeinde:	Alsbach-Hähnlein, Bensheim, Bickenbach, Büttelborn, Gernsheim, Ginsheim-Gustavsburg, Griesheim, Groß-Gerau, Heppenheim, Lorsch, Nauheim, Pfungstadt, Riedstadt, Trebur, Zwingenberg
Gemarkungen:	Allmendfeld, Alsbach-Hähnlein, Astheim, Bensheim, Berkach, Bickenbach, Büttelborn, Crumstadt, Dornheim, Gernsheim, Goddelau, Griesheim, Groß-Gerau, Heppenheim, Langwaden, Lorsch, Nauheim, Pfungstadt, Rodau, Schwanheim, Trebur, Wallerstädten, Wolfskehlen
Größe:	2.803 ha
NATURA 2000-Nummer:	6217-403

**Bearbeitung: Der Landrat des Landkreises Darmstadt- Dieburg,
FB Landwirtschaft und Umwelt, FT Landschaftspflege
Dipl.-Biol. Nadine Berck, Dr. Sabrina Krausch**

Hinweis:

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Bewirtschaftungsplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit den örtlichen GebietsbetreuerInnen, Der Landrat des Landkreises Darmstadt-Dieburg, FB Landwirtschaft und Umwelt, FT Landschaftspflege, Dipl.-Biol. Nadine Berck und Dr. Sabrina Krausch erfolgen.

Inhalt

1. Einführung	4
2. Gebietsbeschreibung	4
2.1. Entstehungsgeschichte	4
2.2. Lage	5
2.3. Klima.....	5
2.4. Geologie	6
2.5. Gliederung.....	6
2.6. Gebietsbeschreibung / vogelspezifische Habitate	7
2.6.1. Hauptabschnitt 1 - Schwarz- und Hegbachau.....	9
2.6.2. Hauptabschnitt 2 - Scheid- und Landbachgrabensystem.....	9
2.6.3. Hauptabschnitt 3 - Pfungstädter Moor bis Hähnlein	11
2.6.4. Hauptabschnitt 4 - Weschnitz-, Hambachkomplex.....	12
2.7. FFH-Gebiete im Planungsraum des VSG "Hessische Altneckarschlingen"	13
2.7.1. FFH-Gebiet "Kiessee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen" (6117-310)	13
2.8. Schutzwürdigkeit.....	14
3. Leitbild, Erhaltungsziel	15
3.1. Leitbilder	15
3.1.1. Leitbild – FFH-Gebiet „Kiessee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ (6117-310).....	16
3.2. Erhaltungsziele	16
3.2.1. Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie	18
3.2.2. Erhaltungsziele der Arten nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie	21
3.2.3. Erhaltungsziele - FFH-Gebiet "Kiessee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen" (6117-310)	26
3.3. Prognosen erreichbarer Ziele für Arten	26
3.3.1. Prognosen - FFH-Gebiet "Kiessee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen" (6117-310)	28
4. Beeinträchtigungen und Störungen.....	29
4.1. Störungen - FFH-Gebiet "Kiessee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen" (6117-310)	32
4.2. Priorisierung zur Vermeidung möglicher Maßnahmenkonflikte zwischen NATURA 200-Gebieten	33
4.2.1. Konflikte zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes 6117-310 „Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“	33
4.2.2. Konflikte zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes 6016-305 „Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich von Astheim“	33
5. Maßnahmenbeschreibungen	34
5.1. Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes	34
erforderlich sind (Maßnahmentyp 2)	34
5.1.1. Maßnahmen – landwirtschaftlicher Bereich.....	34
5.1.1.1 Allgemeine Maßnahmen (ohne Flächenbezug) – landwirtschaftlicher Bereich	35
5.1.1.2 Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen – landwirtschaftlicher Bereich.....	35
5.1.2. Maßnahmen – forstwirtschaftlicher Bereich	35
5.1.2.1 Allgemeine Maßnahmen (ohne Flächenbezug) – forstwirtschaftlicher Bereich.....	36
5.1.3. Maßnahmen – Bereich Freizeit und Erholung	36
5.1.3.1 Allgemeine Maßnahmen (ohne Flächenbezug) – Bereich Freizeit und Erholung	36
5.1.3.2 Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen – Bereich Freizeit und Erholung	37
5.1.4. Maßnahmen – wasserwirtschaftlicher Bereich	37
5.1.4.1 Allgemeine Maßnahmen (ohne Flächenbezug) – wasserwirtschaftlicher Bereich	37
5.1.4.2 Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen – wasserwirtschaftlicher Bereich	38
5.1.5. „Sonstige“ Maßnahmen.....	38
5.1.4.1 Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen – „sonstige“ Maßnahmen	38

1. Einführung

Das EU-Vogelschutzgebiet (VSG) „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403) wurde im Jahr 2004 vom Land Hessen als NATURA 2000-Gebiet im Sinne der FFH- und der EU-Vogelschutzrichtlinie (SSYMAN ET AL. 1998) im Regierungsbezirk Darmstadt gemeldet (TAMM & VSW 2004).

Nach Artikel 6 der FFH Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die besonderen Schutzgebiete (FFH Gebiete) festzulegen. Dazu gehören Bewirtschaftungspläne und Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH Richtlinie entsprechen. Managementpläne sind in Hessen modular zusammengesetzt. Die wichtigsten Module sind die Grunddatenerfassung und der mittelfristige Maßnahmenplan (Erlass des HMULV V12.1-1275 vom 18. März 2005).

Mit Meldung an die europäische Union geht nach Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) die Verpflichtung einher, diese Lebensräume ökologisch richtig zu gestalten, zu pflegen, gegebenenfalls wiederherzustellen bzw. neu zu erschaffen (Art. 3, Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie). Auch müssen Maßnahmen durchgeführt werden, um Beeinträchtigungen zu vermeiden (Art. 4, Abs. 4 Vogelschutzrichtlinie), so dass dem Verschlechterungsverbot (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie) Rechnung getragen wird.

Für das Vogelschutzgebiet liegt eine vom Regierungspräsidium Darmstadt beauftragte Grunddatenerhebung (GDE) aus dem Jahr 2006 vor, welche den damaligen Zustand des Gebiets in Kombination mit den daraus resultierenden Erhaltungs- und Entwicklungszielen erarbeitete. Im Rahmen der Berichtspflicht gem. Art. 12 Vogelschutzrichtlinie bzw. der Anpassung an die Erfordernisse des Art. 17 der FFH-Richtlinie wurden in den Jahren 2016 und 2020 mit Beauftragung der Staatlichen Vogelschutzwarte Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) SPA-Berichte (SPA = *special protection area*) erstellt. Diese Berichte dokumentieren Verbesserungen und/oder Verschlechterungen der Erhaltungszustände der im EU-Vogelschutzgebiet maßgeblichen Arten (Feststellung der Populationsgrößen) und können somit auch als Erfolgskontrolle für durchgeführte Maßnahmen angesehen werden.

Der dem Maßnahmenplan zugrunde liegende Planungsraum beinhaltet das VSG „Hessische Altneckarschlingen“, welches sich in mehrere funktional zusammengehörige Abschnitte untergliedert. Bearbeitet und aufgeführt in diesem Maßnahmenplan sind die Bereiche des VSG der Landkreise Darmstadt-Dieburg und Groß-Gerau. Bereiche innerhalb des Zuständigkeitsbereichs des Landkreises Bergstraße werden auch von diesem bearbeitet und in einem separaten Maßnahmenplan veröffentlicht. Bezugnehmend auf die GDE (2006) wird das VSG in vier Hauptabschnitte mit insgesamt 32 Teilgebieten abgegrenzt (Abb. 1, 2 im Anhang).

2. Gebietsbeschreibung

2.1. Entstehungsgeschichte

Nach dem Ende der letzten Eiszeit (Würmeiszeit) vor ca. 10.000 Jahren und dem daraus resultierenden Abfluss der nacheiszeitlichen Gewässer mäandrierte der ehemalige Neckarverlauf entlang des östlichen Randes der Rheinebene, bog auf Lage der Gemeinde Pfungstadt nach Nordwesten ab und mündete in den Rhein bei Trebur. Innerhalb der letzten 2000 Jahre verlagerte sich der Mündungsbereich des Neckars im

Zuge natürlicher Verlandungsprozesse und vermutlich auch aufgrund anthropogener Eingriffe nach Süden zur heutigen Mündung bei Mannheim.

Die Altneckarbereiche waren geprägt von einer vielfältigen Fluss- und Auenlandschaft mit einer Vielzahl von Mäandern, Altwässern und verlandeten Armen mit Sumpf- und Feuchtwiesenbereichen. Im Rahmen des Generalkulturplans von 1929 zur Entwässerung des hessischen Rieds fielen große Bereiche der ursprünglichen Feuchtgebiete trocken (HLNUG 2002). Auch die in den 1960er Jahren stark erhöhten Grundwasserentnahmen führten zu einer weitreichenden Trockenlegung des hessischen Rieds. Feuchteabhängige Lebensräume und Arten konnten sich seit dieser Zeit nur in Perioden mit sehr hohen Grundwasserständen in zentralen Bereichen ausbilden, beispielhaft das Naturschutzgebiet „Pfungstädter Moor“. Diese Bereiche verfügen aufgrund von früheren Materialentnahmen über einen beständigen Grundwasseranschluss. Darüber hinaus können temporär feucht fallende Bereiche, zum Beispiel bei hohen Grundwasserständen, bei geeigneten Verhältnissen schnell besiedelt werden. Die hessischen Altneckarbereiche besitzen in ihrer Gesamtheit für viele Tier- und Pflanzenarten überregionale bzw. landesweite Bedeutung, insbesondere für viele Vogelarten (vgl. KREUZIGER ET AL. 2003).

2.2. Lage

Das Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ ist 2.803 ha groß und besteht aus vielen, stellenweise weit voneinander entfernten und zumeist linear angeordneten Teilgebieten, die sich von Astheim im Norden über Groß-Gerau bis Crumstadt und Eschollbrücken durch den Kreis Groß-Gerau über den Kreis Darmstadt-Dieburg (Bereich Pfungstadt bis Alsbach-Hähnlein) und über den Kreis Bergstraße (Bereich Zwingenberg-Rodau bis Heppenheim und Lorsch) bis an die hessischen Landesgrenze zu Baden-Württemberg hin erstrecken (Abb. 1, 2 im Anhang).

In Tabelle 1 ist die konkrete Lage des VSG zusammengefasst:

Einheit	Konkrete Lage des VSG
Regierungsbezirk	Darmstadt
Landkreise	Groß-Gerau (50 %), Darmstadt-Dieburg (22 %), Bergstraße (28 %)
Gemeinden	Alsbach-Hähnlein, Bensheim, Bickenbach, Büttelborn, Gernsheim, Ginsheim-Gustavsburg, Griesheim, Groß-Gerau, Heppenheim, Lorsch, Nauheim, Pfungstadt, Riedstadt, Trebur, Zwingenberg
Messtischblätter (TK 25)	6016 Groß-Gerau, 6017 Mörfelden, 6116 Oppenheim, 6117 Darmstadt West, 6217 Zwingenberg, 6317 Bensheim
Höhenlage	84 – 96 m ü. NN
Naturräumliche Haupteinheit (SSYMAN ET AL 1998)	D 53 Oberrheinisches Tiefland

Tabelle 1: Lage des VSG „Hessische Altneckarschlingen“

2.3. Klima

Zusammengefasste Klimadaten des VSG „Hessische Altneckarschlingen“ nach Angaben von KNOCH, 1950 (Tabelle 2):

Klimatische Größe	Wert im VSG
Mittl. Jahrestemperatur	9 - 10°C
Mittl. Schwankungen der Jahrestemperatur	18 - 19°C
Mittl. Zahl Frosttage	60 - 80

Klimatische Größe	Wert im VSG
Mittl. Niederschlagsmenge	550 - 700 mm
Mittl. Zahl d. Tage mit Schneedecke	20 - 30
Klima	subkontinental getönt

Tabelle 2: Klimadaten des VSG „Hessische Altneckarschlingen“

2.4. Geologie

Folgende bodenkundliche Bedingungen liegen im Bereich des VSG „Hessische Altneckarschlingen“ vor:

- verlandeter Verlauf des spätpleistozänen (Alt)Neckars;
- z. T. abgelagerte Lehm- und Tonsedimente in verlandeten Flussarmen; Torfbildung.

2.5. Gliederung

Das VSG gliedert sich in mehrere Teilgebiete, welche zum Teil bis 40 Kilometer voneinander getrennt liegen und von unterschiedlichen Fluss- und Grabensystemen beeinflusst werden. Anhand der topographischen und naturräumlichen Situation werden bezugnehmend auf die GDE vier Hauptabschnitte mit insgesamt 32 Teilgebieten unterschieden:

- Hauptabschnitt 1: Schwarz- und Hegbachaue (Astheim – Nauheim / Kreis GG), Abb. 3;
- Hauptabschnitt 2: Scheid- und Landgrabensystem (GG – Crumstadt / Kreis GG), Abb. 4;
- Hauptabschnitt 3: Umgebung Hähnlein, Pfungstädter Moor (Bickenbach – Fehlheim / Kreis DA-DI), Abb. 5;
- Hauptabschnitt 4: Weschnitz-, Hambachkomplex (Bensheim – Lorsch – Heppenheim / Kreis Bergstraße), Abb. 6.

Die Lage der einzelnen Teilgebiete ist in den Abbildungen 3 bis 6 aufgezeigt und zusammenfassend anhand ihrer Flächenbezeichnungen (nach SPA-Bericht2016, 2020) in Tabelle 3 dargestellt.

Nr.	Teilgebiet	Kreis	Hauptabschnitt	Größe (ha)
1	Schwarzbachaue Astheim	GG	Schwarz- und Hegbachaue	125,4
2	Schwarzbachaue Trebur	GG	Schwarz- und Hegbachaue	106,5
3	Schwarzbachaue östl. Trebur	GG	Schwarz- und Hegbachaue	92,1
4	Hegbachaue östl. Nauheim	GG	Schwarz- und Hegbachaue	39,4
5a	Klärteiche GG und Umgebung	GG	Schwarz- und Hegbachaue	7,4
5b	Endlache Wallerstädten	GG	Schwarz- und Hegbachaue	57,5
6	Knollen- und Osterbruch (GG)	GG	Scheid- und Landgrabensystem	47,1
7	Bereich Berkach-Büttelborn	GG	Scheid- und Landgrabensystem	22,4
8	Deilwiesenbruch Dornheim	GG	Scheid- und Landgrabensystem	44,1
9	Heißfeld, Wald nördl. Dornheim	GG	Scheid- und Landgrabensystem	58,8
10	Bruchwiesen Büttelborn u. Torfkaute	GG	Scheid- und Landgrabensystem	141,2
11	Datterbruch Dornheim	GG	Scheid- und Landgrabensystem	39,1
12	Scheidgraben nördl. Wolfskehlen	GG/DA	Scheid- und Landgrabensystem	82,5
13	Bannholz u. Griesheimer Bruch	GG	Scheid- und Landgrabensystem	192,2
14	Oberbruch- und Erlenwiesen ²	GG	Scheid- und Landgrabensystem	50,8
15	Rallbruch Wolfskehlen	GG	Scheid- und Landgrabensystem	51,4
16	Wolfsangel u. Scheidgraben östl. Goddelau	GG	Scheid- und Landgrabensystem	86,6
17	Lehrbruch Crumstadt	GG	Scheid- und Landgrabensystem	80,3
18	Kiesgrube Schumann u. Crumstädter Wald	GG	Scheid- und Landgrabensystem	79,3
19	Senke östl. Allmendfeld	GG	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	15,2

Nr.	Teilgebiet	Kreis	Hauptabschnitt	Größe (ha)
20	Landbachrenaturierung Nord (Zehntbach, Eimen)	DA	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	55,6
21	Landbachrenaturierung Süd (Schifflach, Seeheimer Weide)	DA	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	51,2
22	Pfungstädter Moor	DA	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	216,6
23	Rödenfeld südöstl. Allmendfeld	DA	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	26,7
24	Schacher- und Waldlache Hähnlein	DA	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	33,5
25	Hain- und Fasanenlache Hähnlein	DA	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	73,0
26	Holzliche Hähnlein	DA	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	48,2
27	Holzliche Hähnlein, Wald	DA	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	45,4
28	Langwadener Tag- und Rodauer Nachtweide	HP	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	105,1
29	Auf dem Forst bei Fehlheim	HP	Umgeb. Hähnlein, Pfungstädter Moor	33,3
30	Erlache Bensheim	HP	Weschnitz- und Hambachkomplex	225,4
31	Tongruben Heppenheim	HP	Weschnitz- und Hambachkomplex	146,5
32	Weschnitzinsel Lorsch	HP	Weschnitz- und Hambachkomplex	323,6

Tabelle 3: Lage der Teilgebiete im VSG „Hessische Altneckarschlingen“

¹ das „Scheid- und Landgrabensystem“ wurde in der GDE „Scheidgraben- und Landbachsystem“ genannt

² in der GDE noch „Knollenbruch“ genannt

2.6. Gebietsbeschreibung / vogelspezifische Habitate

Basierend auf dem Standarddatenbogen wird das VSG „Hessische Altneckarschlingen“ als ein mehr oder weniger durchgängiges Band von Feuchtgebieten im Verlauf des verlandeten Altneckars bzw. des Rheinrandflusses mit Feuchtwiesen, Röhrichten, Seggenrieden und Bruchwäldern charakterisiert.

Die Kartierung vogelspezifischer Habitate im Rahmen der GDE erfolgte gemäß dem vogelspezifischen Habitatschlüssel, welcher aufgrund der kleinräumigen Strukturierung des Vogelschutzgebietes gebietsspezifisch angepasst und wesentlich genauer kartiert wurde.

In Tabelle 4 sind die kartierten vogelspezifischen Habitate im VSG „Hessische Altneckarschlingen“ zusammengefasst.

Habitattyp	Summe (ha)	Anzahl Teilflächen
schwach dimensionierter Laubwald	42,8	17
mittel dimensionierter Laubwald	13,2	4
mittel dimensionierter Laubwald, strukturiert	40,	7
schwach dimensionierter Laubwald, eichendominiert	8,1	2
mittel dimensionierter Laubwald, strukturiert, eichendominiert	3,3	1
stark dimensionierter Laubwald, strukturreich, eichendominiert	53,5	5
mittel dimensionierter Mischwald	3,9	1
mittel dimensionierter Mischwald, strukturreich	3,4	1
stark dimensionierter Mischwald, strukturreich	4,4	1
mittel dimensionierter Nadelwald	1,4	1
mittel dimensionierter Nadelwald, kieferndominiert, strukturreich	30,2	3
schwach dimensionierter Feuchtwald	15,7	6
mittel dimensionierter Feuchtwald, strukturreich	177,5	22
stark dimensionierter Feuchtwald	249,4	5
stark dimensionierter Feuchtwald, strukturreich	15,8	3
Waldbestände aus nicht-einheimischen Arten	83,5	21
grünland-dominierte, extensiv genutzte strukturierte Kulturlandschaft	84,4	28
grünland-dominierte, intensiv genutzte strukturierte Kulturlandschaft	149,3	33
acker-dominierte strukturierte Kulturlandschaft	161,7	22
acker-dominierte strukturarme Kulturlandschaft	307,9	43

Habitattyp	Summe (ha)	Anzahl Teilflächen
grünland-dominierte, intensiv genutzte strukturarme Kulturlandschaft	438,4	61
strukturarmes trockenes Offenland	3,6	4
strukturarmes Frischgrünland, extensiv genutzt	155,5	37
strukturarmes Feuchtgrünland, extensiv genutzt	173,6	40
struktureiche Grünlandkomplexe	176,2	30
Sukzessionsflächen: Rohbodenstadium	14,0	8
Sukzessionsflächen: Staudenstadium	28,1	11
Sukzessionsflächen: Verbuschungsstadium	43,6	13
Fließgewässer: Ufer mit artspezifischen Sonderstrukturen	16,1	6
Fließgewässer: Ufer ohne artspezifische Sonderstrukturen	10,4	10
Teiche	25,0	19
Baggersee und größere Abgrabungsgewässer	108,2	13
künstliche, strukturarme Gewässer	2,6	1
Schilfröhricht	147,63	69
komplexe Verlandungszonen	107,1	14
Siedlungsflächen	16,0	11
Sonstige	6,2	5
Summe	2803,1	578

Tabelle 4: Vogelspezifische Habitate im VSG „Hessische Altneckarschlingen“

Folgende vogelspezifische Habitate sind für das VSG von besonderer Bedeutung:

- Lebensraumbereich Wald (inkl. Waldrand / Halboffenland)
Größte Bedeutung besitzen die mittel und stark dimensionierten und struktureichen Feuchtwälder. Daneben nehmen v. a. stark dimensionierte eichen-dominierte Wälder, insbesondere für den Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) eine wichtige Rolle ein. Ähnliche Bedeutung besitzen auch Waldbestände aus nicht-einheimischen Gehölzen, bei welchen es sich hier fast ausschließlich um alte Hybridpappelbestände handelt.
- Lebensraumbereich Offenland
Struktureiches, feuchtes bis nasses Grünland- sowie Röhrichtkomplexe dominieren stark in ihrer Bedeutung für Arten des Offenlandes und sind eng verzahnt mit diesen. Die vergleichsweise hohe Bedeutung des Agrarlandes ist fast ausschließlich auf die Vorkommen von Grauammer (*Emberiza calandra*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) zurückzuführen, die aber größtenteils auf Altdaten beruhen und v. a. beim Kiebitz nur bei hohen Grundwasserständen zur Geltung kommen. Dies zeigt jedoch, dass auch zeitweise intensiv bearbeitete Ackerflächen, zumindest zeitweise und bei entsprechender Bewirtschaftung, für einige Arten des Offenlandes sehr bedeutsam sein können und daher in Schutzkonzepte integriert sind.
- Lebensbereich Verlandungszone und Gewässer
Röhrichte, Flachgewässer und struktureiche Grünlandkomplexe sind von größter Bedeutung für die Ausbildung einer arten- und individuenreichen Vogelfauna. Viele Offenlandarten, welche nicht so stark an feuchte Verhältnisse gebunden sind, kommen auch in intensiv genutzten Lebensräumen vor, dann aber zumeist in geringer Abundanz. Zudem benötigen diese das Vorkommen von Kleinstrukturen.

In Tabelle 5 sind die Flächenanteile der vorkommenden Biotopkomplexe im VSG „Hessische Altneckarschlingen“ zusammenfassend dargestellt:

Biotopkomplex	Flächenanteile	Fläche
Feuchtgrünlandkomplexe auf mineralischen Böden	26 %	728 ha
Ried- und Röhrichtkomplexe	18 %	504 ha
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	17 %	476 ha
Ackerkomplexe	16 %	448 ha
Binnengewässer	7 %	196 ha
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	6 %	168 ha
anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	3 %	84 ha
Gebüsch- und Vorwaldkomplexe	3 %	84 ha
Niedermoorkomplexe (auf organischen Böden)	2 %	56 ha
Forstliche Laubholzkulturen („Kunstforsten“)	2 %	56 ha

Tabelle 5: Flächenanteile der vorkommenden Biotopkomplexe im VSG „Hessische Altneckarschlingen“

2.6.1. Hauptabschnitt 1 – Schwarz- und Hegbachaue

Dieser nördlichste Abschnitt des VSG befindet sich im nördlichen Teil des Kreises Groß-Gerau und erstreckt sich im Westen von der Mündung des Schwarzbaches in den Rhein nach Osten bis nach Groß-Gerau. Er besteht aus 5 Teilgebieten (Abb. 3 / Tabelle 6).

Nr.	Teilgebiet	dominierende Habitattypen	besondere Vorkommen
1	Schwarzbachau Astheim	Offenland	Beutelmeise, Blaukehlchen
2	Schwarzbachau Trebur	Offenland, Wald	Grauammer
3	Schwarzbachau, östl. Trebur	Offenland	Blaukehlchen, Schwarzkehlchen, Grauammer
4	Hegbachau, östl. Nauheim	Offenland	Kiebitz
5a	Klärteiche GG und Umgebung	Gewässer, Röhricht	Lachmöwe, Blaukehlchen, Uferschwalbe, Flussregenpfeifer
5b	Endlache von Wallerstädten	Röhricht	Rohrweihe

Tabelle 6: Teilgebiete im Hauptabschnitt 1 - VSG „Hessische Altneckarschlingen“

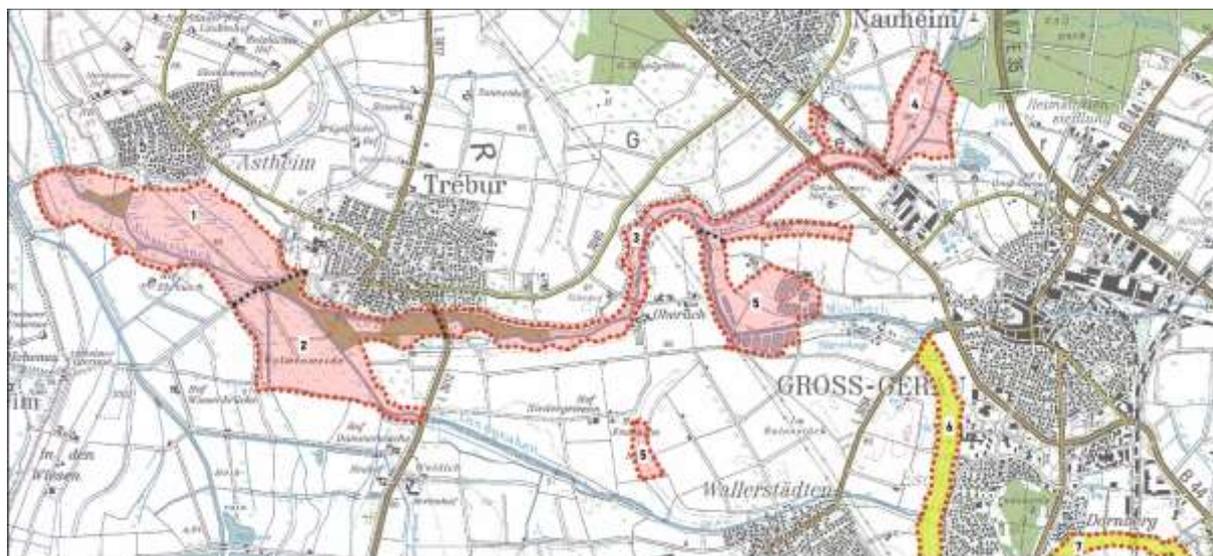


Abbildung 3: Teilgebiete im Hauptabschnitt 1 „Schwarz- und Hegbachaue“ - VSG „Hessische Altneckarschlingen“

2.6.2. Hauptabschnitt 2 – Scheid- und Landbachgrabensystem

Dieser Abschnitt des VSG setzt sich aus 13 Teilgebieten zusammen, welche sich im zentralen bis südlichen Teil des Landkreises Groß-Gerau befinden (Abb. 4 / Tabelle 7).

Nr.	Teilgebiet	Biotoptypen / Nutzung	besondere Vorkommen
6	Kollen- und Osterbruch GG	Röhricht	Knäkente, Tüpfelsumpfhuhn
7	Bereich Berkach-Büttelborn	Offenland	Wachtelkönig
8	Deilwiesenbruch Dornheim	Offenland	-
9	Heißfeld, Wald nördl. Dornheim	Wald	Greifvögel, Spechte
10	Bruchwiesen Büttelborn und Torfkaute	Offenland, Röhricht	Zwergsumpfhuhn, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Schilfrohrsänger, Rohrschwirl
11	Datterbruch Dornheim	Offenland, Röhricht	Blaukehlchen, Neuntöter, Bekassine, Beutelmeise, Knäkente, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn
12	Scheidgraben, nördl. Wolfskehlen	Offenland, Röhricht, Gewässer	Wachtelkönig, Braunkehlchen, Schilfrohrsänger
13	Bannholz und Griesheimer Bruch	Wald	Greife / Spechte, Flussregenpfeifer (Kiesgrube), Uferschwalbe (Kiesgrube)
14	Oberbruch- und Erlenbruchwiesen	Offenland, Röhricht	Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Kiebitz
15	Rallbruch Wolfskehlen	Wald, Röhricht	Greifvögel
16	Wolfsangel und Scheidgraben östl. Goddelau	Offenland, Röhricht	Rohrweihe, Braunkehlchen, Kiebitz
17	Lehrbruch Crumstadt	Wald, Röhricht	Blaukehlchen
18	Kiesgrube Schumann und Crumstädter Wald	Gewässer, Wald	Flussregenpfeifer, Uferschwalben

Tabelle 7: Teilgebiete im Hauptabschnitt 2 - VSG „Hessische Altneckarschlingen“



Abbildung 4: Teilgebiete im Hauptabschnitt 2 „Scheid- und Landbachgrabensystem“ - VSG „Hessische Altneckarschlingen“

2.6.3. Hauptabschnitt 3 – Pfungstädter Moor bis Hähnlein

Dieser Abschnitt des VSG befindet sich im südwestlichen Teil des Kreises Darmstadt-Dieburg und besteht aus 11 Teilgebieten (Abb. 5 / Tabelle 8).

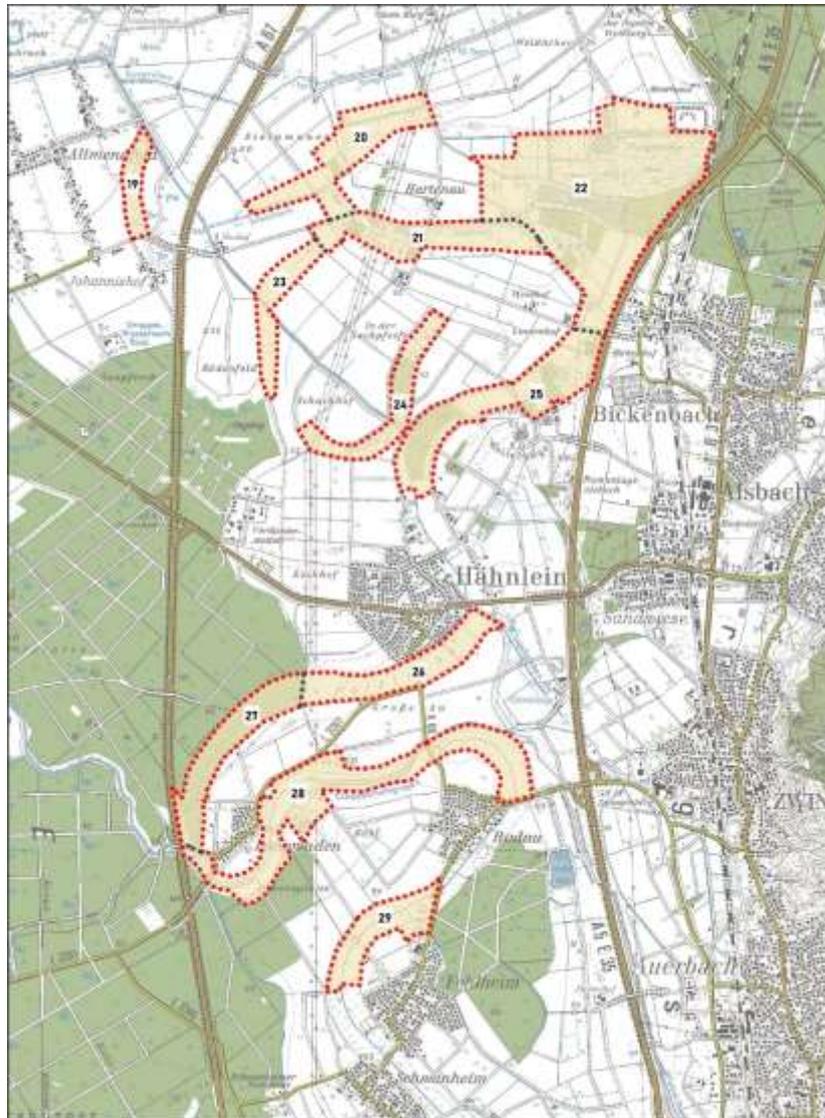


Abbildung 5: Teilgebiete im Hauptabschnitt 3 „Pfungstädter Moor bis Hähnlein“ - VSG „Hessische Altneckarschlingen“

Nr.	Teilgebiet	Biotoptypen / Nutzung	besondere Vorkommen
19	Senke, östl. Allmendfeld	Offenland	Neuntöter, Grauammer, Kiebitz
20	Landbachrenaturierung Nord (Zehntbach, Eimen)	Offenland, Röhricht	Kiebitz, Zwergtaucher, Flussregenpfeifer, Knäkente, Lachmöwe (einmaliges Vorkommen)
21	Landbachrenaturierung Süd (Schifflach, Seeheimer Weide)	Röhricht	Knäkente, Zwergtaucher, Wasserralle
22	Pfungstädter Moor	Röhricht	Zwergdommel
23	Rödenfeld südöstlich Allmendfeld	Röhricht	Zwergtaucher, Wasserralle, Rohrweihe
24	Schacher- und Waldlache Hähnlein	Röhricht	Zwergtaucher, Blaukehlchen, Wasserralle, Rohrweihe, Zwergdommel, Drosselsänger, Schilfrohrsänger
25	Hain- und Fasanenlache Hähnlein	Wald, Offenland, Röhricht	Knäkente, Wasserralle, Braunkehlchen, Rohrweihe
26	Holzlache Hähnlein	Offenland, Röhricht	Braunkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Kiebitz

Nr.	Teilgebiet	Biotoptypen / Nutzung	besondere Vorkommen
27	Holzliche Hähnlein, Wald	Wald	Greifvögel, Spechte
28	Langwadener Tag- und Rodauer Nachtweide	Offenland, Röhricht	Blaukehlchen, Knäkente, Kiebitz, Rohrweihe
29	Auf dem Forst bei Fehlheim	Offenland, Röhricht	Rohrweihe, Blaukehlchen

Tabelle 8: Teilgebiete im Hauptabschnitt 3 - VSG „Hessische Altneckarschlingen“

2.6.4. Hauptabschnitt 4 – Weschnitz-, Hambachkomplex

Dieser Abschnitt des VSG befindet sich im südlichen Teil des Kreises Bergstraße zwischen Bensheim, Lorsch und Heppenheim.

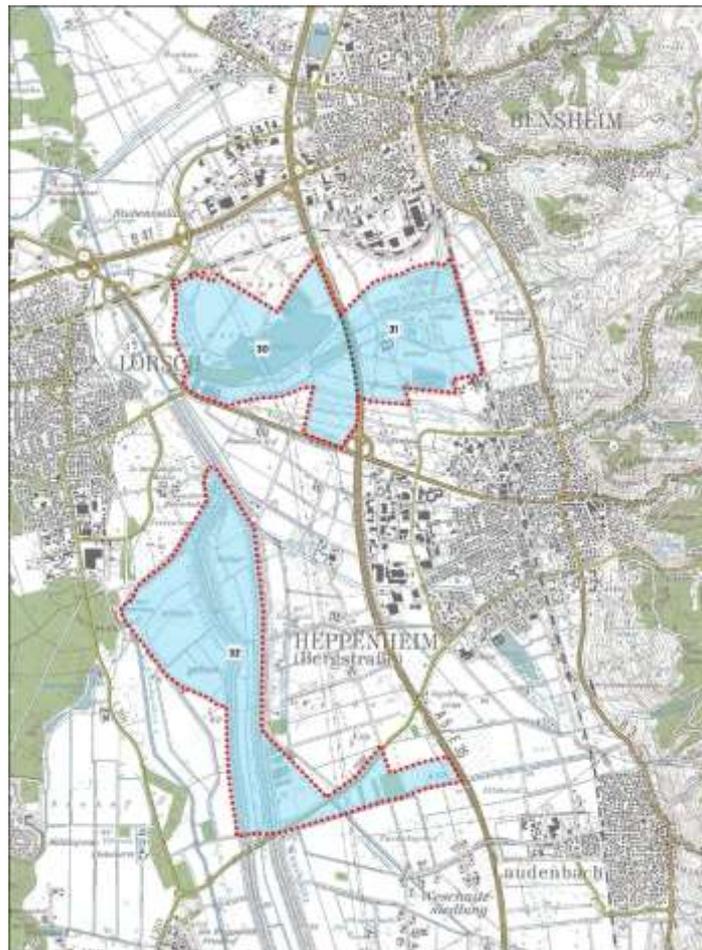


Abbildung 6: Teilgebiete im Hauptabschnitt 4 „Weschnitz-, Hambachkomplex“ - VSG „Hessische Altneckarschlingen“

1970 wurde durch den Bau einer Autobahn eines der bedeutendsten und großflächigsten Feuchtgebiete in Hessen, welches sich in diesem Bereich befand, überbaut. Dieses liegt heute nur noch rudimentär und stark isoliert in drei Teilbereichen vor (Abb. 6, Tabelle 9).

Nr.	Teilgebiet	Biotoptypen / Nutzung	besondere Vorkommen
30	Erlache Bensheim	Gewässer, Offenland, Röhricht	Haubentaucher, Flussregenpfeifer, Uferschwalbe, Beutelmeise
31	Tongruben Heppenheim	Wald, Offenland, Röhricht	Zwergtaucher, Graureiher
32	Weschnitzinsel Lorsch	Offenland	Brachvogel, Grauammer, Kiebitz, Kranich, Goldregenpfeifer

Tabelle 9: Teilgebiete im Hauptabschnitt 4 - VSG „Hessische Altneckarschlingen“

2.7. FFH-Gebiete im Planungsraum des VSG „Hessische Altneckarschlingen“

Der dem Maßnahmenplan zugrunde liegende Planungsraum für das Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“, beinhaltet ebenfalls folgende FFH-Gebiete (Abb. 7, im Anhang):

- Kieselsee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen (6117-310);
- Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich von Astheim (6016-305) – Teilbereich.

Für das FFH-Gebiet „Kieselsee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ liegt bereits ein fertiggestellter Maßnahmenplan vor, in welchem die Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie bearbeitet wurden. Dieser Maßnahmenplan wird in den Maßnahmenplan für das Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403) integriert bzw. gesondert aufgeführt (HESSEN-FORST FORSTAMT GROß-GERAU & HAHN 2014).

Das FFH-Gebiet „Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich von Astheim“ fällt nur mit einem kleinen Teilbereich von wenigen Quadratmetern mit dem nördlichen Randbereich des Vogelschutzgebiets „Hessische Altneckarschlingen“ zusammen. Auch kommen in diesem Bereich keine für das Vogelschutzgebiet maßgeblichen Vogelarten vor und sind dementsprechend im bereits bestehenden Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet nicht bearbeitet worden (POHLMANN 2009). Aufgrund der geringen Überlappung wird das FFH-Gebiet „Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich von Astheim“ im Maßnahmenplan des Vogelschutzgebietes nicht gesondert aufgeführt.

Zu beachten ist, dass mögliche Maßnahmenkonflikte zu bestehenden LSG- und NSG-Verordnungen oder sonstigen Naturschutzmaßnahmen immer im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie zu priorisieren sind. Nur bei möglichen Maßnahmenkonflikten zwischen EU-Vogelschutzrichtlinie und FFH-Gebieten muss eine schutzgutbezogene Priorisierung anhand deren naturschutzfachlichen landes- und bundesweiten Bedeutung erfolgen.

2.7.1. FFH-Gebiet „Kieselsee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ (6117-310)

Das 2008 unter Schutz gestellte FFH-Gebiet „Kieselsee am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ umfasst eine Größe von 21 Hektar.

Kurzcharakteristik des FFH-Gebietes (nach GDE 2006):

- Offenlandstandort der ehemaligen Neckar-Alttau mit Abgrabungssee, an dem zurzeit noch Abbau betrieben wird.
- Durch Kiesabbau entstandenes Gewässer mit Pionierzonen und fortgeschrittenen Sukzessionsstadien als Lebensraum für Characeen sowie angrenzender Gräben als Habitat des Schlammpeitzgers.
- Mehr oder weniger durchgängiges Band von Feuchtgebietskomplexen im Verlauf des verlandeten Altneckars bzw. des Rheinrandflusses mit Feuchtwiesen, Röhrichten, Seggenrieden und Bruchwäldern.
- Vorkommen einer Vielzahl seltener und bestandsbedrohter Brut- und Zugvogelarten, insbesondere Vogelarten nach Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie mit zum Teil landesweiter Bedeutung (u. a. Rohrweihe, Tüpfelralle, Wachtelkönig, Blaukehlchen, Großer Brachvogel).
- Lebensraumtyp 3140 „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen (Characeae)“.

- **Entstehung:**
Die ersten Anfänge der Kiesbaggerung im Gebiet gingen vom Betreiber des Weilerhofes aus, der im östlichen Bereich eine kleine und bedarfsorientierte Kiesgewinnung betrieb. Das so entstandene kleine Abbaugelände ist der heutige kleine Kiessee im Osten des Gebietes. Dieser Weiher wurde nach Ende der Auskiesung vorübergehend als Put-and-Take-Angelteich genutzt. Anfang der 70iger Jahre begann die Auskiesung des heutigen großen Kiessees, der zuerst einen nördlichen Bogen parallel zum Scheidgraben auskiesete und dann sukzessiv die Auskiesung nach Süden vorantrieb bis auf den heutigen Zustand. 2004 pachtete ein Angelsportverein den großen Kiessee.
- **aktuelle Nutzung:**
Die weitere Abbauplanung sieht die Erweiterung des Kiesabbaus parallel zum nördlich angrenzenden NSG „Torfkaute-Bannholz“ bis zu dessen Ende vor. Im Rahmen der Abbaugenehmigung existiert für die bereits abgebauten Uferbereiche ein Rekultivierungsplan. Darin ist ein 70 m freier Streifen zum NSG „Torfkaute Bannholz“ vorgesehen, der als Schutz gegen das illegale Baden in Form eines versumpften Bereiches angelegt werden soll. Das bedeutet, dass nach Auskiesung dieser Bereich verfüllt wird und darauf Tümpel für Amphibien angelegt werden.
Im großen Kiessee wird in einem kleinen Bereich westlich durch einen Angelsportverein extensive Angelnutzung betrieben.
Der kleine Kiessee wird von den Anglern nicht mehr genutzt. Grünflächen am südlichen und östlichen Ufer sind bisher mit Pferden beweidet worden.

2.8 Schutzwürdigkeit

Gemäß dem Standarddatenbogen ist die Schutzwürdigkeit des Vogelschutzgebietes „Hessische Altneckarschlingen“ durch das Vorkommen einer Vielzahl seltener und bestandsbedrohter Brut- und Zugvogelarten, insbesondere Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie mit zum Teil landesweiter Bedeutung, gegeben.

Brutvögel gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie:

- bestes Brutgebiet für Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- eines der fünf besten Brutgebiete für Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und potentiell für Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)
- eines der wichtigsten Gebiete potenziell für Wachtelkönig (*Crex crex*) und Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*) in Hessen

Gastvögel gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie:

- eines der fünf besten Rastgebiete für Kranich (*Grus grus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), und Silberreiher (*Ardea alba*)
- TOP 10-Gebiet Hessen für Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) und Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

Brutvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie:

- bestes Brutgebiet für Lachmöwe (*Larus ridibundus*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
- eines der fünf besten Brutgebiete für Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und potentiell für Bekassine (*Gallinago gallinago*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

- eines der wichtigsten Gebiete in Hessen für Grauammer (*Emberiza calandra*), Graugans (*Anser anser*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Gastvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie:

- eines der fünf besten Rastgebiete für Bekassine (*Gallinago gallinago*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Krickente (*Anas crecca*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)
- TOP 10-Gebiete Hessen für Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Graugans (*Anser anser*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Spießente (*Anas acuta*) und Tafelente (*Aythya ferina*)

Brutvogelarten nach Art. 3 Vogelschutzrichtlinie:

- Baumfalke (*Falco subbuteo*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Kleinspecht (*Dendrocopos minor*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Gastvogelarten nach Art. 3 Vogelschutzrichtlinie:

- Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Pfeifente (*Anas penelope*), Schnatterente (*Anas strepera*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

3. Leitbild, Erhaltungsziele

Das Leitbild und die Erhaltungsziele beruhen auf der GDE 2006 und den beiden SPA-Berichten von 2016 und 2020. Das Leitbild für das FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ ist dessen Maßnahmenplan von 2014 entnommen.

3.1. Leitbild

Leitbilddefinition für das VSG „Hessische Altneckarschlingen“ / Auszug aus der GDE 2006:

„Das EG-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ ist ein ca. 2800 ha großes, mehr oder weniger durchgängiges Band von dynamischen Feuchtgebietskomplexen im Verlauf des verlandeten Altneckars in Südhessen mit einer Vielzahl eng miteinander verzahnten, natürlichen und naturnahen grundwasserbeeinflussten Lebensräumen unter besonderer Berücksichtigung von Feucht- und Nasswiesen und ausgeprägten Röhrichten und Verlandungszonen an Flachgewässern, die sich aufgrund schwankender, aber durchschnittlich mittlerer bis hoher Grundwasserstände ausbilden. Zusätzlich erhöhen mehr oder weniger grundwasserbeeinflusste Erlen- und Eichenwälder, Frischwiesen und stellenweise auch extensiv genutzte Agrarflächen und größere Kiesgruben die Lebensraumvielfalt, die in ihrer Gesamtheit Grundlage für die regelmäßige Anwesenheit einer Vielzahl seltener, hochgradig gefährdeter und landesweit bedeutsamer Brutvogelarten darstellt und an vielen Stellen geeignete

Rastbedingungen für durchziehende und überwinternde Gastvogelarten unter besonderer Berücksichtigung von Limikolen bietet.“

3.1.1. Leitbild – FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ (6117-310)

Auszug aus dem Maßnahmenplan des FFH-Gebietes:

„Das FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ ist durch das Leitbild Gewässer gekennzeichnet:

Der Große Kiessee

- ist ein oligotrophes Stillgewässer mit Sichttiefen von mehr als 6 m;
- mit einer Makrophytentieftengrenze von 16 – 18 m (so weit kann Sonnenlicht in den See gelangen und die Flora ermöglichen);
- mit Armleuchteralgen im Wasserkörper (Ausweisungsgrund);
- in der Sommerstagnation sollten im Hypolimnion gesättigte Sauerstoffverhältnisse von mehr als 30% herrschen (sonst fällt P aus und eutrophiert den See).

Der Kleine Kiessee

- ist ein mesotrophes Stillgewässer;
- das durch Characeen dominiert wird;
- dessen langsame Eutrophierung erwartet;
- eine Veränderung in den LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ prognostiziert wird.

Als Bestandteil des Vogelschutzgebietes gelten die Leitbilder für das VSG „Hessische Altneckarschlingen“ auch teilweise für das beschriebene FFH-Gebiet.

Das Vogelschutzgebiet wird unter anderem geprägt durch

- die häufig vorkommenden künstlichen Wasserflächen mit aktivem Kies- und Sandabbau als Grundlage für den Aufenthalt vieler durchziehender und überwinternder Gastvogelarten;
- nährstoffarme Wasserflächen, die als Lebensraum für Armleuchteralgen geeignet sind.

3.2 Erhaltungsziele

Aus dem Leitbild des VSG „Hessische Altneckarschlingen“ ergeben sich die grundlegenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele.

Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung eines dynamischen Mosaiks unterschiedlicher Habitats unter besonderer Berücksichtigung grundwassernaher Feuchthabitats (Feuchtgrünland, Röhrichte, Großseggenriede, Still- und Altgewässer inkl. ausgedehnter Verlandungszonen und naturnaher Gräben sowie Feuchtwälder) im Bereich der ehemaligen Neckarschlingen als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet zahlreicher nach den Anhängen der Vogelschutzrichtlinie geschützten Vogelarten vor allem für wasser- und feuchtgebietsgebundene Brut- und Rastvogelarten.

Da sich die Erhaltungsziele zwischen Vogelarten unterschiedlicher ökologischer Präferenzen widersprechen können, muss eine Priorisierung der Arten erfolgen.

Folgende Kriterien liegen dieser Priorisierung zugrunde:

- **Priorität 1 (sehr hoch)**
Arten mit schlechtem Erhaltungszustand und (potenziell) hoher Bedeutung (extrem hoch bei einzigem landesweitem Vorkommen)
- **Priorität 2 (hoch)**
Arten mit schlechtem Erhaltungszustand und regionaler Bedeutung
- **Priorität 3 (mittel)**
Arten mit (sehr) gutem Erhaltungszustand und hoher Bedeutung
- **Priorität 4 (gering)**
Arten mit (sehr) gutem Erhaltungszustand und regionaler Bedeutung

Bei der Priorisierung ist das entscheidende Maß ein guter Erhaltungszustand der einzelnen Arten. Dementsprechend muss bei Arten mit negativer Bestandsentwicklung die potenzielle Bedeutung zugrunde gelegt werden. In Tabelle 10 wird die Priorisierung der Brutvogelarten anhand ihrer Bedeutung und ihres Erhaltungszustandes dargestellt.

Art	Erhaltungszustand	landesweite Bedeutung	Prioritätsstufe
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	schlecht	sehr hoch	1: extrem hoch
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	schlecht	sehr hoch	1: sehr hoch
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	schlecht	hoch	1: sehr hoch
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	schlecht	hoch	1: sehr hoch
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	schlecht	hoch	1: sehr hoch
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	schlecht	mittel	1: sehr hoch
Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)	schlecht	mittel	hoch
Braunkehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	schlecht	gering	hoch
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	schlecht	gering	hoch
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	schlecht	gering	hoch
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	schlecht	gering	hoch
Wiesenpiper (<i>Anthus pratensis</i>)	schlecht	gering	hoch
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	entfällt	-	hoch
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	sehr gut	sehr hoch	mittel
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	entfällt	sehr hoch	mittel
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	sehr gut	sehr hoch	mittel
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	entfällt	sehr hoch	mittel
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	sehr gut	sehr hoch	mittel
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	gut	sehr hoch	mittel
Graugans (<i>Anser anser</i>)	gut	hoch	mittel
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	gut	hoch	mittel
Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	entfällt	mittel	gering
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	gut	mittel	gering
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	entfällt	mittel	gering
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	entfällt	gering	gering
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	sehr gut	gering	gering
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	entfällt	gering	gering
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	gut	gering	gering

Art	Erhaltungszustand	landesweite Bedeutung	Prioritätsstufe
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	gut	gering	gering
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	gut	gering	gering
Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)	entfällt	gering	gering
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	gut	gering	gering
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	gut	gering	gering
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martinus</i>)	gut	gering	gering
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	gut	gering	gering
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	gut	gering	gering

Tabelle 10: Priorisierung der Brutvogelarten anhand ihrer Bedeutung und Erhaltungszustandes (sortiert nach Priorität)

3.2.1. Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Vorrangige Erhaltungsziele und der aktuelle Erhaltungszustand (EHZ) der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Tabelle 11 – Brutvögel; Tabelle 12 – Rastvögel):

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Schilfröhrichten / schilfbestandene Gräben Erhaltung zumindest störungsarmer Habitats 	C	C	A
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Bruthabitats Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert Erhaltung von Schilfröhrichten Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitats, insbesondere in Bereichen, die zur Fischerei, Jagd und Erholung genutzt werden 	C	B	C
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit 	B	B	B
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung schilfreicher Flachgewässer Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer artenreichen Unterwasser- und Ufervegetation Erhaltung von angrenzendem teilweise nährstoffarmen Grünland, dessen Bewirtschaftung mit Weidetieren sich vorrangig an traditionelle Nutzungsformen orientiert 	C	C	C
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Grundwasserständen in den Brut- und Nahrungshabitats Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitats, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen 	C	C	C
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Grundwasserständen in den Nahrungshabitats Erhaltung großräumiger, teilweise nährstoffarmer Grünlandhabitats mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern, Feuchtgebieten und von dauerhaften bis temporären Kleingewässern im Grünland Erhaltung von Brutplätzen auf Gebäuden und künstlichen Nisthilfen 	A	A	A
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest naturnahen Feuchtgebieten mit ihren Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden Erhaltung von ausgedehnten Schilfröhrichten Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen 	-	C (neu in VO)	C

Tabelle 11: Brutvögel (Anhang I Vogelschutzrichtlinie)– vorrangige Erhaltungsziele

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Rastgebieten mit zumindest störungsarmen Schlafplätzen in weiträumigen Agrarlandschaften 	n. s.	n. s.	-
Kranich (<i>Grus grus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete zu Zeit des Vogelzuges, insbesondere in Bereichen, die landwirtschaftlich, jagdlich und zur Erholung genutzt werden 	C	C	-
Merlin (<i>Falco columbarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften 	n. s.	n. s.	-

Tabelle 12: Rastvögel (Anhang I Vogelschutzrichtlinie)– vorrangige Erhaltungsziele; Abkürzung: n. s. = nicht signifikant

Die weiteren Erhaltungsziele für die maßgeblichen Arten mit signifikanten Beständen sind in den Tabellen 13 (Brutvögel) und 14 (Rastvögel) aufgelistet:

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	B	B	B
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärttern, 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 	B	B	B
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld 	B	B	B
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern 	A	A	A
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz Erhaltung von Horstbäumen insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Forstpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes Erhaltung einer weiträumigen offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen 	B	B	B
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärttern, Totholz und Höhlenbäumen 	B	B	B

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern • Erhaltung von Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit • Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald 	B	B	B

Tabelle 13: Brutvögel (Anhang 1 Vogelschutzrichtlinie)– weitere Erhaltungsziele

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen • Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern • Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate 	C	C	-
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden 	n. s.	n. s.	-
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt • Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete 	n. s.	B	-
Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten • Erhaltung strukturreicher Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten • Erhaltung störungsfreier Rastgebiete 	C	C	-
Nonnengans (<i>Branta leucopsis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt • Erhaltung zumindest störungsfreier Rastgebiete, insbesondere in jagdlich genutzten Bereichen 	n. s.	n. s.	-
Odinshühnchen (<i>Phalaropus lobatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung und Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen • Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern im Rahmen einer naturnahen Dynamik • Erhaltung zumindest störungsfreier Rastgewässer während der Rastperiode 	n. s.	n. s.	-
Pfuhschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung und Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen • Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern • Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate 	n. s.	n. s.	-
Purpurreiher (<i>Ardea purpurea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Schilfröhrichten 	n. s.	n. s.	-
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern und Feuchtgebieten mit großflächigen Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden • Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten 	n. s.	n. s.	-
Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern 	n. s.	n. s.	-

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten 	C	C	-
Silberreiher (<i>Ardea alba</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten Erhaltung von zumindest störungsfreier Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	B	A	-
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation 	C	C	-

Tabelle 14: Rastvögel (Anhang I Vogelschutzrichtlinie)– weitere Erhaltungsziele; Abkürzung: n. s. = nicht signifikant

3.2.2. Erhaltungsziele der Arten nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie

Vorrangige Erhaltungsziele und der aktuelle Erhaltungszustand (EHZ) der Arten nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie (Tabelle 15 – Brutvögel; Tabelle 16 – Rastvögel):

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten 	C	C	C
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Weichholzauen und Schilfröhrichten Erhaltung von zumindest störungsarmen Bruthabitaten, insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit 	C	C	C
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung ausgedehnter Schilfröhrichte Erhaltung eines für die Gewässerhabitate günstigen Nährstoffhaushaltes 	n. s.	n. s.	C
Flussregenpfeiffer (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie von offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z. B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik Erhaltung strömungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Brutphase 	C	C	C
Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen 	C	C	C
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Gewässerständen in den Brutgebieten Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten und einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an den traditionellen Nutzungsformen orientiert Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungsgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	C	C	C

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung von zumindest naturnahen Feuchtgebieten Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit 	C	C	C
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> 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-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	C	C	C
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von breiten Verlandungszonen an Gewässern Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	C	C	C
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Schilfröhrichten und Weichholzauenwäldern Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen 	C	C	C
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt 	A	A	A
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> 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 Seggenrieden mit einem großflächig seichten Wasserstand 	C	C	C
Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung von Kopfweidenbeständen und Streuobstwiesen Erhaltung von Höhlenbäumen, einschließlich eines störungsarmen Umfeldes während der Fortpflanzungszeit 	n. s.	n. s.	-
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> 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-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	C	C	C

Tabelle 15: Brutvögel (Artikel 4 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie)– vorrangige Erhaltungsziele; Abkürzung: n. s. = nicht signifikant

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	C	C	-

Tabelle 16: Rastvögel (Artikel 4 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie)– vorrangige Erhaltungsziele

Die weiteren Erhaltungsziele und der aktuelle Erhaltungszustand (EHZ) für Arten nach Artikel 4 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Beständen sind in den Tabellen 17 (Brutvögel) und 18 (Rastvögel) aufgelistet.

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen • Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate 	B	B	B
Braunkelchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großräumiger, strukturreicher Grünlandhabitats durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung • Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden) 	C	C	C
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder • Erhaltung von Streuobstwiesen, Weichholzlauen und Kopfweidenbeständen 	C	C	C
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Brutkolonien • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	B	B	B
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitats • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit • Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate 	B	B	B
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern und Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	C	C	C
Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Nassstaudenfluren 	n. s.	n. s.	-

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Bruthabitaten in Sekundärhabitaten wie Abbauflächen durch betriebliche Rücksichtnahme beim Abbaubetrieb Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete 	B	B	B
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung weiträumiger offener Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen Erhaltung großräumiger Grünlandhabitats 	B	B	B
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von naturnahen Auenwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitats 	C	C	-
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung Erhaltung lichter Wälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Höhlenbäumen, Pioniergehölzen, Schneisen und Lichtungen Erhaltung von Streuobstwiesen 	n. s.	n. s.	-
Wiesenspiper (<i>Anthus pratensis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitats Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt 	C	C	C
Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten 	n. s.	n. s.	-
Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und im Winter 	n. s.	n. s.	-

Tabelle 17: Brutvögel (Artikel 4 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie)– weitere Erhaltungsziele; Abkürzung: n. s. = nicht signifikant

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von strukturreichen Laubwald- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholzanzwärttern Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und weiteren kleinräumigen Strukturelementen der Kulturlandschaft 	n. s.	n. s.	-
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Rastgebieten mit hohen Grundwasserständen Erhaltung von Grünlandhabitats 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 	C	C	-
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen 	C	C	-

Art	Erhaltungsziel	EHZ nach GDE 2006	EHZ nach SPA 2016	EHZ nach SPA 2020
Graugans (<i>Anser anser</i>)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	C	B	B
Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	C	C	-
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	B	B	C
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	B	B	-
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Gewässerständen in den Rastgebieten Erhaltung von Niedermooren sowie von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an den traditionellen Nutzungsformen orientiert 	C	C	-
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und im Winter 	n. s.	n. s.	-
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Nahrungshabitaten und Rastgebieten in strukturreichen, überwiegend offenen Kulturlandschaften mit Grünland- und Ackerflächen 	n. s.	n. s.	-
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen Erhaltung zumindest störungsarmer Habitate 	n. s.	n. s.	-
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation 	B	C	-
Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität 	n. s.	n. s.	-
Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie zum Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	C	C	-
Spießente (<i>Anas acuta</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie zum Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	C	C	-

Art	Erhaltungsziel	EHZ	EHZ	EHZ
		nach GDE 2006	nach SPA 2016	nach SPA 2020
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie zum Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	B	B	-
Temminckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachufer- und Verlandungszonen, Röhrichtern und Rieden und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie zum Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	n. s.	n. s.	-
Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rast- und Nahrungshabitaten Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie zum Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	n. s.	C	-

Tabelle 18: Rastvögel (Artikel 4 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie)– weitere Erhaltungsziele; Abkürzung: n. s. = nicht signifikant

3.2.3. Erhaltungsziele – FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ (6117-310)

Die Erhaltungsziele der Vogelarten des Vogelschutzgebietes „Hessische Altneckarschlingen“ wurden in den Maßnahmenplan des FFH-Gebietes „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ übernommen (siehe Kap. 3.2.1. und 3.2.2).

Folgende maßgebliche Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie kommen im FFH-Gebiet vor:

- Eisvogel (*Alcedo atthis*) – Anhang I Vogelschutzrichtlinie;
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*) – Anhang I Vogelschutzrichtlinie;
- Flussregenpfeiffer (*Charadrius dubius*) – Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie;
- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) – Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie;
- Uferschwalbe (*Riparia riparia*) – Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie;
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) – Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie.

3.3. Prognosen erreichbarer Ziele für Arten

Das Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ mit seinen einzelnen Teilbereichen beherbergt eine hohe Diversität an maßgeblichen Vogelarten, welche darüber hinaus auf unterschiedliche ökologische Lebensraumsprüche angewiesen sind. Der gute Erhaltungszustand ist das entscheidende

Maß zur Priorisierung der Arten. Aus diesem Grund muss bei Arten mit negativer Bestandsentwicklung die potentielle Bedeutung zu Grunde gelegt werden.

Zur vereinfachten Darstellung der Prognosen erreichbarer Ziele für Arten werden diese in ökologischen Gruppen mit ähnlichem Lebensraumbezug zusammengefasst (Tabelle 19).

Lebensraumbezug	Vogelarten
Waldarten (inkl. Greifvogelarten und Graureiher)	<ul style="list-style-type: none"> • Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) • Grauspecht (<i>Picus canus</i>) • Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) • Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>) • Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) • Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) • Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) • Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) • Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
Arten des Halboffenlandes oder der Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland	<ul style="list-style-type: none"> • Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) • Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) • Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) • Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
Offenlandarten (primär Arten des Grünlandes, inkl. Gastvögel des Grünlandes)	<ul style="list-style-type: none"> • Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) • Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) • Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) • Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) • Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>) • Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) • Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) • Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) • Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)
Offenlandarten (primär Arten des Agrarlandes)	<ul style="list-style-type: none"> • Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>) • Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) • Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)
Bewohner von Röhrichten	<ul style="list-style-type: none"> • Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>) • Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) • Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) • Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>) • Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) • Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) • Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) • Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) • Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)
Bewohner von Gewässern (inkl. wasserseitiger Verlandungszone und deren Gastvögel)	<ul style="list-style-type: none"> • Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) • Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) • Graugans (<i>Anser anser</i>) • Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) • Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) • Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) • Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) • Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>) • Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>) • Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)

Tabelle 19: Lebensraumbezug maßgeblicher Vogelarten im VSG „Hessische Altneckarschlingen“

Aufgrund der unterschiedlichen Lebensraumansprüche der maßgeblichen Vogelarten im Vogelschutzgebiet können mögliche Maßnahmenkonflikte zwischen Arten des Halboffenlandes mit Arten des Grünlandes auftreten, insbesondere bei Erhaltung des Offenlandcharakters gegenüber dem Bestand einzelner Baumreihen in Feuchtwiesen oder Röhrichten. Die Priorisierung der Maßnahmen erfolgt anhand

der Bedeutsamkeit (Prioritätsstufe) der maßgeblichen Vogelarten innerhalb der zusammengefassten ökologischen Gruppen und Habitatbereiche (Tabelle 20).

Ökologische Gruppe - Habitat	Anzahl Arten Priorität 1	Anzahl Arten Priorität 2	Anzahl Arten Priorität 3	Anzahl Arten Priorität 4	Bedeutung für die Maßnahmenplanung
Wald	-	-	1	8	untergeordnete Bedeutung
Halboffenland	-	1	1	2	untergeordnete Bedeutung
Grünland	4	2	2	1	sehr hohe Bedeutung
Agrarland	1	1	-	1	mittlere Bedeutung
Röhrichte	6	-	2	1	sehr hohe Bedeutung
Gewässer	3	3	2	2	hohe Bedeutung

Tabelle 20: Priorität der zu schützenden Arten in Bezug zu den ökologischen Gruppen und Lebensräumen.

Die restlichen Lebensräume können als dynamische Systeme angesehen werden, welche sowohl bei trockener als auch bei feuchter Ausprägung entsprechende Habitats zur Verfügung stellen, so dass es zu keinen Zielkonflikten kommt.

In Abhängigkeit der für das Vogelschutzgebiet maßgeblichen Vogelarten können in Bezug auf die einzelnen ökologischen Gruppen bei entsprechender Umsetzung der Maßnahmen folgende Prognosen zur Gebietsentwicklung erwartet werden (Tabelle 21):

Ökologische Gruppe - Habitat	weitgehende Umsetzung der Maßnahmen	begrenzte Umsetzung der Maßnahmen	kaum Umsetzung der Maßnahmen
Wald	positiv	gleichbleibend	negativ
Halboffenland	positiv	gleichbleibend	gleichbleibend
Grünland	positiv	negativ	stark negativ
Agrarland	positiv	negativ	negativ
Röhrichte	positiv	negativ	stark negativ
Flachgewässer	positiv	negativ	stark negativ
Große Gewässer	positiv	positiv	negativ

Tabelle 21: Zusammenfassende Darstellung der Prognosen der Gebietsentwicklung.

3.3.1. Prognosen – FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ (6117-310)

Die Informationen für die im Maßnahmenplan zum FFH-Gebiet aufgeführten Prognosen der im Gebiet vorkommenden maßgeblichen Vogelarten sind der GDE zum Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ entnommen.

Prognosen der Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ (Tabelle 22) – Auszug aus dem Maßnahmenplan:

Vogelarten	Status	Bedeutung d. Gebietes f. d. Art in Hessen	EHZ 2006	EHZ 2012	EHZ 2018	Prognose 2024	Bedeutung d. Art für das VSG
Eisvogel	B	gering	B	B	B	B	mittel
Schwarzmilan	B	TOP 5	B	B	B	B	sehr hoch
Flussregenpfeifer	B	mittel	C	C	C	C	hoch
Haubentaucher	B	gering	B	B	B	B	gering
Uferschwalbe	B	hoch	B	B	B	B	sehr hoch
Zwergtaucher	B	gering	C	C	C	C	hoch

Tabelle 22: Prognosen – Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie; EHZ = Erhaltungszustand; Wertstufen: B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung; Status: B = Brutvogel

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Aufgrund des je nach Vogelart spezifischen Aktionsraums wirken häufig Faktorenkomplexe, welche sich zum Teil verstärken, als konkrete oder potentielle Beeinträchtigungen-Gefährdungen auf den Erhaltungszustand der Vogelpopulationen. Es werden verschiedene Bereiche, wie zum Beispiel Niststandort und Nahrungshabitat, in unterschiedlicher Intensität genutzt, so dass die artspezifischen Gefährdungen bei der Maßnahmenbeschreibung Berücksichtigung finden (Tabelle 23, 24, 25, 26).

Die einzelnen Gefährdungskategorien (konkrete und potentielle Faktoren) sind in den Tabellen für Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Tabelle 23, 24) und Arten nach Artikel 3, Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie (Tabellen 25, 26) getrennt aufgelistet.

Konkrete Beeinträchtigungen entstehen auf Grünland vor allem durch zu intensive Nutzung mit Düng- und Spritzmitteleintrag, welcher zu stark eutrophen Beständen führt, die für die meisten Vogelarten aufgrund des dichten Aufwuchses nicht mehr nutzbar sind. Als Folge einer intensiven Nutzung resultiert häufig ein zu früher bzw. nicht an die Reproduktionszeit der relevanten Arten angepasster Mahdzeitpunkt. Ebenso ist die nicht angepasste – zu häufige oder während der Brutzeit durchgeführte – Schilfmahd innerhalb der Röhrichtbestände eine grundlegende Gefährdung zur Erhaltung der Vogelpopulationen. Ohne geeignete und großflächige Altschilfbereiche, die eine stärkere Strukturierung aufweisen, wird der Bruterfolg beeinträchtigt.

Forstwirtschaftliche Maßnahmen, z. B. die Entnahme wertvoller Bäume, welche die Struktur des Waldes soweit verändern, dass die vorhandenen Vogelarten keine geeigneten Lebensräume mehr vorfinden, sind die wesentlichen Gefährdungsfaktoren innerhalb der Wald- und Auenbereiche im Vogelschutzgebiet.

Code	Art der Beeinträchtigung	betroffene Arten
101	Gefährdung durch Überspannung	<ul style="list-style-type: none"> • Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
172	Grundwasserabsenkung	<ul style="list-style-type: none"> • Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) • Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>) • Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>) • Kranich (<i>Grus grus</i>) • Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) • Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) • Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) • Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>) • Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) • Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) • Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) • Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)
201	Nutzungsintensivierung	<ul style="list-style-type: none"> • Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) • Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
290	Störungen	<ul style="list-style-type: none"> • Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>) • Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) • Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>) • Kranich (<i>Grus grus</i>) • Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) • Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) • Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) • Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) • Silberreiher (<i>Ardea alba</i>) • Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>) • Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)

Code	Art der Beeinträchtigung	betroffene Arten
432	nicht an die Reproduktionszeiten der relevanten, Arten angepasster Mahdzeitpunkt	<ul style="list-style-type: none"> • Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)
900	Schilfmahd	<ul style="list-style-type: none"> • Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)

Tabelle 23: konkrete Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im VSG „Hessische Altnackarschlingen“

Nach Grunddatenerhebung ist jedoch im wasserwirtschaftlichen Bereich der mit Abstand bedeutendste Gefährdungsfaktor zu sehen. Vor allem die flächendeckende Grundwasserabsenkung aufgrund anthropogener Nutzung oder bedingt durch klimatische Effekte führt in vielen Teilbereichen des VSG zu regionalen und überregionalen Beeinträchtigungen.

Störungen während der Brut- und Setzzeit erfolgen zumeist im Rahmen von Freizeit- und Erholungsnutzung, durch zum Beispiel Spaziergänger mit Hunden, Angelsport und z. T. illegales Camping. Als Besonderheit tritt in einem Gebiet ein spezieller Aspekt durch Naturfotographie bzw. Störungen durch Vogelbeobachter auf. Auch im jagdlichen Bereich kann es vor allem in den Rast- und Überwinterungsgebieten zu starken Störungen kommen.

Code	Art der Beeinträchtigung	betroffene Arten
140	Abbau und Materialentnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
432	nicht an die Reproduktionszeiten der relevanten Arten angepasster Mahdzeitpunkt	<ul style="list-style-type: none"> • Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)
513	potentielle Entnahme wertvoller Bäume, Auf- forstung mit nicht standortgerechten Arten, Störungen zur Brutzeit	<ul style="list-style-type: none"> • Grauspecht (<i>Picus canus</i>) • Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) • Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) • Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) • Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) • Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
515	forstwirtschaftliche Maßnahmen: Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Waldvogelarten	<ul style="list-style-type: none"> • Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) • Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)

Tabelle 24: potentielle Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im VSG „Hessische Altnackarschlingen“

Code	Art der Beeinträchtigung	betroffene Arten
101	Gefährdung durch Überspannung	<ul style="list-style-type: none"> • Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)
172	Grundwasserabsenkung	<ul style="list-style-type: none"> • Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>) • Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) • Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>) • Dohle (<i>Corvus monedula</i>) • Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) • Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)
172	Grundwasserabsenkung	<ul style="list-style-type: none"> • Graugans (<i>Anser anser</i>) • Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) • Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) • Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>) • Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) • Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) • Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) • Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) • Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>) • Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) • Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) • Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) • Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)

		<ul style="list-style-type: none"> • Spießente (<i>Anas acuta</i>) • Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) • Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>) • Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) • Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>) • Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) • Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
Code	Art der Beeinträchtigung	betroffene Arten
201	Nutzungsintensivierung	<ul style="list-style-type: none"> • Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) • Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) • Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) • Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>) • Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) • Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) • Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>) • Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)
202	Sukzession	<ul style="list-style-type: none"> • Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) • Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)
290	Störungen	<ul style="list-style-type: none"> • Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>) • Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) • Dohle (<i>Corvus monedula</i>) • Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) • Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleuca</i>) • Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) • Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) • Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>) • Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) • Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) • Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) • Krickente (<i>Anas crecca</i>) • Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) • Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) • Pfeifente (<i>Anas penelope</i>) • Reiherente (<i>Aythia fuligula</i>) • Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) • Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) • Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>) • Spießente (<i>Anas acuta</i>) • Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) • Tafelente (<i>Aythia ferina</i>) • Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>) • Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>) • Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
432	nicht an die Reproduktionszeiten der relevanten Arten angepasster Mahdzeitpunkt	<ul style="list-style-type: none"> • Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) • Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) • Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>) • Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) • Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) • Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)
700	Jagdausübung	<ul style="list-style-type: none"> • Graugans (<i>Anser anser</i>) • Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)
880	fischereiliche Bewirtschaftung - Fischbesatz	<ul style="list-style-type: none"> • Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
900	Schilfmahd	<ul style="list-style-type: none"> • Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>) • Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)

Tabelle 25: konkrete Beeinträchtigungen der Arten nach Artikel 3, Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie im VSG „Hessische Altneckarschlingen“

Gefährdung durch Überspannung betrifft in erster Linie vogelschlagrelevante Arten (Großvögel mit schlechtem dreidimensionalen Sehvermögen oder Offenlandarten mit Balzflügen) in deren Vorkommensgebieten Freileitungen vorhanden sind.

In Kiesgruben, die noch bewirtschaftet werden, können durch direkten Abbau bestehende Brutkolonien beeinträchtigt werden. Störungen innerhalb des Regelbetriebs können ansonsten aufgrund von Gewöhnungseffekten vernachlässigt werden.

Code	Art der Beeinträchtigung	betroffene Arten
101	Gefährdung durch Überspannung	<ul style="list-style-type: none"> Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
140	Abbau und Materialentnahme	<ul style="list-style-type: none"> Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)
172	Grundwasserabsenkung	<ul style="list-style-type: none"> Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)
432	nicht an die Reproduktionszeiten der relevanten Arten angepasster Mahdzeitpunkt	<ul style="list-style-type: none"> Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
513	potentielle Entnahme wertvoller Bäume, Aufforstung mit nicht standortgerechten Arten, Störungen zur Brutzeit	<ul style="list-style-type: none"> Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>) Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
515	forstwirtschaftliche Maßnahmen: Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Waldvogelarten	<ul style="list-style-type: none"> Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)
900	Schilfmahd	<ul style="list-style-type: none"> Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)

Tabelle 26: potentielle Beeinträchtigungen der Arten nach Artikel 3, Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie im VSG „Hessische Altneckarschlingen“

4.1. Störungen – FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ (6117-310)

Für die maßgeblichen Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie wurden im bestehenden Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ folgende Beeinträchtigungen (Tabelle 26) formuliert:

Vogelart	Anhang	Art der Beeinträchtigungen und Störungen
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	I	<ul style="list-style-type: none"> Störungen in der Brutzeit keine Möglichkeit für Brutröhren fehlende Nahrungsgewässer
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	Art. 4 Abs. 2	<ul style="list-style-type: none"> kein Kies-Brutplatz Störungen in der Brutzeit Freizeitnutzung am Ufer
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	Art. 4 Abs. 2	<ul style="list-style-type: none"> nicht bekannt
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	I	<ul style="list-style-type: none"> Störungen in der Brutzeit fehlende Horstbäume
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	Art. 4 Abs. 2	<ul style="list-style-type: none"> Störungen am Brutplatz Zerstörung von Brutröhren keine Möglichkeit für Brutröhren Kiesnutzung zur Unzeit
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Art. 4 Abs. 2	<ul style="list-style-type: none"> ungünstige Uferstruktur wenig Kleinfische schwankender Wasserstand Verschlechterung Wasserqualität

Tabelle 27: Beeinträchtigungen der Vogelarten nach Anhang I und nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Kiesgrube am Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“

4.2. Priorisierung zur Vermeidung möglicher Maßnahmenkonflikte zwischen NATURA 2000-Gebieten

Zwischen den Erhaltungszielen der maßgeblichen Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ und den zwei im Gebiet befindlichen FFH-Gebieten ist in Bezug auf eine Priorisierung zu prüfen, dass aus den zu Grunde gelegten Erhaltungszielen der einzelnen Arten und Lebensraumtypen keine Maßnahmenkonflikte entstehen.

4.2.1 Konflikte zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets 6117-310 „Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich Wolfskehlen“

Auszug aus dem Bewirtschaftungsplan (2014) „Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“: Das FFH-Gebiet „Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen“ wurde unter der Nummer 6117-310 mit einer Flächengröße von 21 ha mit Verordnung über die NATURA 200-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 GVBl I vom 7. März 2008 S. 447 unter Schutz gestellt. Es ist Teil des Vogelschutzgebietes (VSG) Nr. 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“.

Weiterhin gehören Teilflächen des NSG „Torfkaute-Bannholz von Dornheim-Wolfskehlen“ im Nordosten zum FFH-Gebiet.

Als Bestandteil des Vogelschutzgebietes gelten die Leitbilder für das VSG „Hessische Altneckarschlingen“ auch teilweise für das FFH-Gebiet.

Das Vogelschutzgebiet wird unter anderem geprägt durch

- die häufig vorkommenden künstlichen Wasserflächen mit aktivem Kies- und Sandabbau als Grundlage für den Aufenthalt vieler durchziehender und überwinternder Gastvogelarten,
- nährstoffarme Wasserflächen, die als Lebensraum für Armleuchteralgen geeignet sind.

Die in der Verordnung vom 16. Januar 2006 genannten Erhaltungsziele für Lebensraumtypen und Arten für das FFH-Gebiet 6117-310 „Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich Wolfskehlen“ und der Vogelarten des VS-Gebiets 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“, wurden übernommen. Die Erhaltungsziele für LRT und Arten der FFH-RL haben Vorrang vor den Zielen der Arten des VS-Gebietes (z. B. kann es zu einem Konflikt durch das Anlegen von Flachwasserzonen kommen, da hierdurch die Armleuchterlagen durch Gewässertrübung beeinträchtigt werden können).

Die Erhaltungs- und Schutzziele für LRT und Arten im FFH-Gebiet „Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich Wolfskehlen“ sind in dessen Bewirtschaftungsplan im Einzelnen aufgeführt (Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet 6117-310 „Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich Wolfskehlen“ mit Teilraum des VS-Gebietes 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen, Hessen-Forst, Forstamt Groß-Gerau, 2014).

4.2.2 Konflikte zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets 6016-305 „Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich von Astheim“

Im Bereich des FFH-Gebietes „Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich von Astheim“ sind keine Maßnahmen hinsichtlich relevanter Vogelarten vorgesehen. Aus diesem Grund kann es zu keinen Konflikten mit den, im bereits bestehenden Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet, formulierten Erhaltungszielen der maßgeblichen Lebensraumtypen und FFH-Anhang II-Arten kommen. Auch fällt nur ein kleiner Teilbereich von wenigen Quadratmetern mit dem nördlichen Randbereich des Vogelschutzgebietes „Hessische Altneckarschlingen“ zusammen.

5. Maßnahmenbeschreibungen

5.1. Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind (Maßnahmentyp 2)

Zur besseren Übersicht der Maßnahmenbeschreibung erfolgt diese über die Betrachtung der Nutzungsgruppen und der daraus resultierenden Gefährdungen – forstwirtschaftlicher Bereich, landwirtschaftlicher Bereich, wasserwirtschaftlicher Bereich, Bereich für Freizeit und Erholung, sowie „Sonstiges“.

Unterschieden wird im Folgenden zwischen essentiellen bzw. „wichtigen Maßnahmen“ und „ergänzenden Maßnahmen“. „Wichtige Maßnahmen“ fördern vor allem Arten mit schlechtem Erhaltungszustand, damit diese im VSG – wie von der VSRL gefordert – einen günstigen Erhaltungszustand erreichen können. „Ergänzende Maßnahmen“ dienen der allgemeinen Verbesserung für die maßgeblichen Arten und sollten, soweit möglich, beachtet und umgesetzt werden.

Die aufgeführten Maßnahmen leiten sich von der artspezifischen Gefährdungsanalyse ab und dienen vor allem der Verbesserung von Arten mit schlechtem Erhaltungszustand. Hierbei werden zuerst allgemeine, auf alle betroffenen Lebensraumeinheiten und Habitats im VSG bezogene Rahmenbedingungen dargestellt. Ergänzend werden nachfolgend spezielle gebietsbezogene Maßnahmen abgebildet.

5.1.1. Maßnahmen – landwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten des Offenlandes, ergänzend auch Waldrandarten (bzw. Arten des Halboffenlandes).

5.1.1.1 Allgemeine Maßnahmen (ohne Flächenbezug) – landwirtschaftlicher Bereich

Maßnahmcodes	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
01.02.01 Mahd mit bestimmten Vorgaben	<ul style="list-style-type: none">• Zeitlich und räumlich flexibles Mahdregime angepasst an die Reproduktionszeit der relevanten Arten – in Rücksprache mit örtlichem Naturschutz und der Naturschutzbehörde, insbesondere bei Anwesenheit von besonders bedeutsamen Arten (Wiesenlimikolen) in Feucht- und Nasswiesen. In nassen und feuchten Bereichen mit einer Beweidung gekoppelt.• Keine Schilfmahd von Altbeständen.	
01.02.01.06 Mahd mit besonderen Vorgaben		Mahd einzelner Deichabschnitte außerhalb der Brutzeit.
01.02.08.05 Beweidung		Extensive Beweidung (ohne längere Standweide oder Zufütterung) bevorzugt in nassen und feuchten Bereichen.
01.05. Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder und -sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft		Reduzierung des künstlichen Nährstoffeintrags durch Düngung auch in intensiv genutzten Bereichen.

Maßnahmencode	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
01.06.01.02 Vorgabe der Geräte		Mahd mit Balkenmäher, nicht mit Kreiselmäher.
01.09. Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland		Erhalt des Offenlandcharakters in Schwerpunktgebieten von Wiesenlimikolen, insbesondere in Feucht- und Nasswiesen (Unterbinden von großflächigen Sukzessionsprozessen).
01.10. Schaffung - Erhalt von Strukturen im Offenland		Erhalt und Förderung von einzelnen Alleen, Altbäumen, Streuobst und Brachen. Nur in speziellen Bereichen, in denen der Erhalt des Offenlandcharakters gewahrt bzw. verbessert werden soll.

Tabelle 28: Maßnahmenbeschreibung im landwirtschaftlichen Bereich – „allgemeine Maßnahmen“.

5.1.1.2 Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen – landwirtschaftlicher Bereich

Maßnahmencode	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
01.02.01.06 Mahd mit besonderen Vorgaben	Zeitlich und räumlich flexibles Mahdregime mit ergänzenden Maßnahmen der Vernässung vor allem im Feuchtgrünland folgender Gebiete: <ul style="list-style-type: none"> • Hauptabschnitt 2 Knollen- und Osterbruch (TG 6) über Bereich Berkach-Büttelborn (TG 7) bis Bruchwiesen von Büttelborn (TG 10), Datterbruch (TG 11) und Scheingraben nördl. Wolfskehlen (TG 12) und Wolfsangel (TG 16) • Hauptabschnitt 3 Fasanenlache (TG 25) und Holzlache (TG 26) 	
01.01.02. Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung - Auszäunung	Kiebitzschutzprogramm im LK GG – dauerhafte und konsequentere Umsetzung	Unterlassen der Schilfmahd von Altbeständen im Bereich der Holzlache (TG 26).
01.10. Schaffung - Erhalt von Strukturen im Offenland		Erhalt des Offenlandcharakters: <ul style="list-style-type: none"> • zentraler, nördlicher Teil der Bruchwiesen von Büttelborn (TG 10) – Fällen der Pappelreihe • Kleingewässer und Röhrichte im zentralen Teil der Amphibienschutzteiche des NABU Büttelborn (östl. der Eisenbahnlinie im TG 10) • Nordteil Knollenbruch (TG 6)

Tabelle 29: Maßnahmenbeschreibung im landwirtschaftlichen Bereich – „spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen“.

5.1.2. Maßnahmen – forstwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten des Waldes, ergänzend auch Waldrandarten.

5.1.2.1 Allgemeine Maßnahmen (ohne Flächenbezug) – forstwirtschaftlicher Bereich

Maßnahmencode	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
16.02. Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	Prüfung und Umsetzung der (als Plan FFH-VU-pflichtig) FFH-Verträglichkeit, um potentielle Beeinträchtigungen im Rahmen der regulären forstwirtschaftlichen Arbeiten weitgehend ausschließen zu können.	
02.04.03. Belassen von Host- und Höhlenbäumen	Erhalt ökologisch bedeutsamer Bäume (Horst- und Höhlenbäume).	
02.02.01. Baumartenzusammensetzung - Entwicklung zu standortstypischen Waldgesellschaften	In mittel- und starkdimensionierten Wald-Habitattypen müssen mind. 10 (besser 20) Altbäume pro Hektar (der artspezifisch bedeutsamen Baumarten) sowie die entsprechende Waldstruktur langfristig vorhanden sein.	
11.02.01. Anlage von Gelegeschutz-zonen	Forstwirtschaftliche Arbeiten (insbesondere Holzernte), müssen – vor allem in der Umgebung von 100 m des Horststandortes störungsempfindlicher Großvogelarten (Greife, Graureiher) – außerhalb der Brutzeit (August bis Februar) durchgeführt werden.	
02.02.01.01 Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten - Verwendung autochthonen Pflanzmaterials - Saatguts		Aufforstung mit standortgerechten Baumarten (im VSG i. d. R. Erle, Eiche). In Bereichen mit alten Hybridpappeln ist dies sukzessive zu forcieren, um ihre Bedeutung für maßgebliche Arten des VSG (v. a. Pirol, Baumpieper) langfristig zu gewährleisten.
02.04. Schaffung - Erhaltung von Strukturen im Wald		Reduzierung der Wegsicherungspflicht auf das nötige Maß.

Tabelle 30: Maßnahmenbeschreibung im forstwirtschaftlichen Bereich – „allgemeine Maßnahmen“.

5.1.3. Maßnahmen – Bereich Freizeit und Erholung

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten der gewässer- sowie feuchtgebietsgebundenen Rastvögel und Wintergänse, welche durch Freizeitnutzung gestört oder vertrieben werden.

5.1.3.1 Allgemeine Maßnahmen (ohne Flächenbezug) – Bereich Freizeit und Erholung

Maßnahmencode	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
06.02. Besucherlenkung - Einschränkung der Freizeitnutzung	Beruhigung und Sicherung der betroffenen Brutkolonien durch gezielte Kanalisierung der Nutzergruppen.	
06.01. Einstellung - Einschränkung der durchgeführten Freizeitnutzung	Beruhigung der bedeutsamsten Rastgebiete und gezielte Kanalisierung vor allem von Sportangelei, stellenweise dort auch zeitliche Einschränkung der Jagd während der Wintermonate (Dezember bis Februar).	

Maßnahmcodes	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
16. Nutzungen ohne Maßnahmenfestlegung		Bei den noch in Abbau befindlichen Kiesgruben - Ausrichtung des daran anschließenden Renaturierungs- und Nutzungskonzepts an den Erfordernissen der VRL. Grundlage ist der gute Erhaltungszustand der maßgeblichen Arten dieses Lebensraums.

Tabelle 31: Maßnahmenbeschreibung im Bereich Freizeit und Erholung – „allgemeine Maßnahmen“.

5.1.3.2 Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen – Bereich Freizeit und Erholung

Maßnahmcodes	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
11.02. Artenschutzmaßnahme „Vögel“	<ul style="list-style-type: none"> Beruhigung und Sicherung des einzigen hessischen Lachmöwenbrutplatzes sowie der dort überregional bedeutsamen Rastbestände durch mehrere (einfach strukturierte) Beobachtungshütten. Beruhigung und Sicherung der betroffenen Brutkolonien an den vier größeren Kiesgruben im VSG. 	
06.01.01. Einstellung - Einschränkung von Wassersportarten		Angelbetrieb an den Kiesgruben auf unsensible Bereiche beschränken.
06.02. Besucherlenkung - Einschränkung der Freizeitnutzung		Bade- und Lagerbetrieb an den Kiesgruben auf kleinen ausgewählten und unsensiblen Bereichen erlauben.

Tabelle 32: Maßnahmenbeschreibung im Bereich Freizeit und Erholung – „spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen“.

5.1.4. Maßnahmen – wasserwirtschaftlicher Bereich

Die Maßnahmen betreffen vor allem die Arten der Feuchtwiesen, der Röhrichte und Verlandungszonen sowie der Gewässer.

5.1.4.1 Allgemeine Maßnahmen (ohne Flächenbezug) – wasserwirtschaftlicher Bereich

Maßnahmcodes	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
12.01. Pflegetmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Durch geeignete Maßnahmen aller Art, wie z. B. (ggf. temporäre) Wassereinleitung oder Aufstau, Vernässung der Wiesen unter besonderer Berücksichtigung von Feucht- und Nasswiesen, die besonders bedeutsame Arten aufweisen. Durch geeignete Maßnahmen aller Art, wie z. B. (ggf. temporäre) Wassereinleitung oder Aufstau, Vernässung der Röhrichte und flacher Verlandungszonen unter besonderer Berücksichtigung von Teilgebieten, die bedeutsame Arten aufweisen. 	

Maßnahmencode	„wichtige“ Maßnahmen	„ergänzende“ Maßnahmen
11.02. Artenschutzmaßnahme „Vögel“		Vor der Brutzeit flächendeckende Überstauung der Grünlandbereiche für einige Tage, um dort vorhandene Kleinsäuger zu reduzieren, wodurch diese Flächen für potenzielle Prädatoren (vor allem Raubsäuger) uninteressant werden und somit mögliche Prädationsverluste (Gelege, Jungvögel) der maßgeblichen Arten minimiert werden.
01.02.01.06 Mahd mit besonderen Vorgaben		Mahd einzelner Deichabschnitte außerhalb der Brutzeit.
04.07. Schaffung - Erhalt von Strukturen an Gewässern		Unterlassen von Grabenräumungen.

Tabelle 33: Maßnahmenbeschreibung im wasserwirtschaftlichen Bereich – „allgemeine Maßnahmen“.

5.1.4.2 Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen – wasserwirtschaftlicher Bereich

Maßnahmencode	„wichtige“ Maßnahmen
04.03.02 Wasserstandsregulierung - Wasserstandsanhhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Vernässung vor allem im Feuchtgrünland folgender Gebiete (v. a. für Bekassine, Großer Brachvogel, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig): <ul style="list-style-type: none"> - Knollen- und Osterbruch (TG 6) - Bereich Berkach-Büttelborn (TG 7) - Bruchwiesen von Büttelborn und Torfkaute (TG 10) - Datterbruch (TG 11) - Scheidgraben nördlich Wolfskehlen (TG 12) - Wolfsangel (TG 16) - Fasanenlache (TG 25) – Flächenvergrößerung und Optimierung - Holzlache (TG 26)- Flächenvergrößerung und Optimierung • Vernässung vor allem in Röhrichten und Verlandungszonen folgender Gebiete (v. a. für Beutelmeise, Knäkente, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher, Zwergdommel, Blaukehlchen, Schwarzkehlchen, Rohrammer, Teichrohrsänger): <ul style="list-style-type: none"> - Klärteiche Groß-Gerau (TG 5a) - Knollen- und Osterbruch (TG 6) - Datterbruch (TG 11) - Wolfsangel (TG 16) - Landbachrenaturierung Nord (TG 20) - Optimierung - Landbachrenaturierung Süd (TG 21) - Optimierung - Pfungstädter Moor (TG 22) - Schacher- und Waldlache (TG 24) – Optimierung - Hain- und Fasanenlache (TG 25) – Flächenvergrößerung und Optimierung - Holzlache (TG 26) – Flächenvergrößerung und Optimierung <p>Zu beachten ist, dass die Vernässungsmaßnahmen im Feuchtgrünland mit einem flexiblen Mahdregime, angepasst an die Brutperiode der Arte oder einer extensiven (Rinder)Beweidung zu koppeln sind.</p>

Tabelle 34: Maßnahmenbeschreibung im wasserwirtschaftlichen Bereich – „spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen“.

5.1.5. „Sonstige“ Maßnahmen

5.1.5.1 Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen – „sonstige Maßnahmen“

Maßnahmencode	„ergänzende“ Maßnahmen
10.01.05. Sicherungsmaßnahmen an Strommasten	Markierung von Hochspannungsfreileitung der RWE (spezielle Vogelabweiser, entwickelt von RWE und VSW) in folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none">- Bl. 4134, von Mast-Nr. 27 – 31, Bereich Osterbruch (TG 6)- Bl. 4134, von Mast-Nr. 36 – 41, Bereich Datterbruch (TG 11)- Bl. 4591, von Mast-Nr. 109 – 113, Bereich Bannholz (TG 13)
11.02. Artenschutzmaßnahme „Vögel“	Schutz der speziellen Lebensräume von Flussregenpfeifer und Uferschwalbe in den Kiesgruben des VSG

Tabelle 35: „Sonstige“ Maßnahmenbeschreibung – „spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen“.

Literatur:

HESSEN-FORST FORSTAMT GROß-GERAU & HAHN, C. (2014): Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet 6117-310 „Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich Wolfskehlen“ mit Teilraum des VS-Gebietes 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“. – RP-Darmstadt, Darmstadt, 2014, 30 Seiten.

HLNUG (2002): Das Hessische Ried – zwischen Vernässung und Trockenheit: eine komplexe wasserwirtschaftliche Problematik.- Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden, 70 Seiten.

KNOCH, K. (1950): Klimaatlas von Hessen. – Bad Kissingen.

KREUZIGER, DR. J. (2020): SPA-Monitoring 2020 zum EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403) im Auftrag der Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Zwingenberg, 115 Seiten.

KREUZIGER, J., STÜBING, S. & HEIMER, W. (2003): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2003. – COLLURIO 21: 228-267.

KREUZIGER, J. & BERNSHAUEN, F. (2007): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403). – Gutachten, RP Darmstadt, Planungsgruppe für Natur und Landschaft, 236 Seiten.

KREUZIGER, J. & WERNER, M. (2017): 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.

POHLMANN, P. (2009): Maßnahmenplan für das Flora Fauna Habitat (FFH) – Gebiet 6016-305 „Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich von Astheim“. – RP Darmstadt, Darmstadt, 2007, 12 Seiten.

SSYMANK, A., HAUKE, U. & RUECKRIEM, C. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92-43-EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79-409-EWG). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 556 Seiten.

TAMM, J. & VSW (Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland - 2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. – Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Frankfurt a. M., 231 Seiten.