

HESSEN



SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet
„Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund“ (DE 5417-402)
(Landkreis Lahn-Dill, Regierungsbezirk Gießen, Hessen)



Entwurfssfassung, Oktober 2015

- Mit Ergänzungen für 2016 zum Mornellregenpfeifer-



Staatliche Vogelschutzwarte
für Hessen, Rheinland-Pfalz
und Saarland

Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland
Steinauer Str. 44
60386 Frankfurt/M

Bearbeitung:



Büro für faunistische Fachfragen Korn & Stübing GbR

Matthias Korn, Dipl.-Biologe

Rehweide 13

35440 Linden

Tel.: 06403 96 90 250

Mail: matthias.korn@bff-linden.de

Bearbeitungszeitraum: Juli bis Oktober 2015 und 2016

Version: Entwurfssfassung, 30. Oktober 2015/ 16.9.2016

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Aufgabenstellung.....	2
2	Einführung in das Untersuchungsgebiet	3
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes.....	3
2.2	Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	4
3	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie).....	6
3.1	Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4(2) und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3).....	6
3.1.1	Allgemeine Vorbemerkungen zur Methode	6
3.1.2	Vorbemerkung zu den Artkapiteln Brutvögel.....	11
3.1.3	Brutvögel.....	11
3.1.4	Allgemeine Aussagen zur Datenrecherche der Gastvögel.....	14
3.1.5	Vorbemerkung zu den Artkapiteln Gastvögel	16
3.1.6	Gastvögel	16
4	Vogelspezifische Habitate.....	30
4.1	Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate	30
4.1.1	Lebensraumbereich Offenland	31
5	Gesamtbewertung.....	32
5.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung und der GDE von 2008	32
5.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	33
5.3	Leitbilder.....	34
5.4	Erhaltungsziele.....	35
5.4.1	Bedeutendes Gebiet für Zugvogelarten nach Anhang I der VS-RL	35
5.4.2	Bedeutendes Gebiet für Zugvogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL	36
5.4.3	sonstige Arten (ohne maßgebliche Bedeutung für 5417-402) und weitere Erhaltungsziele.....	36
6	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der VS-RL.....	37
6.1	Vorschläge zu Nutzung und Bewirtschaftung; Erhaltungspflege	38
6.1.1	Landwirtschaftlicher Bereich	39
6.1.2	Bereich Freizeit und Erholung.....	39

6.1.3	Sonstige Maßnahmen	39
6.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen	40
7	Prognose zur Gebietsentwicklung	41
8	Offene Fragen und Anregungen	42
9	Literatur	43

Tabellenverzeichnis		Seite
Tabelle 1	Kurzinformation zum Gebiet	1
Tabelle 2	Klimaparameter „Östlicher Hintertaunus“	3
Tabelle 3	Biotopkomplexe des VSG „Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund“ (gemäß Standarddatenbogen)	4
Tabelle 4	Das 2008 untersuchte Artenspektrum	6
Tabelle 5	Matrix zur Einstufung der Qualität und Repräsentanz der Recherchedaten	14
Tabelle 6	Gastvogelkarten: Ergebnisse zur Ermittlung der maßgeblichen Arten	16
Tabelle 7	Herleitung der Bewertung für den Brachpieper – alt –	17
Tabelle 8	Herleitung der Bewertung für den Brachpieper – neu –	17
Tabelle 9	Herleitung der Bewertung für den Goldregenpfeifer – alt und neu –	19
Tabelle 10	Herleitung der Bewertung für den Mornellregenpfeifer – alt und neu –	20
Tabelle 11	Herleitung der Bewertung für den Kiebitz – alt und neu –	22
Tabelle 12	Herleitung der Bewertung für die Kornweihe – alt und neu –	23
Tabelle 13	Herleitung der Bewertung für die Rohrweihe – alt und neu –	25
Tabelle 14	Herleitung der Bewertung für den Kranich – alt –	28
Tabelle 15	Herleitung der Bewertung für den Kranich – neu –	28
Tabelle 16	Vogelspezifische Habitate im VSG „Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund“	30
Tabelle 17	Verteilungsmuster der Habitate der Vogelarten des Offenlandes	31
Tabelle 18	Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung im SDB mit denen im Jahr 2008 und 2013-2015 ermittelten Werten und dem definierten Bestand (Brutvögel)	32
Tabelle 19	Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung im SDB mit denen im Jahr 2008 und 2013-2015 ermittelten Werten und dem definierten Bestand (Gastvögel)	32
Tabelle 20	Vergleich der aktuellen Ergebnisse des Monitoring mit der GDE	33
Tabelle 21	Priorisierung der Vogelarten (SDB) anhand ihrer Bedeutung und des Erhaltungszustandes (sortiert nach Priorität, dann alphabetisch)	37
Tabelle 22	Priorität der zu schützenden Arten und eventuelle Zielkonflikte bei der Umsetzung	38
Tabelle 23	Mögliche Konflikte zwischen Arten in unterschiedlichen Lebensraumkomplexen	38
Tabelle 24	Zusammenfassende Darstellung der Prognose der Gebietsentwicklung	41

Abkürzungsverzeichnis

ART	Art(-gruppen)-spezifische, repräsentative Teilfläche in großen EG-Vogelschutzgebieten; offizielle Abkürzung aus dem „Leitfaden zur Erstellung der Gutachten NATURA 2000-Monitoring, Bereich Vogelschutzgebiete“ (ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG 2007) für die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ausgewählten Probeflächen
Art.	Artikel der EG-Vogelschutzrichtlinie bzw. Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
DDA	Dachverband Deutscher Avifaunisten; Dachverband der HGON
VSG	EU-Vogelschutzgebiet
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992)
GDE	Grunddatenerfassung
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.
HT	Vogelspezifischer Habitattyp
IBA	Important Bird Area
NSG	Naturschutzgebiet
Rev.	Reviere
RL	Rote Liste
RP	Regierungspräsidium
SD	Siedlungsdichte
SDB	Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
SPA	Special Protected Area (s. VSG)
UG	Untersuchungsgebiet
VSG	EU-Vogelschutzgebiet
VS-RL	EG-Vogelschutzrichtlinie (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2010)
VSW	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland

Tabelle 1 Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet "Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund" (DE 5417-402)
Ziel der Untersuchungen:	Durchführung einer ersten Monitoringkontrolle zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU.
Land:	Hessen
Landkreis:	Lahn-Dill
Lage:	Grün- und ackerlandgeprägtes Feldgebiet am Rande des Naturraumes östlicher Hintertaunus zwischen den Gemeinden Hüttenberg und Schöffengrund. Prägend ist der weitgehend offene Gebietscharakter mit zahlreichen exponierten Rasthabitaten auf Höhenrücken (Riedel) am Rande der „hessischen Vogelschutzschneise“.
Größe:	830,2 ha
Vogelarten nach Anhang I VS-RL	<u>Brutvogelarten nach Anhang I VS-RL:</u> - <u>Gastvogelarten nach Anhang I VS-RL:</u> Bedeutendes Rast- u. Überwinterungsgebiet für Vogelarten des Offenlandes: vor allem TOP 1 für Mornellregenpfeifer (<i>Charadrius morinellus</i>) sowie für Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Rohrweihe (<i>Circus cyaneus</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>) und Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>). Ferner (nicht im SDB genannt): Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)
wandernde Vogelarten gemäß Art. 4 (2) der VS-RL	<u>Brutvogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL:</u> - <u>Gastvogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL:</u> Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) und Merlin (<i>Falco columbarius</i>)
Naturraum:	D 41 Taunus (SSYMANK et al. 1998), 302 Östlicher Hintertaunus (KLAUSING 1988)
Geografische Koordinaten	8° 30' 39" / 50° 29' 28"
Höhe über NN:	270 - 306 m ü NN (288 m ü NN im Mittel)
Geologie:	Nach Norden zum Lahntal hin abfallende, schwach gewellte Höhenrückenlandschaft auf devonischen Schiefern am Ostrand des hessischen Taunus mit noch milder Klimalage
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Gießen
Auftragnehmer:	Büro für faunistische Fachfragen Korn & Stübing GbR
Bearbeitung:	Dipl.-Biol. Matthias Korn
Bearbeitungszeitraum:	Juni bis Oktober 2015
Version	

1 Aufgabenstellung

Das Untersuchungsgebiet ist das EU-Vogelschutzgebiet (VSG) „Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund“ (DE-5417-402). Dieses Gebiet wurde erst im Rahmen der 4. Meldetranche des Landes Hessen der EU-Kommission als VSG (Special Protected Area, SPA) im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSR) gemeldet (vgl. SSYMANK et al. 1998). Damit einher geht die Verpflichtung

- diese Lebensräume ökologisch richtig zu gestalten und zu pflegen, nötigenfalls wiederherzustellen bzw. neu zu schaffen (Art. 3, Abs. 2),
- Maßnahmen zu treffen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden (Art. 4, Abs. 4),
- zum Verschlechterungsverbot (Art. 13),
- zur Berichtspflicht (Art. 12).

Gemäß der Beauftragung durch das Regierungspräsidium Gießen ist der SPA-Monitoring-Bericht keine neue Grunddatenerhebung (GDE). Er bleibt hinsichtlich des Aufwands für die Gutachtenerstellung wie auch in der Intensität der Bearbeitung deutlich hinter der GDE zurück. Die erfassten und zusammengeführten Daten sollen lediglich mögliche Verbesserungen und/oder Verschlechterungen des Erhaltungszustands der maßgeblichen Arten im EU-Vogelschutzgebiet (SPA) detektieren und somit auch als Erfolgskontrolle für die Maßnahmenplanung dienen. Bei den SPA-Monitoring-Berichten werden auch Datensätze aus anderen Modulen des Vogelmonitorings integriert. Die Ergebnisse des SPA-Monitorings sind eine wesentliche Grundlage für die Erstellung des Berichts nach Artikel 12 Vogelschutz-Richtlinie.

Wichtigstes Ziel des SPA-Monitoring-Berichts ist die Feststellung der Populationsgrößen der für das SPA maßgeblichen Vogelarten und die Bewertung der jeweiligen Erhaltungszustände der Arten im EU-Vogelschutzgebiet.

Die Bewertung erfolgt einmal im 6-Jahreszeitraum unter Zuhilfenahme der Grunddatenerhebung (GDE), der Daten aus den Vogelmonitoring-Programmen und sonstiger Daten der ehrenamtlich tätigen Ornithologen. Für die Bewertung sind die allgemeinen Vorgaben des Leitfadens zur Grunddatenerhebung in EU-Vogelschutzgebieten und hier insbesondere der Bewertungsrahmen zum Erhaltungszustand heranzuziehen. Im Jahr der Erstellung des Monitoring-Berichts sind durch die Bearbeiter sowohl ornithologische Erfassungen als auch Einschätzungen der Habitatqualitäten vorzunehmen. Das zu bearbeitende Arteninventar richtet sich nach den Ergebnissen der GDE. Stellen die Bearbeiter des SPA-Monitorings Veränderungen der Habitatqualität für die einzelnen maßgeblichen Arten fest, sind diese als Gefährdungen und Beeinträchtigungen zu dokumentieren.

Das Gesamtergebnis des SPA-Monitorings ist den Ergebnissen der Grunddatenerfassung tabellarisch gegenüberzustellen. Für jede maßgebliche Vogelart ist eine kurze textliche Aufarbeitung vorzusehen. Bei einzelnen Arten ist bei sehr guter Datenlage möglicherweise auch eine graphische Aufarbeitung der Ergebnisse sinnvoll. Bei Verschlechterung (oder absehbar zu prognostizierender Verschlechterung) des Erhaltungszustands der maßgeblichen Vogelarten sind im Rahmen des Monitoring-Berichts möglichst konkret Maßnahmen als Hilfestellung für die Maßnahmenplanung im SPA zu benennen.

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das UG liegt im Regierungsbezirk Gießen im Lahn-Dill-Kreis, zwischen den Gemeinden Hüttenberg und Schöffengrund. Es umfasst eine Fläche von ca. 830,2 ha (nach Digitalisierung; im Vergleich zu 846 ha im SDB), die sich aus einer zusammenhängenden Gebietskulisse zusammensetzt. Das Gebiet, das zum Naturraum „Östlicher Hintertaunus“ zählt, ist weiträumig offen und wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Daneben herrscht eine mäßig intensive Grünlandbewirtschaftung vor sowie ein Bestand von kleineren Gehölzen und Wald.

Die überwiegend ebenen bis leicht gewellten Ackerflächen werden durch wenige Gehölzstrukturen, die vorherrschend linear ausgeprägt sind, gegliedert. Das meist flachwellige Relief weist nur geringe Niveau-Unterschiede auf (ca. 270 - 310 m ü. NN).

Der Östliche Hintertaunus, an dessen nördlichen Ausläufern das Untersuchungsgebiet liegt, ist durch mehrere, von Nordwesten nach Südosten verlaufende, geologische Verwerfungen stärker in Schollen gegliedert. Das UG befindet sich in dem Teil des Naturraumes, der von sanft zur Lahn hin abdachenden Hochflächen eingenommen wird. Diese Teile sind leicht gewellt, lassen jedoch in den Quellbereichen der Bäche noch die alten zusammenhängenden Hochflächen aus der Tertiärzeit erahnen. So ist der „Östliche Hintertaunus“ aus devonischen Tonschiefern, vereinzelt auch aus Schalstein und Massenkalk aufgebaut und lässt sich zunächst grundsätzlich als eine waldreiche Mittelgebirgslandschaft beschreiben. Die Naturraumgröße beträgt ca. 520 km², die betrachtete Gebietsgröße 830,2 ha.

Je weiter sich die Seitenbäche von ihren Quellen entfernen und den Hauptvorflutern zustreben, je mehr werden diese Flächen zergliedert und zerteilt und treten als Hügel und geschwungene Bergrücken in Erscheinung. Die Hochflächen (oder Riedel) liegen in der Regel zwischen 350 und 450 Meter Höhenlage. Zum Lahntal hin senken sie sich auf 200 bis 300 Meter Höhe ab. Zur Verdeutlichung: Der östliche Hintertaunus weist einen allmählichen Abfall von 600 m ü. NN im Süden (Pferdskopfscholle) auf 250 m ü. NN im Norden (zum Lahntal bei Wetzlar) auf. Die Entwässerung sowohl der Großlandschaft als auch des Vogelschutzgebietes erfolgt über kleinere, fast gleichgerichtet von Süden nach Norden verlaufende Fließgewässer. Hierdurch wird die Rumpffläche in einzelne Riedel (Höhenrücken) zerschnitten, die für das im konkreten Fall betrachtete Vogelschutzgebiet so charakteristisch sind.

Es herrscht ein kühlfeuchtes Gebirgsklima mit einer Niederschlagsmenge von 600 bis 700 mm im Jahresdurchschnitt und einer Durchschnittstemperatur von 7° bis 9° C.

Tabelle 2 Klimaparameter „Östlicher Hintertaunus“

Klimadaten	
mittlere Lufttemperatur/Jahr	7,0 - 9,0 °C
mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	ca. 17 °C
Sommertage im Jahr mit Temperaturmaxima über 25 °C	15 – 20 d
Eistage im Jahr mit Temperaturmaxima unter 0 °C	15 – 20 d
Frosttage im Jahr mit Temperaturminima unter 0 °C	15 – 20 d
mittlere Niederschläge im Jahr	650 mm

Die Waldverteilung, vorwiegend Laubwald, ist großflächig, dominiert jedoch im Westen. Der Wald wird überwiegend forstwirtschaftlich genutzt und dominiert gegenüber anderen Nutzungsformen mit ca. 50 %. Das Grünland ist bandförmig zerstreut, v.a. in Tälern und um Ortschaften. Typisch sind die Streuobstwiesen am Ortsrand. Ackerbau wird gehäuft bei Schöffengrund und auf Rodungsinseln auf mittleren bis großen Schlägen betrieben, wobei die Flächen strukturarm sind. Der Anteil an Flächen mit hohem Erholungswert ist hoch. Dazu zählen zwei unzerschnittene Räume von ca. 20 km², die gebietsweise geprägt sind durch Elemente historischer Kulturlandschaft (Streuobst, Bergbau, Mittelwald, Niederwald).

Landschaftsprägend für den östlichen Hintertaunus sind die Eichen-Hainbuchenwälder auf Tonschiefer, edellaubholzreichen Hangwälder sowie die mesophilen Laubmischwälder mit Buchendominanz. Charakteristisch sind auch Streuobst, Hecken und Gebüsche sowie die im konkreten Fall besonders zu betrachtenden und auf Rodungsinseln ausgeprägten offenen landwirtschaftlichen Nutzgebiete. Ebenfalls typisch sind die schmalen Wiesentäler und Quellfluren.

An Bodentypen dominieren flach- bis mittelgründige Braunerden, Parabraunerden sowie pseudo-vergleyte Parabraunerden. Im Standarddatenbogen (SDB) sind für das gesamte VSG folgende Biotopkomplexe aufgelistet (Tabelle 3):

Tabelle 3 Biotopkomplexe des VSG „Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund“ (gemäß Standarddatenbogen)

EU-Code	Typ	Flächenanteile (%)
F1	Ackerkomplex	75
H04	Intensivgrünlandkomplexe	10
H	Grünlandkomplex mittlerer Standorte	5
I2	Feuchtgrünland auf mineralischen Böden	5
L	Laubwaldkomplexe (30 % Nadelbaumanteil)	2
O	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	2
D	Binnengewässer	1

Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Entfällt.

2.2 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die folgenden Darstellungen, die sich auf das gesamte VSG beziehen, sind dem Standarddatenbogen (SDB) des Landes Hessen mit Stand vom Juni 2004 (TAMM et al. 2004) entnommen.

Kurzcharakteristik: Offener, strukturarmer Höhenrücken mit vorherrschendem Ackerbau und vereinzelten Gehölzen.

Sonstiger Schutzstatus: Landschaftsschutzgebiet „Taunus“.

Schutzwürdigkeit: Wegen seiner offenen, exponierten Lage am Westrand der hessischen Vogelzugschneise zählt das Gebiet zu den 5 besten hessischen Gebieten für den Mornellregenpfeifer, den Brachpieper und Arten nach Art. 4 (2) der VS-RL.

Gefährdung: Intensivierung der Landwirtschaft, Bau von Windkraftanlagen und Starkstromleitungen, Bau einer Umgehungsstraße; alle Gefährdungen sind potenziell vorhanden.

Vorläufige Entwicklungsziele: Erhalt und Verbesserung der Lebensbedingungen für relevante durchziehende und überwinternde Vogelarten durch Fortsetzung der bisherigen Landwirtschaft.

FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Entfällt.

3 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

FFH-Anhang II-Arten

Entfällt.

3.1 Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4(2) und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)

3.1.1 Allgemeine Vorbemerkungen zur Methode

Die Erfassung der Vogelarten erfolgt in der GDE (PNL 2008) gemäß dem methodischen Leitfaden der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) und Hessen-Forst FIV Naturschutzdaten zur Grunddatenerfassung in VSG (ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG 2005, 2007). Die Bearbeitung der einzelnen Arten wurde nach einheitlichen Methodenstandards zur flächenhaften Erfassung von Vögeln durchgeführt; d. h. nach (SÜDBECK et al. 2005), einem bundeseinheitlichen Kartierstandard für jede in Deutschland vorkommende Brutvogelart, der eine einheitliche Methode mit entsprechenden Zeitfenstern für die Arterfassung festlegt.

Bei der Darstellung der Monitoring-Ergebnisse handelt es sich überwiegend um Zufallsdaten, es liegen für dieses Monitoring keine systematischen Erfassungen vor. Der gesamte Bereich wird eher unregelmäßig erfasst, in den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill sind die Kommunen Schöffengrund und Hüttenberg eher selten vertreten. Vom Verfasser wurden in den letzten Jahren einige spätsommerliche/herbstliche Exkursionen in das VSG durchgeführt.

Das Spektrum der zu bearbeitenden Vogelarten orientierte sich an der Artenliste der GDE von 2008.

Zusätzlich wurde eine Daten- und Literaturrecherche für den Zeitraum der vergangenen fünf Jahre (2009-2013) durchgeführt und bei der Artbearbeitung entsprechend berücksichtigt. Zudem wurden die Daten, die sich in der Sammelplattform „ornitho“ finden, gesichtet und ausgewertet.

Tabelle 4 Das 2008 untersuchte Artenspektrum

potenzielle Brutvögel	Kiebitz, Rohrweihe und Brachpieper
Gastvögel / Wintergast	Goldregenpfeifer*, Mornellregenpfeifer*, Kiebitz*, Kornweihe*, Rohrweihe, Wiesenweihe, Kranich*, Brachpieper* und Merlin

* Art (gemäß Status) im SDB aufgeführt. Übrige Arten wurden nicht in relevantem Maße festgestellt.

Ermittlung des Gesamtbestands: In der Regel sollten die auf der Gesamtfläche erfassten Brut- und Rastvogelbestände angegeben werden.

Definition von Größenklassen: Da die untersuchten Arten keine kleinräumig hohen Dichten ausprägten, wurden keine Größenklassen definiert.

3.1.1.1 Habitatkartierung

Das VSG wurde nach einem 2004 im Rahmen von Pilotprojekten (EPPLER 2004; PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) 2004; PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) & MEMO-CONSULTING 2004; WENZEL 2004) erstellten und erprobten Habitatschlüssel flächendeckend kartiert. Durch die genaue Erfassung der Reviere lassen sich direkte Flächenbezüge, also die durchschnittliche Siedlungsdichte je Habitattyp, für die jeweiligen Arten ermitteln. Wegen der flächendeckenden Habitatkartierung ist bekannt, welche Fläche von den jeweiligen Habitattypen im gesamten VSG eingenommen wird.

Im vorliegenden Fall wurden die Vogelbestände zwar flächendeckend erfasst, so dass eine Hochrechnung nicht nötig war. Aufgrund der oben erwähnten möglichen Fehlerquellen bei manchen Arten war die in dieser Form vorliegende Habitatkartierung sehr hilfreich für die Plausibilitätskontrolle zur Ermittlung eines realistischen Gesamtbestandes. Nähere Erläuterung zu einzelnen Habitattypen und deren Abgrenzung s. Kapitel 4.

3.1.1.2 Referenzwerte aus Hessen zu den Brutvögeln

Als Referenzwerte dienten die aktuellen Bestandszahlen der ADEBAR Kartierung (STÜBING et al. 2010).

Zur Bestimmung des Anteils im Naturraum wurden sämtliche verfügbaren Daten (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) 1993, 1995, 1997, 2000; KORN et al. 2000, 2001, 2002, 2003, 2004; KREUZIGER et al. 2006), Daten der VSW sowie alle relevanten ornithologischen Regionalperiodika und Sammel- bzw. Jahresberichte, insbesondere die Vogelkundlichen Berichte Lahn-Dill, berücksichtigt.

Auch wenn zu einigen, v.a. weiter verbreiteten Arten, nur ungenaues Datenmaterial vorliegt, reichten die verfügbaren Angaben in der Regel aus, um eine Einordnung in die benötigten Größenklassen der FFH-Datenbank vorzunehmen.

3.1.1.3 Angaben zu Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gegensatz zu der Erfassung der Habitate existiert für die GDE in VSG kein spezieller, auf Vögel abgestimmter, Kartierungsschlüssel. Hier wird der von der FFH-Fach-AG des Landes Hessen vorgegebene Kartierungsschlüssel der Hessischen Biotopkartierung benutzt, der jedoch primär für „Biotope“ und damit vor allem für Pflanzen und Pflanzengesellschaften, deren Standorte konkret lokalisierbar und abgrenzbar sind, entwickelt wurde und gut geeignet ist.

Vögel besitzen aber einen mehr oder weniger großen Aktionsraum, bei dem sie unterschiedliche Bereiche in stark unterschiedlicher Intensität nutzen. Die alleinige Lage des Niststandortes oder des Revierzentrums ist daher nur sehr begrenzt nutzbar, um die tatsächlichen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen zu beschreiben. Zudem wirken bei Vögeln häufig Faktorenkomplexe, die synergistisch wirken und in manchen Fällen zudem (negativ) verstärkt werden können.

Zudem besteht die Problematik, dass einerseits konkrete Beeinträchtigungen existieren, daneben aber auch potenzielle, aber realistische Gefährdungen festgestellt werden können, die zukünftig beachtet werden müssen, um den benötigten guten Erhaltungszustand der Vogelpopulationen zu garantieren. Um dies transparent zu halten, wird bei der Beschreibung der artspezifischen Gefährdungen jeweils dargestellt, ob es sich um aktuelle oder potenzielle Beeinträchtigungen handelt, was bei der Maßnahmenplanung entsprechend berücksichtigt werden muss. Da potentielle Gefährdungen

(noch) nicht wirksam sind und durch entsprechendes Handeln verhindert werden können, werden sie bei der Bewertung nicht so stark wie akute Gefährdungen gewichtet.

Nachfolgend werden hier die im VSG relevanten Funktionskomplexe kurz erläutert, um als Basis einer zusammengefassten, vereinfachten Darstellung für Text und Karte zu dienen, die sich an den Codes des hier zu verwendenden Kartierungsschlüssels orientieren kann.

Ver- und Entsorgungsleitungen (Code 120): Freileitungen betreffen in erster Linie vogelschlagrelevante Arten (vor allem Großvögel mit schlechtem dreidimensionalen Sehvermögen oder Offenlandarten mit Balzflügen), in deren Vorkommensgebieten Mittel- und Hochspannungsleitungen vorkommen, wobei jedoch – je nach Leitungsart – differenziert werden muss: An Hochspannungsfreileitungen kann es zwar zu Vogelschlag kommen, Stromschlag ist aber aufgrund der Entfernung der spannungsführenden Teile ausgeschlossen. Bei Mittelspannungsfreileitungen kann es bei nicht oder schlecht gesicherten Isolatoren zu Stromschlag kommen, Vogelschläge sind auch möglich. Die hieraus resultierenden Maßnahmen sind unterschiedlich. Die Sicherung gefährlicher Mittelspannungsmasten ist infolge des § 53 BNatSchG (BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ 2010) bis spätestens 2012 gesetzlich und verbindlich vorgeschrieben und wird auch in Hessen in Zusammenarbeit mit der VSW bearbeitet und umgesetzt. Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos an Hochspannungsfreileitungen gibt es seit mehreren Jahren ein Projekt der RWE (in Zusammenarbeit mit der VSW), in dessen Folge alle vogelkritischen Gebiete in deren Versorgungsbereich, zu dem auch Südhessen gehört, ermittelt und bearbeitet wurden (BERNSHAUSEN et al. 2000). In dessen Folge wurden die als besonders kritisch eingestuften Bereiche zur Markierung vorgeschlagen (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) 2000) – darunter viele auch im hier zu bearbeitenden VSG – bzw. in manchen Gebieten bereits markiert (z. B. TG 5a). Diese neu entwickelten Markierungen reduzieren das Vogelschlagrisiko um mehr als 90 % und führen somit in besonders betroffenen Gebieten zu einer starken Reduzierung des Vogelschlagrisikos (z. B. KOOPS 1997; BRAUNEIS et al. 2003; BERNSHAUSEN et al. 2007). Auch wenn zwischenzeitlich ergänzende Hinweise zu vogelkritischen Bereichen berücksichtigt wurden, beruhen diese Empfehlungen in erster Linie auf Untersuchungen aus dem Jahre 1998. Daher ist die aktuelle Verbreitung mancher relevanten Arten nur unzureichend berücksichtigt. Weitere Bereiche mit Handlungsbedarf werden daher dargestellt.

Sendemasten und Antennen (Code 122): Sendemasten betreffen in erster Linie Offenland bewohnende Brut- und Rastvogelarten, die im Hinblick auf ihre räumlichen Ansprüche an weitgehend offene und übersehbare Landschaftskulissen (zur Prädatorenvermeidung/-wahrnehmung) angewiesen sind. Derart künstliche Vertikalstrukturen können von störungsempfindlichen Arten, ähnlich wie WEA, weiträumig gemieden werden. Gebietsrelevant sind hier insbesondere Kiebitz, Gold- und Mornellregenpfeifer.

Landwirtschaftlicher Bereich (Code 226, subsummiert weitere Codes): Große Flächenanteile unterliegen dem intensiven Ackerbau und können unter dem Code 226 „intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen“ zusammengefasst werden. Hierzu gehören auch weitere Beeinträchtigungen wie die intensive Nutzung bis an den Biotoprand (Code 360), Verwendung von Bioziden (Codes 350-353), Nutzungsintensivierung (Code 201) und Düngung (Code 220).

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft die Qualitäten des Gebietes als Rast- und Überwinterungsplatz in weiten Teilen flächendeckend einschränkt. Insbesondere der Maisanbau auf weiträumig offenen Kuppenlagen und daran angrenzenden Hangbereichen führt aufgrund des späten Erntezeitpunktes für früh ziehende Arten wie den Mornell- und Goldregenpfeifer zu einer deutlichen Verminderung der Rastmöglichkeiten.

Bereich Freizeit und Erholung (Code 290, subsummiert weitere Codes): Zu Beeinträchtigungen, die in erster Linie nur punktuell wirken, kommt es infolge von Störungen (Code 290). Dies betrifft vor allem ortsnahe Bereiche (z. B. 670 „Freizeit- und Erholungsnutzung“ und 672 „Störungen durch Haustiere“ und, je nach Interpretation des Begriffs, auch 600 „Sportausübung“). Für die hier dargestellten Störungen wird vereinfachend und stellvertretend nur der allgemeine Aspekt „Störungen (Code 290)“ verwendet. Mögliche gebietsspezifische Maßnahmen zur Reduzierung dieser Störungen werden im Kapitel 6.2 dargestellt.

Jagdlicher Bereich (Code 700): Die Ausübung von Jagd (Code 700) kann zu punktuellen Störungen führen (vgl. Code 290). Sie betrifft in der Regel aber nur den Bereich von bedeutsamen Rast- oder Überwinterungsgebieten, die Gewässer umfassen. Im Zuge der Datenrecherche konnte nicht ermittelt werden, in welchem Umfang die Jagd im VSG praktiziert wird und ob von ihr tatsächlich maßgebliche Störungen auf relevante Vogelarten ausgehen. Die zu untersuchenden Arten unterliegen nicht dem Jagdrecht bzw. keinen Jagdzeiten.

3.1.1.4 Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Brutvögel

Die Bedeutung des VSG für die Arten der VS-RL im naturräumlichen Vergleich wird nach den Vorgaben aus den Bewertungsrahmen der VSW ermittelt.

Die VSW hat für die meisten der im VSG relevanten Vogelarten Bewertungsrahmen mit Bewertungskriterien für den Zustand der Population, die Habitatqualität (entfällt für Gastvögel) sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen aufgestellt (Stand: Januar 2007). Nach den dort genannten Bewertungskriterien gelangt man für die genannten Arten zu den in den Artkapiteln unter der Gliederungsziffer 5 genannten Einstufungen für das VSG. Die Bewertungskriterien für die Teilbewertung „Zustand der Populationen“ setzt sich für die verschiedenen Brutvogelarten aus drei bis vier, für die Gastvogelarten aus ein bis zwei Parametern zusammen, von denen jedoch in der Regel nur Informationen zu den beiden Faktoren Populationsgröße und Siedlungsdichte bzw. Rastbestandsgröße für das VSG vorliegen. Gelangte nach diesen beiden Faktoren eine Art in eine divergierende Einstufung, die für die Bewertung in eine Kategorie zusammengefasst werden muss, so wurde nach dem im Gebiet maßgeblichen Faktor gewichtet. Dieser Vorgang wird für die hiervon betroffenen Arten einzeln begründet.

Der in den Artkapiteln unter der Gliederungsziffer 6 definierte Schwellenwert setzt je nach regionalen, lokalen und artspezifischen Gegebenheiten fest, wann bei Unterschieden zum Ausgangszustand von einer tatsächlichen Verschlechterung ausgegangen werden soll. Tritt eine Verschlechterung im Laufe der zweiten oder einer folgenden Berichtspflicht auf, die einen festgesetzten Schwellenwert über- bzw. unterschreitet, müssen die Ursachen erforscht, die Umsetzung von Maßnahmen evtl. überprüft und inhaltlich überdacht werden (Zusatzprogramm des Monitorings). Anschließend sind Maßnahmen einzuleiten, um der Verschlechterung entgegen zu wirken (nach ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG 2005). Als Schwellenwert wird eine feste Zahl angegeben, die als Mittelwert einer ermittelten Spanne anzusehen ist. Wird z. B. ein Brutbestand von einer Vogelart mit einer Spanne von 170-210 ermittelt, so ist ein Schwellenwert von 200 Revieren unterschritten, ein Schwellenwert von 180 Revieren dagegen überschritten, da der Mittelwert der Bestandsangabe 190 Reviere beträgt.

Aspekt Population:

- Bestand und Siedlungsdichte im Erfassungsjahr 2008 (aktueller Zustand) und im Zeitraum 2013-2015 für das Monitoring. Hier wird der aktuell erfasste Bestand dargestellt

und bei möglichen Erfassungslücken (jeweils mit Angabe des geschätzten Fehlers inklusive Begründung) eine Spannweite angegeben (nur in Bewertungstabellen in Klammern).

- Bestand im Betrachtungszeitraum 2003-2008 (zur Beschreibung des Gebietspotenzials, ggf. auch zur Bestandsentwicklung) für die GDE und von 2013 bis 2015 für das Monitoring.
- Daten zum Bruterfolg sind im VSG für keine Art verfügbar und deshalb nicht darstellbar.
- Relative Größe: Basis aktuelle Bestandssituation 2008 und 2015.
- Gesamtbeurteilung: Da hiermit nicht der aktuelle Erhaltungszustand beurteilt, sondern die Bedeutung des VSG für die jeweiligen Arten bewertet wird, und zudem das Gebot besteht, einen günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten, muss bei Arten mit aktuell schlechtem Erhaltungszustand in erster Linie das Potenzial und damit der Wert 2003-2008 zu 2013 bis 2015 betrachtet werden.

Aspekt Habitat:

- Häufigkeit, Verteilung und Ausprägung im VSG (soweit relevant auch angrenzende Bereiche).

Aspekt Gefährdungen und Störungen:

- Artspezifisch relevante Beeinträchtigungen und Störungen.
- Tatsächliches Auftreten im Vorkommensbereich der relevanten Arten.
- Abschätzen der Bedeutsamkeit der relevanten Faktoren.

Bewertung des Erhaltungszustandes

- Hauptsächlich anhand der aktuellen Situation (Erfassungsjahr 2015), bei unregelmäßig auftretenden Arten nach der Situation im Zeitraum 2013-2015.

Dabei wird – nach formaler Vorgabe der FFH-Fach-AG des Landes Hessen – der Erhaltungszustand von Arten, die nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM et al. 2004) bearbeitet wurden, nicht explizit gemäß dem dreigliedrigen Kriterien-Schema bewertet, sondern nur textlich dargestellt. Ein darauf basierender Schwellenwert kann für diese Arten dadurch nicht festgelegt werden.

3.1.1.5 Methode zur Definition der Schwellenwerte

Der Schwellenwert definiert die Grenze zwischen einem guten (B) und einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Er muss daher (vor allem bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand) unter Beachtung des Gebietspotenzials und damit des gesamten Betrachtungszeitraumes (2003-2008) ermittelt werden. Daraus resultierte folgende Vorgehensweise:

- Bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand (C) orientiert sich der Schwellenwert etwa am Mittelwert der letzten Jahre (unter Berücksichtigung artspezifischer Schwankungen). Dabei wurde darauf geachtet, nicht nur einen theoretischen Mittelwert zu Grunde zu legen, sondern einen realistischen Wert zu definieren, der aber als Minimum eines guten Erhaltungszustandes angesehen werden muss.
- Bei Arten mit gutem Erhaltungszustand (B) orientiert sich der Schwellenwert am unteren Bereich der angegebenen Spannweite (abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen).
- Bei Arten mit sehr gutem Erhaltungszustand (A) muss der Schwellenwert unterhalb der angegebenen Spannweite angesetzt werden (abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen).
- Bei größeren Beständen werden die Schwellenwerte aus pragmatischen Gründen auf „Zehner“ oder „Fünfer“ gerundet.

3.1.2 Vorbemerkung zu den Artkapiteln Brutvögel

Infolge der neuen, nun gültigen deutschen Artenliste haben sich einige wissenschaftliche (vereinzelt auch deutsche) Namen geändert (BARTHEL & HELBIG 2005). Diese werden hier benutzt, aber für ein sofortiges Erkennen mit einem * gekennzeichnet. Um Klarheit bezüglich der bisher genutzten Namen zu schaffen, werden diese am Anfang jedes Artkapitels in Klammern ebenfalls erwähnt.

Unter dem Artnamen sind folgende Schutzkategorien und Gefährdungsgrade wiedergegeben:

- VS-RL: Anhang I-Arten
- SPEC (Species of European Concern): Gefährdungsgrad in Europa (nach BURFIELD et al. 2004)
- RL D = Rote Liste Deutschland (nach SÜDBECK et al. 2007)
- RL H = Rote Liste Hessen (nach STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) 2014)
- Bestand Hessen (HE) nach STÜBING et al. (2010)

Im Folgenden werden zuerst alle Brutvogelarten in alphabetischer Reihenfolge dargestellt. Anschließend werden die Gastvögel (durchziehende, rastende oder überwinternde Bestände) separat dargestellt, auch wenn einige dieser Arten als Brutvogel und als Gastvogel auftreten. Dies ist sinnvoll und aus fachlicher Sicht auch nötig, da Gastvögel aufgrund der unterschiedlichen Verhaltensökologie außerhalb der Brutzeit und der daraus resultierenden unterschiedlichen Raumnutzung eine andere Bindung an das VSG besitzen, was in vielen Fällen zu anderen Bewertungen des Erhaltungszustandes führen kann.

3.1.3 Brutvögel

3.1.3.1 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

VS-RL: Art.4 (2)	SPEC: 2	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 250-500
------------------	---------	---------	---------	---------------------

3.1.3.1.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Diese Art ist im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) nicht als maßgebliche Brutvogelart im Gebiet aufgelistet, so dass eine Bewertung entfällt.

Die Erfassung erfolgte 2008 auf der gesamten Fläche. Für das Monitoring wurden die genannten Quellen ausgewertet.

3.1.3.1.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kiebitz besiedelt bei hohen Grundwasserständen vor allem tief gelegene, nasse Ackerflächen. Zur Jungenaufzucht suchen Kiebitz-Familien meist kurzrasige Grünlandflächen auf.

Eine Bewertung entfällt.

3.1.3.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht als Brutvogel aufgeführt. Wie die Kartierung 2008 und die aktuelle Datenrecherche ergaben, ist der Kiebitz nicht als Brutvogel des Gebietes zu zählen. Zur Brutzeit konnten lediglich übersommernde bzw. in der Nachbrutzeit rastende Tiere (Einzeltiere) festgestellt werden.

Auch in der Zeit nach 2008 gab es keinerlei Hinweise auf ein mögliches brüten. Inzwischen (2014-2015) brütete der Kiebitz im gesamten Lahn-Dill-Kreis nur noch mit wenigen Paaren an der Aartalsperre. Selbst die Bruten in der nahen Lahnaue sind erloschen.

Eine Bewertung entfällt.

3.1.3.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Sendeanlagen, Antennen (Code 122)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290)
- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Eine Bewertung entfällt.

3.1.3.1.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

3.1.3.1.6 Schwellenwert

Entfällt.

3.1.3.2 Brachpieper (*Anthus campestris*)

VS-RL: Art.4 (2)	SPEC: 3	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 0-2
------------------	---------	---------	---------	-----------------

3.1.3.2.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Im SDB wird diese Art nicht angegeben. Eine Gesamtbewertung entfällt.

Die Erfassung erfolgte 2008 auf der gesamten Fläche. Da die Art in ganz Hessen kein Brutvogel mehr ist, wurden auch keine Vorkommen (die es noch nie im gesamten Lahn-Dill-Kreis gab) kontrolliert.

3.1.3.2.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Brachpieper benötigen im Bruthabitat großflächig extensive Nutzungsstrukturen und einen hohen Anteil an vegetationsarmen Biotopflächen. Bundesweit bedeutende Rückzugsareale stellen in erster Linie Truppenübungsplätze mit Heiden, Brachen und Rohbodenstandorten, sowie Randbereiche von Tagebauflächen dar. Den bundesweiten Verbreitungsschwerpunkt stellt Ostdeutschland dar.

3.1.3.2.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art als maßgebliche Brutvogelart nicht angegeben. Auch die flächendeckende Erfassung 2008 erbrachte keine Hinweise auf eine Besiedlung als Brutvogel. Zur Brutzeit konnten rasende Tiere (Einzeltiere) festgestellt werden. Dies gilt auch für das Monitoring.

Eine Bewertung entfällt.

3.1.3.2.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Eine Bewertung entfällt.

3.1.3.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

3.1.3.2.6 Schwellenwert

Entfällt.

3.1.3.3 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

VS-RL: Anh. I	SPEC:	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 70-100
---------------	-------	---------	---------	--------------------

3.1.3.3.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Diese Art ist im Fachkonzept der VSW (TAMM et al. 2004) nicht als maßgebliche Brutvogelart im Gebiet aufgelistet, so dass eine Bewertung entfällt.

Die Erfassung erfolgte 2008 auf der gesamten Fläche.

3.1.3.3.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Rohrweihe brütet in nassen, unzugänglichen Röhrichen, stellenweise auch in Wintergetreide oder hohen, extensiv bewirtschafteten Wiesen. Die Jagdflüge erfolgen in der weiteren Umgebung (bis mehrere km vom Brutplatz entfernt) in Offenland aller Art, unter Bevorzugung von niedrigwüchsigem und daher in der Regel extensiv genutztem, beutereichem Grünland und Brachen.

Während Jagdflächen in großem Umfang zur Verfügung stehen, kommen ursprüngliche Bruthabitate (Röhriche) im VSG nicht vor.

Eine Bewertung entfällt.

3.1.3.3.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt. Wie die Kartierung 2008 und aktuelle Datenrecherche ergaben, ist die Rohrweihe nicht als Brutvogel des Gebietes zu zählen. Zur Brutzeit konnten lediglich mausernde oder übersommernde Tiere (Einzeltiere) festgestellt werden. Diese trifft für den Zeitraum des Monitorings ebenfalls noch zu; dies gilt insbesondere, da die Art in den letzten 50 Jahren erst einmal im Lahn-Dill-Kreis gebrütet hat.

Eine Bewertung entfällt.

3.1.3.3.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Sendeanlagen, Antennen (Code 122)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290)
- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Eine Bewertung entfällt.

3.1.3.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

3.1.3.3.6 Schwellenwert

Entfällt.

3.1.4 Allgemeine Aussagen zur Datenrecherche der Gastvögel

Hierzu fand eine ausführliche Datenrecherche statt, bei der alle verfügbaren Quellen im Zeitraum 2009-2015 gesichtet wurden. Dies betraf:

- Vogel & Umwelt, Bd. 13 (2002) bis Bd. 16 (2005), unter besonderer Berücksichtigung der darin enthaltenen Ornithologischen Jahresberichte für Hessen (KORN et al. 2004; KREUZIGER et al. 2006; CIMIOTTI et al. 2013)
- Datensammlung der VSW (WALLUS & JANSEN 2003)
- Ornithologische Daten aus Ornitho.de und den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill (ARBEITSKREIS LAHN-DILL DER HESSISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND VOGELSCHUTZ E.V. (HGON) & KREISVERBAND LAHN-DILL DES NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND HESSEN e.V. (NABU) und einer persönlichen Befragung von einigen aktiven Vogelkundlern, wie z.B. W. Schindler, Solms.

Es handelt sich in den meisten Fällen um Zufallsbeobachtungen. Hinzu kommt, dass die Beobachtungsintensität im VSG sehr gering ist, so dass aus dem vorhandenen Datenmaterial weder das gesamte Spektrum der Arten hervorgeht, welche das Gebiet auf dem Durchzug oder im Winter nutzen, noch irgendwelche Maximalzahlen oder gar Durchschnittswerte abgeleitet werden können. Dies muss bei der Datenanalyse und Bewertung entsprechend berücksichtigt werden. Genauerer zur Vorgehensweise wird bei den Ergebnissen entsprechend erläutert.

3.1.4.1 Methode zur Bewertung der Qualität und Repräsentanz der Recherchedaten

Zur Einstufung der Aussagekraft der vorhandenen Recherchedaten wird die von (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) 2006) entwickelte Matrix (Tabelle 5) benutzt.

Tabelle 5 Matrix zur Einstufung der Qualität und Repräsentanz der Recherchedaten

Datenqualität Repräsentanz	Beschreibung	Aussagekraft für GDE
sehr gut	alljährliche Daten in hoher Menge in Verbindung mit regelmäßigen systematischen Erfassungen	ausreichend
gut	alljährliche Daten in hoher Menge oder regelmäßige systematischen Erfassungen	ausreichend
mittel	alljährliche Daten, zeitweise in höherer Menge, jedoch keine systematischen Erfassungen	begrenzt ausreichend
gering	nur Daten aus der Mehrzahl der Jahre, zumeist in geringer Menge und keine systematischen Erfassungen	ergänzend nutzbar
sehr gering	nur sporadische Daten aus einzelnen Jahren	kaum nutzbar

3.1.4.2 Methode zur Einstufung der Häufigkeit

Mangels systematischer Daten wurde im vorliegenden Fall folgendermaßen vorgegangen: Das Maximum des gesamten Betrachtungszeitraums wurde ermittelt und anhand der Habitatbeschaffenheit

auf eine mögliche Repräsentanz geprüft. Zusätzlich wurde das Potenzial des Gebiets bei guten Rastbedingungen (in der Regel hoher Grundwasserstand mit nassen Stellen und stellenweise Überflutungen) abgeschätzt.

3.1.4.3 Beschreibung der Habitatstrukturen

Aufgrund ähnlicher ökologischer Ansprüche vieler der relevanten Arten werden hier folgende Artengruppen unterschieden:

- **Watvogel** (Limikole): Es werden vor allem Flachwasserbereiche stehender Gewässer mit Schlamm- und Schlickfluren aufgesucht, ergänzend auch überflutetes Grünland oder Ackerflächen sowie die Ufer von Fließgewässern. Darüber hinaus nutzen speziell Kiebitz, Gold- und Mornellregenpfeifer abgeerntete Getreidefelder (Stoppelacker) oder Ackerflächen mit aufgelaufener Saat (Wintergetreide, Raps) als Rastflächen. In der Regel nur kurzfristiger Durchzug.
- **Sonstige Art / Offenlandart:** wird entsprechend im Artkapitel erläutert.

3.1.4.4 Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte nach den vorliegenden Bewertungsrahmen. Arten, für die noch keine Bewertungsrahmen vorliegen, wurden nur verbal bewertet.

3.1.4.5 Methode zur Definition des Schwellenwertes

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Da die Beobachtungsintensität der ehrenamtlichen Zufallsbeobachtungen langfristig und durchschnittlich nicht ähnlich und somit vergleichbar war, ist es recht schwierig, für die Gastvogelarten des VSG Schwellenwerte zu definieren.

3.1.4.6 Ergebnisse zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

Im SDB sind die 7 maßgeblichen Rast- und Wintervogelarten (Brachpieper, Gold- und Mornellregenpfeifer, Kiebitz, Korn- und Rohrweihe sowie Kranich (mit Bewertung)) genannt. Des Weiteren werden auftragsgemäß Merlin und Wiesenweihe als Gastvogelarten betrachtet, die zwar nicht im SDB erwähnt wurden, aber aufgrund ihrer Ökologie prinzipiell als maßgebliche Arten des VSG gelten können. Für diese beiden Arten wurde mittels der oben erläuterten Kriterien anhand der Rohdaten überprüft, welche davon regelmäßige und signifikante Bestände aufweisen und somit als maßgebliche Arten des VSG bezeichnet werden können.

Tabelle 6 zeigt, dass eine Selektion vorgenommen werden musste, da nicht alle Arten regelmäßig im VSG anzutreffen sind (Ausnahmeerscheinungen, seltene Durchzügler, die keine signifikanten Rastbestände aufweisen, nicht in der Mehrzahl der Jahre anwesend sind oder keine spezielle Gebietsbindung aufweisen (vor allem Schlafplätze von Offenlandarten)). Somit bleibt es bei den 7 im SDB genannten Gastvogelarten, die diesbezüglich als maßgebliche Arten des VSG gelten und die daher im Folgenden bearbeitet und bewertet werden.

Tabelle 6 Gastvogelkarten: Ergebnisse zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

Art	SDB	SDB*	GDE	Bemerkungen/Begründung	maßgebliche Art
Brachpieper	x	x	+	nur Trupps ab 2 Ind. betrachtet; in der Mehrzahl der Jahre nachgewiesen	ja
Rohrweihe	x	x	+	Rast- und Mausergebiet	(ja)
Kornweihe	x	x	+	keine Schlafplätze im VSG, und als solche nicht in der Mehrzahl der Jahre anwesend (natürliche Fluktuationen, Schwankungen)	(ja)
Mornellregenpfeifer	x	x	(+)	sporadisches bis traditionelles Rastgebiet, wandernde/rastende Tiere (in geringer Zahl)	ja
Goldregenpfeifer	x	x	-	nicht in der Mehrzahl der Jahre anwesend (natürliche Fluktuationen, starke Schwankungen, starke Abnahme des deutsche Brutbestandes)	(ja)
Kiebitz	x	x	+	nur Trupps ab 5 Ind. betrachtet. Größere Rasttrupps nicht in der Mehrzahl der Jahre anwesend (natürliche Fluktuationen, Schwankungen)	(ja)
Kranich	x		-	nicht in der Mehrzahl der Jahre anwesend	(ja)
Wiesenweihe			-	Rast- und Durchzugsgebiet	nein
Merlin			-	keine dauerhaft besetzten Winterreviere im VSG vorhanden	nein

SDB* – Empfehlung für die Fortschreibung des Gebiets-Standarddatenbogens

3.1.5 Vorbemerkung zu den Artkapiteln Gastvögel

Das „National Gremium Rote Liste Vögel“ hat am 31.12.2012 die 1. Fassung einer Roten Liste wandernder Vogelarten in Deutschland herausgegeben (HÜPPOP et al. 2013), die hier erstmals angewendet wird.

3.1.6 Gastvögel

3.1.6.1 Brachpieper (*Anthus campestris*)

VS-RL: Art.4 (2)	SPEC: 3	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 0-1	RL wandernde Arten: 2
------------------	---------	---------	---------	-----------------	-----------------------

3.1.6.1.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung des Rastvogelbestandes von Brachpiepern erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten aus einer Datenrecherche gesichtet und einbezogen. Zudem erfolgten durch den Verfasser in 2013 und 2015 flächendeckende Erfassungen in der Hauptzugzeit der Art.

3.1.6.1.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Sonstige Art: Rastvogel des ackerbaulich genutzten Offenlandes. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

3.1.6.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird ein Rast-Bestand von ~ 10 Ind. angegeben.

In der GDE (PNL 2008) wurde anhand der Erfassungen, der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen das Bestandsniveau beibehalten und auf bis zu 10 rastende Individuen festgesetzt.

Die Erhebungen im Jahr 2013 zeigen, dass der Tagesbestand schon deutlich höher liegen kann. So wurden am 26. August 2013 an drei Stellen insgesamt 18 rastende Brachpieper festgestellt. Auch 2009 liegen 3 Nachweise mit insgesamt 13 Individuen vor. Bei Exkursionen zur Hauptdurchzugszeit können regelmäßig Tagessummen von 10-20 Ind. Erfasst werden. Daher liegt der Rastbestand eher bei 100 bis 200 Individuen.

3.1.6.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)
- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Diese Gefährdungen wirken sich zwar mitentscheidend aus, allerdings verfügt der Brachpieper im Vergleich zu den übrigen maßgeblichen Rastvogelarten des Gebietes über eine höhere Toleranz gegenüber Störungen. Für einen Singvogel ist sie jedoch eher wieder hoch. Wichtig ist ein Mosaik an verschiedenen Fruchtarten, die es der Art ermöglichen auch zur Rastzeit in verschiedenen Stadien der Ackerbewirtschaftung zu wechseln. Somit wirken sich die direkten anthropogenen Störungen durch Freizeitnutzung, Fußgänger, Hundeführer und Hunde im Nahbereich von Wegen gravierend aus. Es verbleiben die Beeinträchtigungen von Flächen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten), insbesondere das Totspritzen von Äckern mit „Roundup“ oder dem sehr frühzeitigen Umbrechen und Einsäen.

3.1.6.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Brachpiepers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 7).

Tabelle 7 Herleitung der Bewertung für den Brachpieper – alt –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	≤ 10
Population: Stetigkeit	-	entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B-C	gut/mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

Tabelle 8 Herleitung der Bewertung für den Brachpieper – neu –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	100-200
Population: Stetigkeit	-	alljährlich
Population gesamt	B	gut
Beeinträchtigungen und Störungen	B-C	gut/mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	B	gut

3.1.6.1.6 Schwellenwert

Entfällt.

3.1.6.2 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

VS-RL: Anh. I	SPEC: E	RL D: 1	RL H: -	RL wandernde Arten: -
---------------	---------	---------	---------	-----------------------

3.1.6.2.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung des Rastbestandes erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten aus einer Datenrecherche gesichtet.

3.1.6.2.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvögel (Limikolen). Kurzzeitig genutzte Rast- und Nahrungsflächen, bevorzugt im Grün- oder Ackerland. Eine Bewertung der Habitate entfällt bzw. wird vereinbarungsgemäß nicht ermittelt.

Rastvogel des ackerbaulich genutzten Offenlandes.

3.1.6.2.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird ein Rast-Bestand von 300 Individuen angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wurde der Bestand in der GDE (PNL 2008) auf 1 - 50 Individuen festgesetzt. Die muss auch aktueller Wert noch angenommen werden, weil es zu den eigentlich Zugzeiten kaum bzw. keine Kontrollen im VSG gibt. Es ist nicht bekannt, ob die Art hier gelegentlich rastet. Aktuelle Nachweise liegen nicht vor.

3.1.6.2.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen) (Code 120)
- punktuell: Sendeanlagen, Antennen (Code 122)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)

Diese Gefährdungen wirken sich mitentscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als schlecht (C) bewertet werden muss. Als besonders bewertungsrelevant für Goldregenpfeifer erweisen sich die direkten anthropogenen Störungen durch Freizeitnutzung, Fußgänger, Hundeführer und Hunde sowie die Beeinträchtigung eines Offenland-Rastplatzes bei Schöffengrund durch einen Mobilfunkmast. Es findet sich im gesamten VSG keine Offenlandfläche, die weiter als 100 m entfernt vom nächsten Feldweg oder der nächsten Straße ist.

3.1.6.2.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Goldregenpfeifers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel – schlecht (C) bezeichnet werden (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Tabelle 9 Herleitung der Bewertung für den Goldregenpfeifer – alt und neu –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	≤ 50-99/SPA
Population: Stetigkeit	C	= in 20-49 % der Jahre anwesend
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

3.1.6.2.6 Schwellenwert

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Im vorliegenden Fall muss zur Definition des Schwellenwertes jedoch vom Schema abgewichen werden, da hohe Rastbestände (trotz Überflug) extrem seltene, witterungsbedingte Ausnahmeereignisse darstellen. Wesentlich entscheidender ist die regelmäßige und kontinuierliche, d.h. alljährliche Nutzung als Rastplatz. Eine weitere Verschlechterung des Gebietes ist nicht tolerierbar.

3.1.6.3 Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*)

VS-RL: Art.4 (2)	-	-	-	-	RL wandernde Arten: 2
------------------	---	---	---	---	-----------------------

3.1.6.3.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung des Rastbestandes erfolgte 2008 auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten durch eine Datenrecherche einbezogen. Auch im Zuge des Monitorings gab es in den letzten 3 Jahren gelegentlich Exkursionen zur Hauptzugzeit in das bekannte Rastgebiet. Da die Art aber schwer zu erfassen ist und manchmal nur sehr kurz rastet, sind die Mornells ohne eine systematische Suche kaum zu finden. Auch 2016 erfolgten am 22.8., 27.8., 28.8., 29.8., 30.8. und 4.9.

3.1.6.3.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wadvögel (Limikolen). Die Rast- und Nahrungsflächen liegen bevorzugt im Ackerland. Rastvogel des ackerbaulich genutzten Offenlandes.

Eine Bewertung der Habitate entfällt bzw. wird vereinbarungsgemäß nicht ermittelt.

3.1.6.3.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird ein Bestand von ~ 17 rastenden Individuen angegeben.

Anhand der Ergebnisse aus Kartierung und Datenrecherche sowie der vorhandenen Habitatstrukturen wurde der Bestand in der GDE (PNL 2008) auf 1 - 3 Ind. festgesetzt. Die mag auch noch nach dem Monitoring so gelten. Nachdem aus den letzten Jahren Nachweise fehlten (s. Vogelkdl. Berichte Lahn-Dill) konnten am 28.8.2016 1 Jungvogel von Werner Schindler und am 29.8. 1 Alt- und 1 Jungvogel von Matthias Korn an den früher genutzten Rastplatz südlich von Niederwetz beobachtet werden.

3.1.6.3.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen) (Code 120)
- punktuell: Sendeanlagen, Antennen (Code 122)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)
- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Diese Gefährdungen wirken sich mitentscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als schlecht (C) bewertet werden muss. Als besonders bewertungsrelevant für Mornellregenpfeifer erweisen sich die direkten anthropogenen Störungen durch Freizeitnutzung, Fußgänger, Hundeführer und Hunde, die Beeinträchtigung eines traditionell genutzten Offenland-Rastplatzes bei Schöffengrund durch einen Mobilfunkmast.

Der weitere Erhaltungszustand dieser Art ist zusätzlich in besonderem Maße von der zukünftigen Ausrichtung der landwirtschaftlichen Flächennutzung im Gebiet abhängig. Als kritisch sind die allgemein steigenden Anbauflächen für Mais als nachwachsendem Rohstoff (NawaRo), Futtermais oder zur Biomasse-Nutzung zu betrachten, da diese Flächen der Art im August und September nicht als offene Acker- und Rastflächen zur Verfügung stehen und eine Entwertung der Rastgebiete bewirken. In den letzten zwei Jahren waren die Bestellungen am Hauptrastplatz relativ günstig, doch das Grubbern der Äcker erfolgte leider nicht zur Hauptrastzeit sondern später.

3.1.6.3.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Mornellregenpfeifers im VSG muss gegenwärtig insgesamt noch als mittel – schlecht (C) bezeichnet werden.

Tabelle 10 Herleitung der Bewertung für den Mornellregenpfeifer – alt und neu –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 1 – 3
Population: Stetigkeit	C	= in 20-49 % der Jahre anwesend
Population gesamt	C	mittel – schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel – schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel – schlecht

3.1.6.3.6 Schwellenwert

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Im vorliegenden Fall muss zur Definition des Schwellenwertes jedoch vom Schema abgewichen werden, da hohe Rastbestände (trotz Überflug) extrem seltene, witterungsbedingte Ausnahmeereignisse darstellen. Wesentlich entscheidender ist die regelmäßige Nutzung als Rastplatz. Eine weitere Verschlechterung des Gebietes ist nicht tolerierbar.

3.1.6.4 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

VS-RL: Art.4 (2)	SPEC: 2	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 200-300	RL wandernde Arten: V
------------------	---------	---------	---------	---------------------	-----------------------

3.1.6.4.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung des Rastbestandes erfolgte 2008 auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten aus einer Datenrecherche berücksichtigt. Dies gilt auch für das Monitoring, wobei insbesondere im Frühjahr, wenn in Hessen deutlich mehr Kiebitze durchziehen und rasten, im VSG kaum Erfassungen erfolgen.

3.1.6.4.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wadvogel (Limikolen). Rast- und Nahrungsflächen bevorzugt im Grün- oder Ackerland. Rastvogel des ackerbaulich genutzten Offenlandes.

Eine Bewertung der Habitate entfällt bzw. wird vereinbarungsgemäß nicht ermittelt.

3.1.6.4.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird ein Rast-Bestand von 251-500 Individuen angegeben (2004).

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wurde der Bestand in der GDE (PNL 2008) auf 0 - 100 Ind. festgesetzt. In den letzten Jahren gab es jedoch vereinzelt Hinweise auf Kiebitze. So wurden in 2010 bis 45 in Reiskirchen, am 8. März 2013 ca. 270 Ind. im nahen Hochelheim und am 17.09.2009 12 bei Oberquembach festgestellt (Vogelkdl. Ber. LDK). Daher wird der Bestand mit 100-300 Ind. angesetzt.

3.1.6.4.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen) (Code 120)
- punktuell: Sendeanlagen, Antennen (Code 122)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)
- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Diese Gefährdungen wirken sich mitentscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als schlecht (C) bewertet werden muss. Als besonders bewertungsrelevant für den Kiebitz erweisen sich die direkten anthropogenen Störungen durch Freizeitnutzung, Fußgänger, Hundeführer und Hunde, die Beeinträchtigung eines traditionell genutzten Offenland-Rastplatzes bei Schöffengrund durch einen Mobilfunkmast.

Der weitere Erhaltungszustand dieser Art ist zusätzlich in besonderem Maße von der zukünftigen Ausrichtung der landwirtschaftlichen Flächennutzung im Gebiet abhängig. Als kritisch sind die allgemein steigenden Anbauflächen für Mais als nachwachsendem Rohstoff (NawaRo), Futtermais oder zur Biomasse-Nutzung zu betrachten, da diese Flächen der Art im August und September nicht als offene Acker- und Rastflächen zur Verfügung stehen und eine Entwertung der Rastgebiete bewirken.

3.1.6.4.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kiebitzes im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel – schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 11).

Tabelle 11 Herleitung der Bewertung für den Kiebitz – alt und neu –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	≤ 100-499 Ind.
Population: Stetigkeit	C	= in 20-49 % der Jahre erreicht
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

3.1.6.4.6 Schwellenwert

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Im vorliegenden Fall muss zur Definition des Schwellenwertes jedoch vom Schema abgewichen werden, da hohe Rastbestände (trotz Überflug) extrem seltene, witterungsbedingte Ausnahmeereignisse darstellen. Wesentlich entscheidender ist die regelmäßige und kontinuierliche, d.h. (wieder) alljährliche Nutzung als Frühjahrs- und Herbstzugrastgebiet. Eine weitere Verschlechterung des Gebietes ist nicht tolerierbar.

3.1.6.5 Kornweihe (*Circus cyaneus*)

VS-RL: Anh. I	SPEC: 3	RL D: 2	RL H: 0	Bestand HE: -	RL wandernde Arten: 2
---------------	---------	---------	---------	---------------	-----------------------

3.1.6.5.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung des Rastbestandes erfolgte 2008 auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten aus einer Datenrecherche einbezogen. Dies gilt auch für das Monitoring von 2010-2015.

3.1.6.5.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Rast- und Wintergebiete von Kornweihen sind weite, offene Agrarlandschaften mit extensiv bewirtschafteten Parzellen und naturnahen Elementen. Die Art stellt im Bruthabitat höhere Ansprüche an die naturnahe Ausstattung des Offenlandes. Als Schlafplätze werden bevorzugt feuchtere Flächen mit höherem Bewuchs aus Binsen, Landreitgras usw. aufgesucht (SCHINDLER 2009).

Eine Bewertung der Habitate entfällt bzw. wird vereinbarungsgemäß nicht ermittelt.

3.1.6.5.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird ein Rast-Bestand von ~ 5 Ind. angegeben.

Anhand der Erfassungen, Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird das Bestandsniveau beibehalten und auf ≤ 5 rastende Individuen festgesetzt, auch wenn schon einmal mehr Individuen beobachtet worden sind. In der GDE (PNL 2008) hieß es noch: „Allerdings sind aus dem Gebiet keine traditionell genutzten Gemeinschafts-Schlafplätze der Kornweihe bekannt.“. Die stimmt

nicht ganz, denn gerade im Jahr 2008 konnte durch F. SCHMIDT und W. VEIT bei Hüttenberg-Reiskirchen ein Schlafplatz entdeckt werden (SCHINDLER 2009), wobei die genaue Anzahl der dort nächtigenden Tiere nicht genannt wurde, es dürften aber über einen längeren Zeitraum 1-3 Tiere gewesen sein. Somit wird auch aktuell das Bestandsniveau beibehalten und auf ≤ 5 rastende Individuen festgesetzt.

3.1.6.5.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen) (Code 120)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)
- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Diese Gefährdungen wirken sich zwar mitentscheidend aus, die Kornweihe verfügt jedoch im Vergleich zu den übrigen maßgeblichen Rastvogelarten des Gebietes über eine höhere Toleranz gegenüber Störungen. Somit wirken sich die direkten anthropogenen Störungen durch Freizeitnutzung, Fußgänger, Hundeführer und Hunde weniger gravierend aus. Es verbleibt die Beeinträchtigungen von Flächen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Beeinträchtigung von Jagdhabitaten) sowie potenzielle Beeinträchtigungen durch ungesicherte Stromleitungen. Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Nahrungsverfügbarkeit, so müssen auch entsprechende Mäusepopulationen vorhanden sein. Durch massive Einsätze von Giften, werden aber Mäusegradation von der Landwirtschaft bekämpft.

Diese Gefährdungen wirken sich jedoch eher gering aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B - C) bewertet wird.

3.1.6.5.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Kornweihe im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel – schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 12).

Tabelle 12 Herleitung der Bewertung für die Kornweihe – alt und neu –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	≤ 5
Population: Stetigkeit	-	entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B-C	gut/mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

3.1.6.5.6 Schwellenwert

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Im vorliegenden Fall muss zur Definition des Schwellenwertes jedoch vom Schema abgewichen werden, da das maßgebliche Kriterium „Schlafplatz“ im Gebiet nicht erreicht wird. Wesentlich entscheidender ist die regelmäßige und kontinuierliche, d.h. alljährliche Nutzung als Rast- und Wintergebiet. Eine weitere Verschlechterung des Gebietes ist nicht tolerierbar.

3.1.6.6 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

VS-RL: Anh. I	SPEC: -	RL D: -	RL H: 2	Bestand HE: 40-65	RL wandernde Arten: -
---------------	---------	---------	---------	-------------------	-----------------------

3.1.6.6.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung des Rastvogelbestandes der Rohrweihe erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten aus einer Datenrecherche einbezogen.

3.1.6.6.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Rast- und Mausergebiete sind weite, offene Agrarlandschaften mit extensiv bewirtschafteten Parzellen und naturnahen Elementen. Im Bruthabitat stellt sie höhere Ansprüche an die naturnahe Ausstattung des Offenlandes.

Eine Bewertung der Habitate entfällt.

3.1.6.6.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird ein Rast-Bestand von ~ 10 Ind. angegeben.

Anhand der Erfassungen, Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird das Bestandsniveau beibehalten und auf bis zu 10 rastende bzw. mausernde Individuen festgesetzt. Allerdings sind aus dem Gebiet keine traditionell genutzten Gemeinschafts-Schlafplätze der Rohrweihe bekannt. Größere Ansammlungen gleichzeitig und über einen längeren Zeitraum verweilender Tiere (z.B. nachbrutzeitliche Ansammlungen, Nichtbrüter) sind die Ausnahme. Alle diese Aussagen treffen auch noch für die letzten Jahre zu, die Art tritt hier sehr regelmäßig in kleiner Zahl auf.

3.1.6.6.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen) (Code 120)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)
- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Diese Gefährdungen wirken sich zwar mitentscheidend aus. Allerdings verfügt die Rohrweihe im Vergleich zu störungsempfindlicheren Rastvogelarten des Gebietes über eine höhere Toleranz gegenüber Störungen. Somit wirken sich die direkten anthropogenen Störungen durch Freizeitnutzung, Fußgänger, Hundeführer und Hunde weniger gravierend aus. Es verbleibt die Beeinträchtigung von Flächen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Beeinträchtigung von Jagdhabitaten) sowie potenzielle Beeinträchtigungen durch ungesicherte Stromleitungen.

Diese Gefährdungen wirken sich jedoch eher gering aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B - C) bewertet wird.

3.1.6.6.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Rohrweihe im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel – schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 13).

Tabelle 13 Herleitung der Bewertung für die Rohrweihe – alt und neu –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	≤ 10
Population: Stetigkeit	-	entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B-C	gut/mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

3.1.6.6.6 Schwellenwert

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Im vorliegenden Fall muss zur Definition des Schwellenwertes jedoch vom Schema abgewichen werden, da das maßgebliche Kriterium „Schlafplatz“ im Gebiet nicht erreicht wird. Wesentlich entscheidender ist die regelmäßige und kontinuierliche, d.h. alljährliche Nutzung als Rast-, Nahrungs- und Durchzugsgebiet. Eine weitere Verschlechterung des Gebietes ist nicht tolerierbar.

3.1.6.7 Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

VS-RL: Anh. I	SPEC: -	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 0-2	RL wandernde Arten: V
---------------	---------	---------	---------	-----------------	-----------------------

3.1.6.7.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM et al. 2004) und auch nicht im SDB aufgelistet, so dass eine Bewertung entfällt.

Die Erfassung des Rastbestandes erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten aus einer Datenrecherche einbezogen.

3.1.6.7.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Rastgebiete sind weite, offene Agrarlandschaften mit extensiv bewirtschafteten Parzellen und naturnahen Elementen. Im Bruthabitat stellt sie höhere Ansprüche an die naturnahe Ausstattung des Offenlandes.

Eine Bewertung der Habitate entfällt.

3.1.6.7.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wurde der Bestand in der GDE (PNL 2008) auf 1 - 3 Individuen festgesetzt, dies kann auch aktuell noch so gelten, da aus manchen Jahren nach 2008 Nachweise vorliegen.

3.1.6.7.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen) (Code 120)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)

- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Eine Bewertung entfällt.

3.1.6.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Eine Bewertung entfällt.

3.1.6.7.6 Schwellenwerte

Entfällt.

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Im vorliegenden Fall muss zur Definition des Schwellenwertes angemerkt werden, dass hohe Rastbestände (trotz Überflug) extrem seltene, witterungsbedingte Ausnahmeereignisse darstellen. Wesentlich entscheidender ist die regelmäßige und kontinuierliche, d.h. alljährliche Nutzung als Rastgebiet.

3.1.6.8 Merlin (*Falco columbarius*)

VS-RL: Anh. I - - - -

RL wandernde Arten: 3

3.1.6.8.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM et al. 2004) und auch nicht im SDB aufgelistet, so dass eine Bewertung entfällt.

Die Erfassung des Rastbestandes erfolgte 2008 auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten aus einer Datenrecherche einbezogen. Dies gilt auch für das Monitoring von 2010-2015.

3.1.6.8.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Rast- und Wintergebiete sind weite, offene Agrarlandschaften mit extensiv bewirtschafteten Parzellen und naturnahen Elementen.

Eine Bewertung der Habitate entfällt vorläufig.

3.1.6.8.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben. Eine Bewertung entfällt. Dass die Art hier ähnlich wie die anderen selteneren Greifvogelarten hier erscheint (bei höherer Beobachterfrequenz evtl. sogar sehr regelmäßig) wird durch einzelne Nachweise aus dem Jahr 2011 und 2013 belegt. Der Bestand wird auf 1-3 Individuen festgelegt.

3.1.6.8.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen) (Code 120)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)
- nahezu flächig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Code 226, 227)

Diese Gefährdungen wirken sich zwar mitentscheidend aus, allerdings verfügt der Merlin im Vergleich zu störungsempfindlichen und maßgeblichen Rastvogelarten des Gebietes über eine höhere Toleranz gegenüber Störungen. Somit wirken sich die direkten anthropogenen Störungen durch Freizeitnutzung, Fußgänger, Hundeführer und Hunde weniger gravierend aus. Es verbleiben die Beeinträchtigungen von Flächen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Beeinträchtigung von Jagdhabitaten) sowie potenzielle Beeinträchtigungen durch ungesicherte Stromleitungen. Wobei sich die Landwirtschaft nur sekundär über die Anzahl der hier rastenden Singvögel (Beute des Merlins) auswirkt.

Eine Bewertung entfällt.

3.1.6.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

3.1.6.8.6 Schwellenwerte

Entfällt.

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Im vorliegenden Fall muss zur Definition des Schwellenwertes angemerkt werden, dass hohe Rastbestände extrem seltene, witterungsbedingte Ausnahmeereignisse darstellen. Wesentlich entscheidender ist die regelmäßige und kontinuierliche, d.h. alljährliche Nutzung als Rast- und Wintergebiet.

3.1.6.9 Kranich (*Grus grus*)

VS-RL: Anh. I	SPEC: -	RL D: -	RL H:	Bestand HE:	RL wandernde Arten: -
---------------	---------	---------	-------	-------------	-----------------------

3.1.6.9.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung des Rastbestandes erfolgte 2008 auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten einbezogen. Dies gilt auch für das Monitoring von 2010-2015.

3.1.6.9.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Sonstige Art, ökologische Ansprüche außerhalb der Brutzeit ähnlich wie Limikolen, d.h. kurzzeitig genutzte Rast- und Nahrungsflächen im störungsarmen Grün- oder Ackerland. Rastvogel des ackerbaulich genutzten Offenlandes.

Eine Bewertung der Habitate entfällt bzw. wird vereinbarungsgemäß nicht ermittelt.

3.1.6.9.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird ein Bestand von ~ 200 Ind. angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wurde in der GDE (PNL 2008) der Bestand auf 0 - 50 Individuen festgesetzt. Mit der Zunahme der westziehenden Kraniche und der immer häufiger auch festzustellenden Zahl von „Notrast“ auf allen möglichen Ackerflächen, kam es auch im VSG z.B. am 16. Februar 2009 zur Rast von 100 Kranichen. Der Bestand wird daher auf 100-300 Individuen festgesetzt.

3.1.6.9.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Artspezifisch sind im VSG aktuell folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen festzustellen:

- punktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen) (Code 120)
- punktuell: Sendeanlagen, Antennen (Code 122)
- punktuell: Beunruhigung/Störung (Code 290, 670, 700)

Diese Gefährdungen wirken sich mitentscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als schlecht (C) bewertet werden muss. Als besonders bewertungsrelevant für den Kranich erweisen sich die direkten anthropogenen Störungen durch Freizeitnutzung, Fußgänger, Hundeführer und Hunde sowie die Beeinträchtigung eines Offenland-Rastplatzes bei Schöffengrund durch einen Mobilfunkmast.

3.1.6.9.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kranichs im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel – schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 14).

Tabelle 14 Herleitung der Bewertung für den Kranich – alt –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	≤ 50-199
Population: Stetigkeit	C	= in höchstens 20-49 % der Jahre anwesend
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

Tabelle 15 Herleitung der Bewertung für den Kranich – neu –

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	Über 200
Population: Stetigkeit	C	= in höchstens 20-49 % der Jahre anwesend
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

3.1.6.9.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Im vorliegenden Fall muss zur Definition des Schwellenwertes jedoch vom Schema abgewichen werden, da hohe Rastbestände (trotz Überflug) extrem seltene, witterungsbedingte Ausnahmeereignisse darstellen. Wesentlich entscheidender ist die regelmäßige und kontinuierliche, d.h. alljährliche Nutzung als Rastgebiet. Eine weitere Verschlechterung des Gebietes ist nicht tolerierbar.

FFH-Anhang IV-Arten

Entfällt.

Sonstige bemerkenswerte Arten

Entfällt.

4 Vogelspezifische Habitats

Die Kartierung erfolgte gemäß dem vogelspezifischen Habitatschlüssel, der im Rahmen der Pilotprojekte 2004 sowie seitdem in allen folgenden GDE in hessischen VSG benutzt wird. Da die VSG jedoch alle sehr unterschiedlich strukturiert sind und unterschiedliche maßgebliche Arten enthalten, muss dieser Schlüssel in gewissem Maße gebietsspezifisch interpretiert und umgesetzt werden. Im vorliegenden VSG wurde aufgrund der kleinräumigen Strukturierung wesentlich genauer kartiert als vorgesehen. Weitere Informationen, insbesondere zur genauen Abgrenzung ähnlicher, stellenweise ineinander übergehender Habitattypen, werden im Folgenden der besseren Nachvollziehbarkeit halber erläutert:

- 132 (Mittel-dimensionierter Mischwald): Eine Teilfläche im VSG. Erläuterung (vgl. Habitatschlüssel). Für keine der untersuchten Arten maßgeblich bedeutender Habitattyp.
- 211 (gehölzreiche Kulturlandschaft, grünland-dominiert, extensiv genutzt): 3 Teilflächen im VSG. Erläuterung (vgl. Habitatschlüssel). Für die untersuchten Arten Habitattyp von untergeordneter Bedeutung
- 212 (gehölzreiche Kulturlandschaft, grünland-dominiert, intensiv genutzt): 1 Teilfläche im VSG. Erläuterung (vgl. Habitatschlüssel). Für die untersuchten Arten Habitattyp von untergeordneter Bedeutung
- 221 (Offenland, intensiv genutzt): Diese Angabe bezieht sich auf die strukturelle Ausstattung des Grünlandes und betrifft homogenes, dichtes, hochwüchsiges, Gräserdominiertes Grünland, wie es sich in der Regel bei intensiver Nutzung (inkl. Düngung) ausbildet. Diese Typen-Bezeichnung wurde jedoch auch bei Grünland benutzt, das diese Struktur aufgrund natürlicher eutropher Standortverhältnisse ausbildet, und ist daher unabhängig vom Mahdzeitpunkt (gilt daher auch für feuchte, eutrophe Hochstaudenfluren, auch wenn sie nur spät im Jahr gemäht oder beweidet werden). Entscheidend ist die „Nicht-Nutzbarkeit“ für fast alle Arten des Grünlandes.
- 224 (Frischgrünland, extensiv genutzt): 1 Teilfläche im VSG. Erläuterung (vgl. Habitatschlüssel). Für die untersuchten Arten Habitattyp von mäßiger Bedeutung

Tabelle 16 zeigt die zusammenfassende Darstellung für die vogelspezifischen Habitats.

Tabelle 16 Vogelspezifische Habitats im VSG „Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund“

Nr.	Habitattyp	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Anzahl Teilflächen
132	Mittel-dimensionierter Mischwald	6,7	0,81	1
211	Gehölzreiche Kulturlandschaft, grünland-dominiert, extensiv genutzt	41,9	5,05	3
212	Gehölzreiche Kulturlandschaft, grünland-dominiert, intensiv genutzt	28,7	3,46	1
221	acker-dominierte strukturarme Kulturlandschaft	728,4	87,74	5
224	Frischgrünland, extensiv genutzt	24,5	2,95	1
Summe		830,2	100,0	11

4.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitats

Grundlage der Darstellung ist die Gesamtheit aller Daten (und somit auch der Altdaten), da mittels diesem langjährigen Datenmaterial die eigentlichen Verbreitungsschwerpunkte in diesem dynamischen System besser ersichtlich werden. Die von den Brutvogelarten besiedelten Habitattypen wer-

den, der besseren Übersicht halber, in die verschiedenen Lebensraumbereiche unterteilt. Bei den folgenden Tabellen werden dabei immer nur die besiedelten Typen aufgelistet. Dabei ist zu beachten, dass in den folgenden Tabellen die Anzahl der Fundpunkte in der Karte dargestellt werden. Die Habitate der Gastvogelarten werden nur textlich im Rahmen der Artkapitel dargestellt.

4.1.1 Lebensraumbereich Offenland

Die Verteilung auf die Habitattypen ist aus Tabelle 17 zu ersehen. Hier ist die Analyse etwas schwieriger, da das VSG, bis auf wenige Bereiche, ganz überwiegend dem Habitattyp 221 zuzuordnen ist. Als Bruthabitate von Arten, die den Arten des Anh. I bzw. Art. 4 (2) VS-RL unterliegen, haben die Feldflächen des Untersuchungsgebietes derzeit keine maßgebliche Bedeutung.

Trotz der oben dargestellten methodischen Probleme dieser Darstellungsweise ist klar zu ersehen, dass die Bedeutung für die Arten des Offenlandes stark dominiert, bzw. Randstrukturen mit dem Offenland eng verzahnt sind. Die vergleichsweise hohe Bedeutung des Agrarlandes ist aber fast ausschließlich auf rastende, überwinternde bzw. mausernde Arten (Kiebitz, Gold- und Mornellregenpfeifer, Weihen etc.) zurückzuführen; sie beruht größtenteils auf Altdaten und vor allem beim Kiebitz und Goldregenpfeifer kommt sie nur bei Wetterextremen (massenhafter Rastplatz) und nur kurzzeitig zur Geltung. Dieser Umstand zeigt jedoch, dass auch zeitweise intensiv bearbeitete Ackerflächen, zumindest temporär und bei entsprechender Bewirtschaftung, für einige Arten des Offenlandes sehr bedeutsam sein können und daher in Schutzkonzepte integriert werden sollten.

Als Bruthabitate von Arten, die Anh. I bzw. Art. 4 (2) VS-RL unterliegen, haben die Feldflächen des Untersuchungsgebietes derzeit keine maßgebliche Bedeutung.

Tabelle 17 Verteilungsmuster der Habitate der Vogelarten des Offenlandes

Habitattyp	132	211	212	221	224
Goldregenpfeifer	-	-	-	x	-
Mornellregenpfeifer	-	-	-	x	-
Kiebitz	-	-	-	x	-
Kranich	-	(x)	(x)	x	(x)
Kornweihe	-	(x)	(x)	x	(x)
Rohrweihe	-	(x)	(x)	x	(x)
Wiesenweihe	-	-	-	x	-
Brachpieper	-	-	-	x	-
Merlin	-	-	-	x	-
Summe Reviere	-	-	-	-	-
Summe Arten	0	(3)	(3)	9	(3)

Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Entfällt.

5 Gesamtbewertung

5.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung und der GDE von 2008

Im Folgenden werden die Ergebnisse der GDE mit den Angaben des SDB und dem Monitoring verglichen, getrennt nach Brut- und Gastvögeln (Tabelle 18, Tabelle 19). Da der SDB (als Grundlage der Gebietsmeldung) bisher aber nur vorläufigen Charakter besaß, sind die hier in der GDE vorgelegten Ergebnisse nun als endgültig zu bezeichnen und zukünftig zu beachten. Dies gilt insbesondere in der Eingriffsreglung als Grundlage von FFH-VU.

Tabelle 18 Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung im SDB mit denen im Jahr 2008 und 2013-2015 ermittelten Werten und dem definierten Bestand (Brutvögel)

Art	SDB	GDE 2008	Monit. 2013-2015	GDE: definierter Bestand	Begründung
Kiebitz	k. A.	0	0	n. s.	keine maßgebliche Art des VSG
Rohrweihe	k. A.	0	0	n. s.	keine maßgebliche Art des VSG
Brachpieper	k. A.	0	0	n. s.	keine maßgebliche Art des VSG

k. A. – keine Angabe; n. s. – nicht signifikant

Tabelle 19 Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung im SDB mit denen im Jahr 2008 und 2013-2015 ermittelten Werten und dem definierten Bestand (Gastvögel)

Art	SDB	GDE: definierter Bestand	Mon. 2013-2015	Begründung
Brachpieper	~ 10	≤ 10	10-20	aktualisierte Datenlage Monit.
Rohrweihe	~ 10	≤ 10	≤ 10	aktualisierte Datenlage Monit.
Kornweihe	~ 5	≤ 5	≤ 5	aktualisierte Datenlage Monit.
Mornellregenpfeifer	17	1 - 3	1 - 3	aktualisierte Datenlage Monit.
Kranich	200	0 - 50	100-300	aktualisierte Datenlage Monit.
Goldregenpfeifer	300	1 - 50	1-50	aktualisierte Datenlage Monit.
Kiebitz	251-500	1 - 100	100-300	aktualisierte Datenlage Monit.
Merlin	k. A.	-	1-3	keine maßgebliche Art des VSG
Wiesenweihe	k. A.	1-3	1-3	keine maßgebliche Art des VSG

k. A. – keine Angabe; n. s. – nicht signifikant

In der folgenden Tabelle werden die Veränderungen der Erhaltungszustände übersichtsartig zusammengefasst. Es zeigt sich, dass es im Vergleich zur GDE innerhalb der letzten zehn Jahre mit dem Brachpieper nur eine kleine Verbesserung gegeben hat (grün in folgender Tabelle). Wobei dies wohl auch nur auf die einzige einigermaßen systematische Erfassung der Art zur richtigen Zugzeit zurückzuführen ist. Ansonsten sind alle EHZ gleich schlecht geblieben. Bei vielen Arten, bei denen der EHZ unverändert ist, hat sich die Situation jedoch nicht unbedingt verschlechtert.

Tabelle 20 Vergleich der aktuellen Ergebnisse des Monitoring mit der GDE

Artname	EHZ GDE	EHZ MonitoringN	EHZ Trend
Brachpieper	C	B	sich verbessernd
Rohrweihe	C	C	stabil
Kornweihe	C	C	stabil
Mornellregenpfeifer	C	C	stabil
Kranich	C	C	stabil
Goldregenpfeifer	C	C	stabil
Kiebitz	C	C	stabil

Damit haben sich gegenüber den Daten der Gebietsmeldung wesentliche Veränderungen ergeben, die insbesondere das Spektrum der maßgeblichen Arten sowie den aktuellen Erhaltungszustand betreffen (Tabelle 20). Durch Änderungen der Häufigkeit (entweder infolge von tatsächlichen Bestandsveränderungen oder durch aktualisierte Recherchedaten) mussten an vielen Stellen die Werte für die relative Größe und den Gesamtwert anders eingestuft werden. Hierbei wird aber aufgrund der sehr schlechten Datenlage der negativen Einstufung der GDE nicht gefolgt.

In der GDE (PNL 2008) hieß es:

*Nach den vorliegenden aktuellen Daten handelt es sich beim VSG „Feldflur bei Hüttenberg und Schöfengrund“ demnach für **Brutvögel** (Einstufung orientiert an WALLUS & JANSEN 2003) hessenweit um:*

- kein TOP 5-Gebiet für Vogelarten des Anh. I und Arten gem. Art. 4 (2) VS-RL
- keines der wichtigsten Gebiete für Vogelarten des Anh. I und Arten gem. Art. 4 (2) VS-RL

*Nach den vorliegenden aktuellen Daten handelt es sich beim VSG „Feldflur bei Hüttenberg und Schöfengrund“ demnach für **Gastvögel** (Einstufung orientiert an WALLUS & JANSEN 2003) hessenweit um:*

- kein TOP 5-Gebiet für Vogelarten des Anh. I und Arten gem. Art. 4 (2) VS-RL
- eines der wichtigsten Gebiete für Goldregenpfeifer, Kornweihe und Mornellregenpfeifer (Arten des Anh. I VS-RL)
- ein großflächiges, jedoch durch starke natürliche Bestandsfluktuationen und nutzungsbedingte Einflüsse gekennzeichnetes Rastgebiet von Vogelarten des Anh. I und gem. Art. 4 (2) VS-RL wie Kiebitz, Kranich, Brachpieper, Rohr- und Wiesenweihe sowie Merlin.

Der Einstufung zu den Brutvögeln stimmen wir zu, zu den Gastvögeln nicht, da keine belastbare Datengrundlage vorliegt. Selbst den wenigen Exkursionen in das Gebiet kann man feststellen, dass bei jeder Exkursion ein großes Artenspektrum vorhanden ist, und für den Kreis ungewöhnlich hohe Anzahlen von typischen Arten der offenen Feldflur hier rasten. So finden sich hier regelmäßig große Gruppen von Hohлтаuben (regelmäßig und alljährlich bis 70 Ind.), Turteltaube, Bluthänflinge (Trupps bis 500 Ind.), Stieglitze (bis 200-300 Ind.), aber auch regelmäßig Steinschmätzer, Braunkehlchen usw.

5.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Das Gebiet ist bereits endgültig abgegrenzt. Im Rahmen der Kartierung im Jahr 2008 sowie durch die Recherche von Altdaten (2003–2007) ergaben sich keine Erkenntnisse auf eine Veränderung bzw. Erweiterung der bestehenden Gebietsabgrenzung. Nach aktueller Erkenntnis müssten Flächen nordöstlich von Rechtenbach sowie bei Langgöns und Hüttenberg mit aktuellen Nachweisen von Mornellregenpfeifer hier ausgewiesen werden.

5.3 Leitbilder

Das EU-Vogelschutzgebiet „Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund“ ist eine ca. 850 ha große, mehr oder weniger weithin offene Agrarlandschaft, die in ihrer Gesamtheit Grundlage für die regelmäßige Anwesenheit einer Vielzahl seltener, hochgradig gefährdeter und landesweit bedeutender Rastvogelarten darstellt und an vielen Stellen das Potenzial für geeignete Rastbedingungen für durchziehende und überwinternde Gastvogelarten unter besonderer Berücksichtigung von Limikolen bietet.

Aus dem Leitbild resultieren die Grundlagen für die folgenden allgemeinen Erhaltungs- und Entwicklungsziele:

Gemäß SDB (2004) wird das Entwicklungsziel aus der Kurzcharakteristik definiert. Da es sich um „...offene Feldfluren mit vorherrschendem Ackerbau in milderer Klimalage...“ handelt, wird als Entwicklungsziel „Erhalt und Verbesserung der Lebensbedingungen für relevante durchziehende und überwinternde Vogelarten durch Fortsetzung der bisherigen Landwirtschaft“ abgeleitet.

Nach aktueller Datenlage (2008) wird als Leitbild für das VSG definiert:

„Erhalt und Verbesserung der Lebensraumqualität für die relevanten durchziehenden und überwinternden Vogelarten der weithin offenen Ackerlandschaft und der ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft, unter Berücksichtigung der Ansprüche der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und ihrer Fortsetzung und der besonderen Funktion als bedeutendes Nahrungs-, Rast- und Brutgebiet für zahlreiche nach den Anhängen der VS-RL geschützten Vogelarten des ackerbaulich genutzten Offenlandes.“

Aus dem Leitbild resultieren die Grundlagen für die folgenden allgemeinen Erhaltungs- und Entwicklungsziele:

Hierzu zählen die Errichtung von Ackerbrachestreifen zur Bereicherung der horizontalen Flächenstrukturen in der weithin offenen Ackerlandschaft, sowie der Verzicht auf die Errichtung von Vertikalstrukturen und Sichtbarrieren (Pflanzungen, Windenergieanlagen etc.). Die Erhöhung der Grenzliniendichte mit dem permanenten Vorhandensein von Verstecken, niedriger Vegetation und offenen Bereichen bildet ein Nutzungsmosaik, welches den Habitatansprüchen von Kiebitz, Kornweihe, Rohr- und Wiesenweihe, Wachtel, Wachtelkönig, Rebhuhn und Schafstelze (u. a.) entspricht. Durch die Schaffung von Ackerbrachen und Ackerbrachestreifen (so genannten „blütenreichen Krautstreifen“) kann das Nahrungs- und Strukturangebot für viele Vogelarten der Kulturlandschaft deutlich erhöht und die Lebensraumqualität kurzfristig stark verbessert werden (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) 2007).

Die Erhöhung der Lebensraumqualität für Vogelarten, die im VSG eine Beeinträchtigung durch Störungen erfahren, stellt ein weiteres Leitziel dar; es gilt, das Gebiet zu einem bedeutenden Nahrungs-, Rast- und Brutplatz für diese Vogelarten, die bislang durch den (in den vergangenen Jahren stetig gestiegenen) Freizeit- und Naherholungsdruck in ihrer Entwicklung eingeschränkt wurden, zu entwickeln. Hierfür ist eine Steuerung und Kanalisierung des Besucher- und Freizeitaukommens erforderlich, besonders im Hinblick auf die störungsempfindlichen Rastvogelarten des Offenlandes (Kiebitz, Kranich, Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer).

Auf den übrigen Ackerflächen sollte der Dünge- und Spritzmitteleinsatz wenn möglich eingeschränkt werden. Für den Erhalt und die nachhaltige Sicherung von traditionellen Rastplätzen der Anh. I-Art Mornellregenpfeifer ist eine Steuerung des (zukünftig steigenden) Bedarfs an Anbauflächen für

nachwachsende Rohstoffe (NawaRo) oder Bioenergie-Pflanzen (z. B. Mais) erforderlich, da die Art im August und September weithin offene Ackerflächen benötigt.

Zudem sollte der traditionelle Rastplatz bei Oberquembach (wenige Ackerparzellen) einer speziellen Bewirtschaftung zugeführt werden. So muss hier zu den Hauptdurchzugszeiten immer eine gewissen angeboten an entsprechend gegrubberten Äckern vorhanden sein.

5.4 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele waren vom Auftraggeber vorgegeben und werden nur artspezifisch dargestellt: Hierbei wird unterschieden zwischen „vorrangigen Erhaltungszielen“ für bedeutsame Arten (in der Regel TOP 1-Arten, TOP 5- Arten und weitere bedeutsame Arten, für die das VSG eine naturräumlich oder landesweit hohe bzw. sehr hohe Bedeutung besitzt) und „weiteren Erhaltungszielen“ für die restlichen maßgeblichen Arten mit signifikanten Beständen.

Bei der folgenden Darstellung werden zuerst alle Arten nach Anhang I der VS-RL (abgekürzt hinter dem Artnamen mit I), danach alle Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL (abgekürzt hinter dem Artnamen mit Z) aufgelistet. Dabei wird auf eine separate Darstellung von Brut- und Gastvögeln verzichtet, jedoch bei jeder Art erwähnt, ob es sich um Brut- und/oder Rastvogelbestände handelt (B: Brutvogel, R: rastende oder überwinternde Bestände).

5.4.1 Bedeutendes Gebiet für Zugvogelarten nach Anhang I der VS-RL

Brachpieper (*Anthus campestris*) Z/(B)/R

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) I/B/R

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges

Kornweihe (*Circus cyaneus*) I/(B)/R

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges
- Erhaltung von Rastgebieten mit zumindest störungsarmen Schlafplätzen in weiträumigen Agrarlandschaften

Mornellregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) I/R

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges
- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften

Kranich (*Grus grus*) I/R

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges
- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) I/R

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges
- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete
- (Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt)

5.4.2 Bedeutendes Gebiet für Zugvogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Z/B/R

- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit
- (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)

5.4.3 sonstige Arten (ohne maßgebliche Bedeutung für 5417-402) und weitere Erhaltungsziele

Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

I/(B)/R

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

Merlin (*Falco columbarius*)

I/R

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges

Legende:

I	Art des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie
Z	Zugvogelart gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie
B	Brutvogel in Hessen
(B)	unregelmäßiger und seltener Brutgast in Hessen
R	Rast- oder Überwinterungsgast in Hessen
(R)	unregelmäßiger Rastvogel oder Irrgast in Hessen

6 Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der VS-RL

Ökologische Gruppen: Da aufgrund der Erfordernisse der VS-RL die Verpflichtung besteht, alle erforderlichen Maßnahmen durchzuführen, um einen guten Erhaltungszustand aller maßgeblichen Vogelarten des VSG zu gewährleisten, werden im Folgenden die fachlichen Rahmenbedingungen genannt, die dazu nötig sind. Da das VSG eine Vielzahl an maßgeblichen Vogelarten mit unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen aufweist, erscheint es sinnvoll, für die folgende Darstellung die Arten in ökologische Gruppen mit ähnlichem Lebensraumbezug zusammenzufassen. Dies betrifft daher:

Offenlandarten (primär rastende Arten des Grün- und Agrarlandes): Goldregenpfeifer, Kornweihe, Kranich, Mornellregenpfeifer, Kiebitz, Brachpieper, Rohr- und Wiesenweihe (und Merlin)

Priorisierung zur Vermeidung möglicher Maßnahmenkonflikte: Da sich Erhaltungsziele zwischen Vogelarten unterschiedlicher ökologischer Präferenzen widersprechen können, muss eine Priorisierung bei den Arten erfolgen. Hierbei wird die Verteilung der drei Hauptlebensraumkomplexe (Wald, Offenland inkl. der gegenwärtigen Verteilung von Grün- und Agrarland, Gewässer inkl. Verlandungszone) als gegeben angesehen. Die Priorisierung der Arten erfolgt gemäß folgender Kriterien:

- Priorität 1 (sehr hoch): Arten mit schlechtem Erhaltungszustand und (potenziell) hoher Bedeutung (extrem hoch bei einzigem landesweiten 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

Da der gute Erhaltungszustand als das entscheidende Maß gilt, muss bei Arten mit negativer Bestandsentwicklung die potenzielle Bedeutung zu Grunde gelegt werden. Daraus leitet sich folgende Priorisierung für die Brutvogelarten ab (Tabelle 21):

Tabelle 21 Priorisierung der Vogelarten (SDB) anhand ihrer Bedeutung und des Erhaltungszustandes (sortiert nach Priorität, dann alphabetisch)

Art	Erhaltungszustand	landesweite Bedeutung	Prioritätsstufe
Brachpieper	gut	potenziell hoch	2: hoch
Goldregenpfeifer	schlecht	potenziell hoch	2: hoch
Kiebitz	schlecht	gering	2: hoch
Kornweihe	schlecht	potenziell hoch	2: hoch
Kranich	schlecht	gering	2: hoch
Mornellregenpfeifer	schlecht	potenziell hoch	2: hoch
Rohrweihe	schlecht	gering	2: hoch

Die folgende zusammenfassende Analyse dient als Grundlage einer lebensraumbezogenen Maßnahmenplanung sowie der Darstellung möglicher Konflikte (Tabelle 22, Tabelle 23).

Tabelle 22 Priorität der zu schützenden Arten und eventuelle Zielkonflikte bei der Umsetzung

Ökologische Gruppe/ Lebensraum	Anzahl Arten P 1	Anzahl Arten P 2	Anzahl Arten P 3	Anzahl Arten P 4	Bedeutung für die Maß- nahmenplanung
Halbopenland	-	-	-	-	untergeordnete Bedeutung
Agrarland	-	7	-	-	sehr hohe Bedeutung
Grünland	-	(7)	-	-	hohe Bedeutung
Summe	-	7	-	-	

Tabelle 23 zeigt in diesem Fall, dass zwischen Vogelarten des Halbopenlandes, des Agrar- und des Grünlandes im VSG „Feldflur bei Hüttenberg und Schöffengrund“ keine Zielkonflikte bestehen. Die Priorisierung von Maßnahmen ist ganz klar zu Gunsten der Prioritätsstufe 1 und 2 zu sehen, womit auf Erhalt und Optimierung von Lebensräumen in der offenen, aber strukturreichen Agrarlandschaft abgezielt ist.

Tabelle 23 Mögliche Konflikte zwischen Arten in unterschiedlichen Lebensraumkomplexen

Ökologische Gruppe/Lebensraum	HO	GL	AL
Halbopenland (HO)	x	nein	nein
Grünland (GL)	nein	x	nein
Agrarland (AL)	nein	nein	x

Priorisierung zur Vermeidung möglicher Maßnahmenkonflikte im Hinblick auf andere im VSG befindliche Natura 2000-Gebiete: Entfällt.

6.1 Vorschläge zu Nutzung und Bewirtschaftung; Erhaltungspflege

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen leiten sich aus der artspezifischen Gefährdungsanalyse ab und dienen vor allem der Verbesserung der Bedingungen von Arten mit schlechtem Erhaltungszustand. Hierbei werden zuerst allgemeine, auf alle betroffenen Lebensraumeinheiten und Habitate im VSG zu beziehende Rahmenbedingungen umrissen, die für den Erhalt bzw. die Verbesserung des Erhaltungszustandes der in diesen Bereichen vorkommenden maßgeblichen Arten beachtet werden sollen. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, ob es sich um essentielle Maßnahmen („wichtige Maßnahmen“) oder ergänzende Maßnahmen handelt.

„Wichtige Maßnahmen“ dienen vor allem dazu, Arten mit schlechtem Erhaltungszustand zu fördern, damit im VSG – wie von der VS-RL gefordert – ein günstiger Erhaltungszustand erreicht werden kann. Ohne Umsetzung solcher Maßnahmen ist davon auszugehen, dass sie auch weiterhin in einem schlechten Erhaltungszustand verharren. „Ergänzende Maßnahmen“ dienen der allgemeinen Verbesserung für die maßgeblichen Arten und sollten, soweit möglich, beachtet und umgesetzt werden.

Zusätzlich werden, vor allem in besonders bedeutenden Fällen, auch spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen dargestellt, die jedoch auch in anderen, nicht erwähnten Gebieten mit vergleichbaren Bedingungen in ähnlicher Weise umgesetzt werden können. Die Maßnahmen werden mit einem klar bestimmmbaren lokalen Bezug auf **Karte 4** dargestellt.

Der besseren Übersicht wegen erfolgt hier keine artspezifische Darstellung, sondern eine lebensraumbezogene Betrachtungsweise, die in der Regel für alle Arten dieser Lebensraumkomplexe Gültigkeit hat und so gezielt auf einzelne Maßnahmenkomplexe (bzw. konkrete Gebiete) bezogen werden kann. Im Folgenden werden daher Maßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich, im forstwirtschaftlichen Bereich, im Bereich Freizeit und Erholung, im wasserwirtschaftlichen Bereich und sonstige Maßnahmen unterschieden.

6.1.1 Landwirtschaftlicher Bereich

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

Allgemeine Maßnahmen

- Wichtig: Erhalt des Offenlandcharakters in den Schwerpunktgebieten von rastenden Limikolen (Kiebitz, Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer etc.), Weihen und Kranich.
- Ergänzend: Zeitlich und räumlich flexibles Mahdregime, angepasst an die bestehende landwirtschaftliche Nutzung und Reproduktionszeit der relevanten Arten (in Rücksprache mit örtlichem Naturschutz und der Naturschutzbehörde), insbesondere bei Anwesenheit von besonders bedeutsamen Arten.

Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen:

- Ergänzend: Artenschutzmaßnahmen, wie z. B. Sicherung von potenziellen Nistplätzen von Weihen über Artenhilfsmaßnahmen (in Rücksprache mit örtlichem Naturschutz und der Naturschutzbehörde, jedoch nur bei Anwesenheit von besonders bedeutsamen Arten und Anforderungen, Getreidebruten von Weihen).
- Ergänzend: Zeitlich und räumlich flexibles Ackerbewirtschaftungsregime, angepasst an die bestehende landwirtschaftliche Nutzung und die Hauptzugzeiten der relevanten Arten (insbesondere des Mornellregenpfeifers)

6.1.2 Bereich Freizeit und Erholung

Diese Maßnahmen betreffen vor allem störungsempfindliche Offenlandarten, die durch Freizeitaktivitäten (Naherholung, Hundeführer, Sportausübung etc.) gestört oder vertrieben werden. Aus diesen Gründen wird hier auch der „jagdliche Bereich“ betrachtet.

Allgemeine Maßnahmen

- Wichtig: Beruhigung der bedeutsamsten Rastgebiete und gezielte Kanalisierung vor allem von Naherholungs- und Sportaktivitäten im Vogelschutzgebiet sowie sensiblen Randbereichen.

6.1.3 Sonstige Maßnahmen

Ohne spezielle sonstige Maßnahmen.

6.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Aufgrund der Komplexität des VSG lassen sich die meisten Maßnahmen, je nach Art oder Teilgebiet, schwer in die Aspekte „Nutzung und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege“ bzw. „Entwicklungsmaßnahmen“ aufgliedern. Die Gesamtheit aller für nötig befundenen Maßnahmen wurde daher in Kapitel 6.1 zusammenfassend dargestellt.

7 Prognose zur Gebietsentwicklung

Tabelle 24 zeigt auf einfache Art, welche Gebietsentwicklung in Bezug auf die einzelnen ökologischen Gruppen bei entsprechender Umsetzung der Maßnahmen zu erwarten ist.

Tabelle 24 Zusammenfassende Darstellung der Prognose der Gebietsentwicklung

Ökologische Gruppe/Lebensraum	weitgehende Umsetzung der Maßnahmen	begrenzte Umsetzung der Maßnahmen	kaum Umsetzung der Maßnahmen
Offenland	positiv	negativ	negativ
Agrarland	positiv	negativ	negativ
sonstige	positiv	negativ	stark negativ

8 Offene Fragen und Anregungen

Die Datenlage ist für den Bereich der Brut- und Gastvögel allgemein als defizitär zu bezeichnen. Zur Validierung der hier vorgenommenen Einschätzungen empfehlen wir die Durchführung eines Gastvogelmonitorings. Da hierbei insbesondere die Gruppe der im Offenland rastenden Limikolen interessant ist, sollte das Monitoring während der Hauptdurchzugszeiten (März – Mai und August – Oktober) im 2-wöchentlichen Rhythmus erfolgen. Um den Witterungsaspekt entsprechend zu berücksichtigen, ist eine Laufzeit von mindestens drei Jahren vorzusehen.

9 Literatur

- ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2005): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Vogelschutzgebiete; Stand vom 05.07.2005. – (Hessen-Forst FENA & Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW)).
- ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2007): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Vogelschutzgebiete; Stand vom 11.04.2007. – (Hessen-Forst FENA & Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW)).
- ARBEITSKREIS LAHN-DILL DER HESSISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND VOGELSCHUTZ E.V. (HGON) & KREISVERBAND LAHN-DILL DES NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND HESSEN E.V. (NABU) (eds) (2003): Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill. – (Eigenverlag).
- ARBEITSKREIS LAHN-DILL DER HESSISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND VOGELSCHUTZ E.V. (HGON) & KREISVERBAND LAHN-DILL DES NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND HESSEN E.V. (NABU) (eds) (2004): Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill. – (Eigenverlag).
- ARBEITSKREIS LAHN-DILL DER HESSISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND VOGELSCHUTZ E.V. (HGON) & KREISVERBAND LAHN-DILL DES NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND HESSEN E.V. (NABU) (eds) (2005): Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill. – (Eigenverlag).
- ARBEITSKREIS LAHN-DILL DER HESSISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND VOGELSCHUTZ E.V. (HGON) & KREISVERBAND LAHN-DILL DES NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND HESSEN E.V. (NABU) (eds) (2006): Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill. – (Eigenverlag).
- ARBEITSKREIS LAHN-DILL DER HESSISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND VOGELSCHUTZ E.V. (HGON) & KREISVERBAND LAHN-DILL DES NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND HESSEN E.V. (NABU) (eds) (2007): Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill. – (Eigenverlag).
- ARBEITSKREIS LAHN-DILL DER HESSISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND VOGELSCHUTZ E.V. (HGON) & KREISVERBAND LAHN-DILL DES NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND HESSEN E.V. (NABU) (eds) (2008): Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill. – (Eigenverlag).
- BARTHEL, P.H. & HELBIG, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – *Limicola*, **19/2**: 89 – 111.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J. & RICHARZ, K. (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Zwischenbericht eines Projekts zur Minimierung des Vogelschlagrisikos. – *Naturschutz und Landschaftsplanung : Zeitschrift für angewandte Ökologie*, **32/12**: 373 – 379.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., UTHER, D. & WAHL, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. Bewertung und Maßnahmen zur Markierung kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche. – *Naturschutz und Landschaftsplanung : Zeitschrift für angewandte Ökologie*, **39/1**: 5 – 12.
- BRAUNEIS, W., WATZLAW, W. & HORN, L. (2003): Das Verhalten von Vögeln im Bereich eines ausgewählten Trassenabschnittes der 110 KV-Leitung Bernburg-Susigke (Bundesland Sachsen-Anhalt) - Flugreaktionen, Drahtanflüge, Brutvorkommen. – *Ökologie der Vögel : Verhalten, Konstitution, Umwelt*, **25/1**: 69 – 115.

- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). – .
- BURFIELD, I., VAN BOMMEL, F. & GALLO-ORSI, U. (eds) (2004): Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status. – 374 pp. Cambridge (BirdLife International).
- CIMIOTTI, D.V., CIMIOTTI, D.S., OCHMANN, T. & KREUZIGER, J. (2013): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 7 (2005 – 2010). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **20/2/3**: 83 – 191.
- EPPLER, G. (2004): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ - Natura 2000-Nr. 6417-450. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt: .
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (ed) (1993): Avifauna von Hessen; Band 1. – Echzell (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON)).
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (ed) (1995): Avifauna von Hessen; Band 2. – Echzell (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON)).
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (ed) (1997): Avifauna von Hessen; Band 3. – Echzell (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON)).
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (ed) (2000): Avifauna von Hessen; Band 4. – Echzell (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON)).
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (undated): HGON-Birdnet. – *Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON)*. Retrieved from <http://www.hgon.de/voegel/beobachten/hgon-birdnet/>.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (9. Fassung). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **17**: 3 – 51.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. – *Ber. z. Vogelschutz* 49/50: 23-83.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. – *Umweltatlas Hessen*. Retrieved from <http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/naturschutz/naturraum/texte/ngl-vw.htm>.
- KOOPS, F.B.J. (1997): Markierung von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **9/Sonderheft**: 276 – 278.
- KORN, M., KREUZIGER, J. & NORGALL, A. (2000): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 1 (1999). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **11/3**: 117 – 223.
- KORN, M., KREUZIGER, J. & NORGALL, A. (2001): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 2 (2000). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **12/3**: 101 – 213.
- KORN, M., KREUZIGER, J. & ROLAND, H.-J. (2002): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 3 (2001). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **13/2-3**: 59 – 177.

- KORN, M., KREUZIGER, J., ROLAND, H.-J. & STÜBING, S. (2003): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **14/1-3**: 3 – 119.
- KORN, M., KREUZIGER, J. & STÜBING, S. (2004): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 5 (2003). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **15/2**: 75 – 193.
- KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S. & BECKER, P. (2006): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 6 (2004). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **17/2**: 59 – 149.
- PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) (2000): Vermeidung von Vogelverlusten an Hochspannungsfreileitungen. Bericht zum 2. Projektabschnitt: Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der RWE Energie AG: Hungen (Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL)).
- PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“, Teilgebiet „Laubacher Wald“. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen: Hungen (Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL)).
- PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) (2006): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403). – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt: Hungen (Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL)).
- PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) (2007): Begleitendes Biomonitoring zur Überprüfung der ökologischen Wirksamkeit von neu angelegten Ackersaumstreifen im Rahmen der Flurneuordnung Hungen-Utphe (Wetterau) (Untersuchungszeitraum 2000 – 2005) - Endbericht. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG): Hungen (Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL)).
- PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) & MEMO-CONSULTING (2004): Grunddatenerhebung in EU-Vogelschutzgebieten in Hessen – Methodenkritik im Rahmen der Pilotprojekte 2004. – Unveröffentlicht: Hungen (Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL)).
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – .
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2010): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). – .
- SCHINDLER, W. (2009): Winterschlafplätze der Kornweihe *Circus cyaneus* im Lahn-Dill-Gebiet. – *Vogelkund. Ber. Lahn-Dill*, **24**: 168-170.
- SSYMANK, A., HAUKE, U. & RÜCKRIEM, 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). – Münster (BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag).
- STÜBING, S., BERCK, K.-H. & ROLAND, H.-J. (2002): Hinweise zu ungewöhnlichen Vogelbeobachtungen in Hessen - eine kommentierte Artenliste (zugleich Meldeliste der AKH). – *Vogel und Umwelt : Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **13/2-3**: 189 – 197.

- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (eds) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – 792 pp. Radolfzell (Mugler).
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 4. Fassung, 30. November 2007. – *Berichte zum Vogelschutz*, **44**: 23 – 81.
- SUDMANN, S.R., EPPLER, G., KREUZIGER, J., WERNER, M. & BAUSCHMANN, G. (2006): Entwurf eines Konzeptes für die Erstellung von Bewertungsrahmen für Gastvögel in Hessen mit Vorschlägen zur Höhe der Signifikanzschwellenwerte am Beispiel der Wasservögel. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt: Kranenburg.
- TAMM, J., RICHARZ, K., HORMANN, M. & WERNER, M. (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. – 231 pp. Frankfurt (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV)).
- WALLUS, M. & JANSEN, M. (2003): Die bedeutendsten Rastvogelgebiete in Hessen. Auswertung einer Datensammlung unter Verwendung ehrenamtlich erhobenen Datenmaterials der ornithologisch tätigen Fachverbände (HGON, NABU) und der Beauftragten für Vogelschutz. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW): Frankfurt.
- WENZEL, A. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldataal zwischen Rotenburg und Niederaula“. – Unveröffentlichtes Gutachten: .