



**SPA-Monitoring-Bericht  
für das EU-Vogelschutzgebiet 5316 – 401  
„Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“  
(Lahn-Dill-Kreis, Hessen)**

Stand: Februar 2017



Staatliche **Vogelschutzwarte**  
für Hessen, Rheinland-Pfalz  
und Saarland

---

KORN, M. & M. HORMANN (2017): SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 5316 – 401 „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ (Lahn-Dill-Kreis, Hessen).- Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Linden, 85 S.

Gutachten der  
**Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland**

Steinauer Str. 44  
60386 Frankfurt/M

(Fachbetreuung: Dipl.-Ing. agr. Martin Hormann)

**Bearbeitung**



***Büro für faunistische Fachfragen Korn & Stübing GbR***

Matthias Korn, Dipl.-Biol.

Rehweide 13

35440 Linden

Tel.: 06403 96 90 250

Mail: [matthias.korn@bff-linden.de](mailto:matthias.korn@bff-linden.de)

---

**Bearbeitungsstand:** Oktober 2015

**Endfassung:** Februar 2017

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Einführung in das Untersuchungsgebiet.....	4
2.1 Geographische Lage, Geologie, Entstehung des Gebietes .....	4
2.1.1 Geologie.....	4
2.1.2 Klima.....	5
2.1.3 Entstehung des Gebietes.....	5
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes, (entfällt).....	6
2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes .....	6
3 FFH-Lebensraumtypen (LRT), entfällt .....	8
4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie).....	9
4.1 FFH-Anhang II-Arten, entfällt.....	9
4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4.2 und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3).....	9
4.2.1 Vorbemerkungen zur Methode .....	9
4.2.2 Brutvogelarten nach Anhang I der VSRL.....	19
4.2.3 Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) der VSRL.....	33
4.2.4 Neue Brutvogelarten .....	56
4.2.5 Gastvögel.....	71
4.2.6 FFH-Anhang IV-Arten, entfällt .....	82
4.2.7 Sonstige bemerkenswerte Arten, entfällt .....	82
5 Vogelspezifische Habitate .....	83
5.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate .....	83
5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes, entfällt .....	84
6 Leitbilder, Erhaltungsziele .....	85
6.1 Leitbilder .....	85
6.2 Erhaltungsziele.....	85
7 Gesamtbewertung.....	94



7.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der GDE.....	94
7.2	Ergebnistabelle Veränderungen .....	95
7.3	Bilanz der Veränderungen der Erhaltungszustände.....	99
8	Notwendige Maßnahmen .....	100
8.1	Nutzung und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege .....	100
8.2	Gezielte Maßnahmen .....	100
8.2.1	Sektor Wald .....	100
8.2.2	Sektor (Feucht-) Grünland.....	101
8.2.3	Sektor Ackerland.....	101
8.2.4	Sektor Fließgewässer.....	101
8.2.5	Sektor Stillgewässer.....	101
8.2.6	Besucherlenkung .....	102
8.2.7	Fesselballons .....	102
8.2.8	Artenschutzprogramme:.....	102
8.2.9	Weiterer Untersuchungsmodus .....	106
8.3	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen .....	106
8.3.1	Allgemeine Entwicklungsmaßnahmen, Beruhigung des Gebietes .....	106
9	Prognose zur Gebietsentwicklung .....	108
10	Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet .....	109
11	Literaturliste .....	110

Tabellenverzeichnis		Seite
Tabelle 1	Kurzinformation zum Gebiet.....	1
Tabelle 2	Biotopkomplexe (habitat classes) im VSG «Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre» (nach Standard-Datenbogen und Daten 2008).....	6
Tabelle 3	Relevantes Artenspektrum für das VSG Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre	11
Tabelle 4	ART im VSG „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ .....	15
Tabelle 5	Herleitung der Bewertung für den Eisvogel – alt und neu .....	20
Tabelle 6	Herleitung der Bewertung für den Neuntöter – alt.....	22
Tabelle 7	Herleitung der Bewertung für den Neuntöter – neu .....	23
Tabelle 8	Herleitung der Bewertung für den Raubwürger – alt.....	26
Tabelle 9	Herleitung der Bewertung für den Raubwürger – neu.....	26
Tabelle 10	Herleitung der Bewertung für den Rotmilan alt und neu .....	28
Tabelle 11	Herleitung der Bewertung für den Schwarzmilan alt und neu .....	30
Tabelle 12	Herleitung der Bewertung für den Wachtelkönig – alt.....	32
Tabelle 13	Herleitung der Bewertung für den Wachtelkönig – neu.....	32
Tabelle 14	Herleitung der Bewertung für die Bekassine – alt .....	35
Tabelle 15	Herleitung der Bewertung für die Bekassine – neu.....	35
Tabelle 16	In den vier Probeflächen wurden 2006/2008 – 2015 folgende Revierpaarzahlen des Braunkehlchens ermittelt .....	36
Tabelle 17	Herleitung der Bewertung für das Braunkehlchen – alt.....	38
Tabelle 18	Herleitung der Bewertung für das Braunkehlchen – neu.....	39
Tabelle 19	Herleitung der Bewertung für den Haubentaucher – alt.....	41
Tabelle 20	Herleitung der Bewertung für den Haubentaucher – neu.....	41
Tabelle 21	Herleitung der Bewertung für den Kiebitz – alt.....	44
Tabelle 22	Herleitung der Bewertung für den Kiebitz – neu .....	44
Tabelle 23	Herleitung der Bewertung für die Löffelente alt und neu .....	46
Tabelle 24	Herleitung der Bewertung für die Reiherente – alt .....	48
Tabelle 25	Herleitung der Bewertung für die Reiherente – neu .....	48
Tabelle 26	Herleitung der Bewertung für die Tafelente alt und neu.....	50



Tabelle 27	Herleitung der Bewertung für den Wiesenpieper – alt.....	54
Tabelle 28	Herleitung der Bewertung für den Wiesenpieper – neu .....	54
Tabelle 29	Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher – alt.....	55
Tabelle 30	Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher - neu .....	55
Tabelle 31	Herleitung der Bewertung für den Baumfalken alt und neu.....	57
Tabelle 32	Herleitung der Bewertung für den Baumpieper alt und neu .....	59
Tabelle 33	Herleitung der Bewertung für den Graureiher - alt .....	61
Tabelle 34	Herleitung der Bewertung für den Graureiher - neu .....	61
Tabelle 35	Herleitung der Bewertung für das Schwarzkehlchen – alt <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
Tabelle 36	Herleitung der Bewertung für das Schwarzkehlchen – neu .....	63
Tabelle 37	Herleitung der Bewertung für die Stockente alt und neu.....	64
Tabelle 38	Herleitung der Bewertung für die Wachtel alt und neu.....	66
Tabelle 39	Herleitung der Bewertung für die Wasserralle alt und neu .....	68
Tabelle 40	Gegenüberstellung der Brutdaten von 2008 und aktuellen Zahlen (2012-2015) 69	
Tabelle 41	Liste der bedeutsamen Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet „Wiesentäler von Ho-henahr und Aartalsperre“ .....	74
Tabelle 42	Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten auf Gewässern alt und neu .	78
Tabelle 43	Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten an Schlammflächen - alt .....	79
Tabelle 44	Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten an Schlammflächen - neu ...	79
Tabelle 45	Truppstärken bedeutsamer Rastvögel im VSG Wiesentäler von Hohenahr und Aartalsperre .....	80
Tabelle 46	Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten im Offenland und Halboffenland - alt und neu	81
Tabelle 47	Aufteilung der nach vogelkundlichen Gesichtspunkten eingestuften Habitats im VSG .....	83
Tabelle 48	Bedeutung einzelner Teilflächen für die untersuchten Brutvogelarten .....	84
Tabelle 49	Übersicht der Bestandsentwicklung der wertbestimmenden Vogelarten im EU-VSG Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre.....	95

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1 Übersichtskarte (o. Maßstab, aus Google Earth) .....	2
Abbildung 2 Probefläche 1 .....	15
Abbildung 3 Probefläche 2 .....	16
Abbildung 4 Probefläche 3 .....	16
Abbildung 5 Probefläche 4 .....	17
Abbildung 6 Luftbild vom NSG „Brühl von Erda“ (Probefläche 4).....	17

### Im Text verwendete Abkürzungen:

---

EHZ	Erhaltungsziele
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206, S. 7) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
GDE	Grunddatenerhebung
LRT	Lebensraumtyp
NSG	Naturschutzgebiet
SDB	Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
SPA	Special Protected Area – EU-Vogelschutzgebiet
VSG	EU-Vogelschutzgebiet; hier angewendet auf das EU-Vogelschutzgebiet „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ (5316 – 401)
VSRL	EG-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979, S. 1) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
VSW	Staatliche Vogelschutzwerke für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

---

Tabelle 1 Kurzinformation zum Gebiet

<b>Titel:</b>	<b>Grunddatenerfassung zum VS-Gebiet „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ (5316 – 401)</b>	
Ziel der Untersuchungen:	Durchführung einer ersten Monitoringkontrolle zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 12 der Vogelschutz-Richtlinie der EU	
Land	Hessen	
Landkreis:	Regierungsbezirk Gießen; Lahn-Dill-Kreis; Gemeinden Bischoffen, Hohenahr, Mittenaar	
Lage:	Im Nordwesten von Hessen im Gladenbacher Bergland, östlich von Herborn.	
Größe:	2.036,90 ha	
Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4.2 der VSRL sowie weitere wertgebende Arten (Artikel 3 VSRL) (Erhaltungszustand, Populationsgröße)	Brutvögel gem. Anhang I VSRL: eines der TOP 5 - Gebiete in Hessen für den Wachtelkönig (B/3); ein regional wichtiges Brutgebiet für den Eisvogel (B/1) und Neuntöter sowie Brutgebiet für Rot- (B/2) und Schwarzmilan (B/1)	
	Arten nach Art. 4 (2) VSRL: eines der TOP-5 Gebiete in Hessen für Löffel- (B/1), Tafel- (B/1) und Reiherente (A/29), Braunkehlchen (B/70-80) und Wiesenpieper (B/50-80); eines der TOP 5 - Gebiete für Kiebitz (B/12), Wachtel (B/12), Haubentaucher (A/16), Bekassine (B/3), Wasserralle (B/2), Schwarzkehlchen (C/1), Raubwürger (C/0) und Graureiher (B/8-10) im Naturraum Westerwald; ein regional wichtiges Brutgebiet für Zwergtaucher (B/2-3), Stockente (A/50-60), Baumfalke (B/1) und Baumpieper (A/23)	
	Bedeutsame Gastvögel: eines der TOP 5 - Gebiete für Rastvögel der Gewässer und Schlammufer im Naturraum Westerwald	
	Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	Prachtaucher <i>Gavia arctica</i>
	Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	Pfeifente <i>Anas penelope</i>
	Bergente <i>Aythya marila</i>	Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>
	Bergpieper <i>Anthus spinoletta</i>	Reiherente <i>Aythya fuligula</i>
	Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>
	Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>	Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>
	Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i>
	Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>
	Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>
	Flussseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	Schnatterente <i>Anas strepera</i>
	Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>
	Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>
	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	Silberreiher <i>Egretta alba</i>
	Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>	Spießente <i>Anas acuta</i>
	Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>
	Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	Sterntaucher <i>Gavia stellata</i>
	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>
	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>
	Knäkente <i>Anas querquedula</i>	Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>
	Kolbenente <i>Netta rufina</i>	Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>
	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>
	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>
	Krickente <i>Anas crecca</i>	Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>
	Küstenseeschwalbe <i>Sterna paradisaea</i>	Zwergmöwe <i>Larus minutus</i>
	Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>	Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>
	Löffelente <i>Anas clypeata</i>	Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>
	Moorente <i>Aythya nyroca</i>	
Naturraum:	D 39 Westerwald, 320 Gladenbacher Bergland	
Höhe über NN:	228 - 288 m ü. NN	
Geologie:	Unterkarbonische und -devonische Tonschiefer und Lößablagerungen, kleinflächig steht Grauwacke an, in den Auen sind Alluvionen abgelagert	
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Gießen	
Auftragnehmer:	Matthias Korn, Linden	
Bearbeitung:	Matthias Korn unter Mitarbeit von W. Schindler und T. Seibel	
Bearbeitungszeitraum:	Juni bis Oktober 2015	

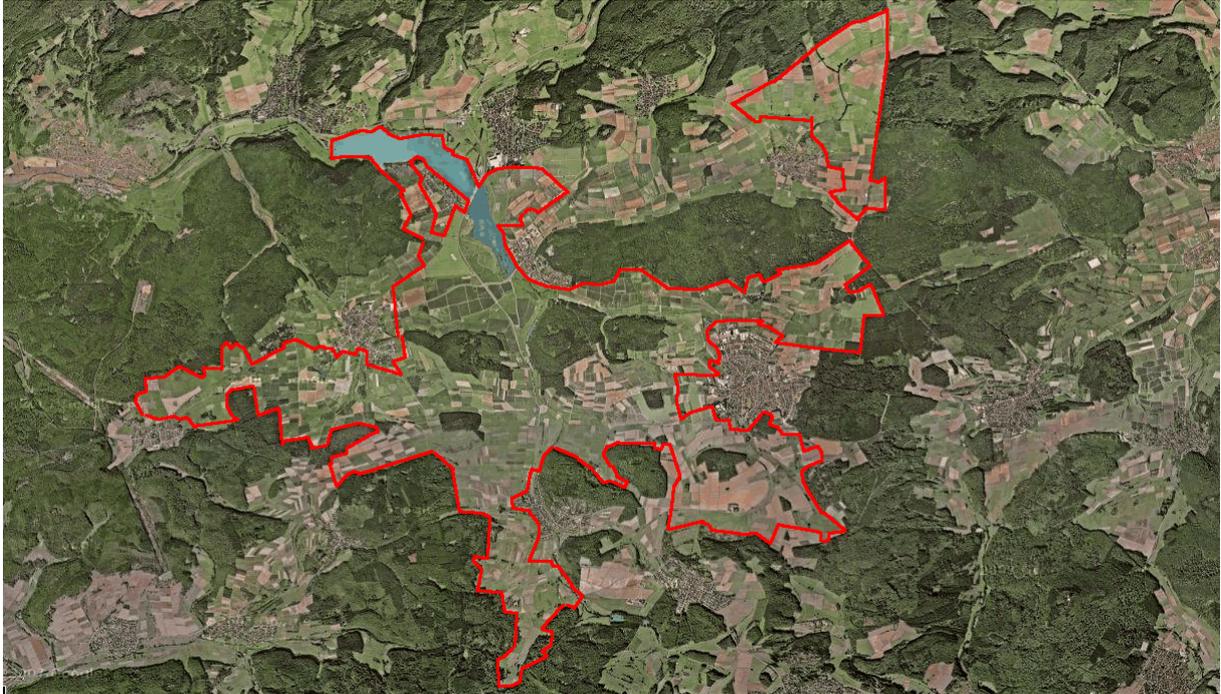


Abbildung 1 Übersichtskarte (o. Maßstab, aus Google Earth)

## 1 Aufgabenstellung

Gemäß der Beauftragung durch die Staatliche Vogelschutzwarte ist der SPA-Monitoring-Bericht keine neue Grunddatenerhebung (GDE). Er bleibt hinsichtlich des Aufwands für die Gutachtererstellung 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. Veränderungen im Artenspektrum müssen dokumentiert werden.

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, Geologie, Entstehung des Gebietes

Das VSG-Gebiet 5316-401 „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ ist auf folgenden topografischen Kartenblättern (1:25.000) abgebildet:

- MTB 5317 Rodheim-Bieber
- MTB 5316 Ballersbach
- MTB 5216 Oberscheld
- MTB 5217 Gladenbach

Es umfasst eine Fläche von 2.036,90 ha (Abbildung 1). Naturräumlich liegt es in der Obereinheit D 32 „Westerwald“ und entsprechend in der Untereinheit 320 „Gladenbacher Bergland“ (KLAUSING 1988). Im Norden schließt sich das Rothaargebirge (Hochsauerland), im Westen das Dilltal an. Im Süden und Osten geht der Westerwald in das Gießen-Koblenzer Lahntal über, weil die Lahn hier den Westerwaldbereich einmal umfließt. Danach folgt das Amöneburger Becken und die Oberhessischen Schwellen, im Osten und im Nordosten der Burgwald.

Verwaltungstechnisch gehört das Gebiet zu den Gemeinden Hohenahr und Bischoffen.

Das VSG-Gebiet 5316-401 liegt zwischen Bischoffen-Oberweidbach im Norden und Hohenahr-Hohensolms im Süden, Biebental-Frankenbach im Osten und Mittenaar-Bellersdorf im Westen. Das Schutzgebiet umfasst, mit Ausnahme der Ortschaften, alle Wälder und Offenlandflächen sowie Gewässer. Das VSG-Gebiet liegt in Höhen zwischen 270 m ü. NN (Aartalsperre) und 370 m ü. NN. Das Gelände setzt sich aus einem Mosaik aus feuchten Wiesentälern, Acker-Grünlandbereichen und der Talsperre zusammen. Laub- und Nadelwälder nehmen nur einen kleinen Teilbereich ein.

#### 2.1.1 Geologie

Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus pleistozänem Solifluktionsschutt, Lößlehm und Löß (HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG) 2001). Nach der Übersichtskarte der Böden Hessens (SCHÖNHALS 1954) befinden sich im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebietes basenarme und meist stark austauscharme, anlehmige bis lehmige Sandböden mit sehr geringem natürlichem Nährstoffvorrat. Am Ostrand des Gebietes treten Lößlehm Böden mit günstiger Basenversorgung hinzu.

### 2.1.2 Klima

In der Wuchsklimagliederung von Hessen (ELLENBERG & ELLENBERG 1974) wird das Klima des Gebietes überwiegend der Wärmesummenstufe 6 für „ziemlich kühl“ zugeordnet. Intensiver Ackerbau ist hier in geeigneten Lagen möglich. Die mittlere Jahresniederschlagshöhe beträgt im Gebiet laut Standortkarte von Hessen (HESSISCHES LANDESAMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND LANDENTWICKLUNG 1981) 750-800 mm, die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur nach Klimaatlas von Hessen 7-8 °C (KNOCH 1950).

### 2.1.3 Entstehung des Gebietes

In urgeschichtlicher Zeit waren vermutlich Erzvorkommen ein wichtiger Anlass zur Besiedlung des Lahn-Dill-Berglandes, einer für landwirtschaftliche Nutzung ungünstigen Region (NOWAK 1988). Der Bergbau wurde in jüngerer Geschichte zum Haupteinkommen der Landwirte. In Folge des in der Region geltenden Realerbteilungsrechtes kam es zu Besitz- und Flurzersplitterung und es entwickelte sich eine klein- und kleinstbäuerliche Agrarstruktur.

Im 18. und 19. Jahrhundert wurde in großem Umfang Ackerbau betrieben. Bedingt durch die Besitzerteilung wurde auf kleinen Parzellen und häufig auf für Ackerbau wenig geeigneten Bergrücken und Kuppenlagen gewirtschaftet. Die ungünstigen Standorte wurden großflächig als Hutungen genutzt, die sich meist in Gemeindebesitz befanden. Wälder nahmen geringere Flächen ein als heute. Sie wurden beispielsweise als Waldweide oder zur Holzkohleherstellung genutzt. Die Mehrzahl der Landwirte war in Bergbau oder Metallverarbeitung tätig. Mit der industriellen Entwicklung zu Beginn des 20. Jahrhunderts erhöhte sich die Anzahl der Beschäftigungsmöglichkeiten in der Industrie. Dadurch wurde die Landwirtschaft mehr und mehr zur Nebenerwerbs- und Selbstversorgungslandwirtschaft und wurde in traditioneller Form mit geringem Betriebsmitteleinsatz weitergeführt.

Mit steigendem Lebensstandard und hoher Nachfrage nach Arbeitskräften seitens der Industrie setzte Ende der 50er Jahre ein Rückgang der Landnutzung im Lahn-Dill-Bergland ein. Die landwirtschaftliche Nutzung wurde großflächig aufgegeben. Die Flächen fielen brach oder wurden aufgeforstet; Ackerflächen wurden teilweise zu Grünland umgewandelt. Auch die Hutnutzung wurde eingestellt.

Auf einer Luftbildskizze (Maßstab 1: 25.000), erstellt auf Grundlage von Luftbildaufnahmen aus dem Jahr 1935, ist zu erkennen, dass der Auenbereich des Krausebachseitenarmes auch damals als Grünland genutzt wurde, während der nordwestliche Hangbereich des gemeldeten FFH-Gebietes früher überwiegend als Ackerland bewirtschaftet war (s. Luftbilder in NATUREG).

Tabelle 2 Biotopkomplexe (habitat classes) im VSG «Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre» (nach Standard-Datenbogen und Daten 2008)

	SDB	aktuell
Binnengewässer	8 %	9 %
Ackerkomplex	35 %	32 %
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	10 %	42 %
Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	15 %	2 %
Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	17 %	6 %
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	5 %	7 %
Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	5 %	3 %
Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	5 %	2 %

## 2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes, (entfällt)

## 2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die folgenden Darstellungen sind dem Gebiets-Stammbblatt und dem Standard-Datenbogen des Landes Hessen entnommen. Einige der Aussagen sind inzwischen überholt, bzw. durch die Grunddatenerhebung und das hier vorliegenden Monitoring sind neue Zahlen und damit neue Bedeutungen ermittelt worden. Diese werden kursiv den ersten Angaben angefügt.

**Kurzcharakteristik des Gebietes:** Feuchte bis nasse Wiesentäler unter extensiver Bewirtschaftung in hügeliger Ackerflur, kleinflächig auch Wacholderheiden und Laubwaldkuppen; am Nordrand des Gebietes die Aartalsperre und ein flaches Vorstaubecken mit Naturschutzfunktion.

**Gründe der Auswahl als Vogelschutzgebiet nach SDB:** Das zweitbeste hessische Brutgebiet des Braunkehlchens, bedeutendes Brutgebiet für weitere Wasservögel und Wiesenbrüter, überregional bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet.

**Gründe der Auswahl als Vogelschutzgebiet nach GDE und Monitoring:** *Bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten des Offenlandes, der Gewässer und Feuchtgebiete, vor allem TOP 5 für Braunkehlchen, Wiesenpieper, Haubentaucher, Löffelente, Krickente und Tafelente. Zudem wichtiges Gebiet für Schwarzkehlchen, Neuntöter und Baumpieper.*

*Bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Wiesenvögel, vor allem TOP 5 für Trauerseeschwalbe, Sandregenpfeifer und Alpenstrandläufer, weiterhin für Fischadler, Haubentaucher, Reiher-, Tafel-, Krick-, Knäk-, Schnatter-, Löffel-, Spieß- und Pfeifente.*

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Avifauna:** Rückgang der typischen Braunkehlchen-Biotope (extensiv bewirtschaftete, insektenreiche Feuchtwiesen mit Hochstaudensäumen) durch Intensivierung der Grünlandnutzung einerseits (frühe erste Mahd, volle Mitnutzung der Säume, Aufdüngung) sowie durch Nutzungsaufgabe andererseits (Sukzession zur Nassbrache und zum Ufergehölz). Schädigende Stoffeinträge aus der umliegenden, intensiv genutzten Ackerflur. Potentiell Bau von Starkstromleitungen und weiteren Anlagen. Im Uferbereich der Aartalsperre zeitweise sehr starker Freizeitbetrieb.

**Bewertung:** Guter Erhaltungszustand.

**Vorläufige Entwicklungsziele:** Erhaltung und Verbesserung der Lebensbedingungen für die relevanten Wiesen- und Wasservögel. Erhalt der Grünlandbewirtschaftung.

*Erhaltung und Verbesserung der Lebensbedingungen für die relevanten Wiesen- und Wasservögel. Erhalt der Grünlandbewirtschaftung. Schutz vor Störungen im Freizeitbetrieb, Fesselballons usw.*

**Erforderliche Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:** Erhaltung und Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung, dabei Belassung von schmalen Hochstaudensäumen entlang der Bäche, Gräben und Zäune; wo möglich, Schaffung von extensivierten Pufferstreifen um die Feuchtwiesen; Freihaltung der Gebiete von baulicher Erschließung und Windkraftanlagen; keine Ausweitung und Intensivierung der Freizeitnutzung um das Vorbecken der Aartalsperre.



### **3 FFH-Lebensraumtypen (LRT), entfällt**

## 4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)

### 4.1 FFH-Anhang II-Arten, entfällt

### 4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4.2 und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)

#### 4.2.1 Vorbemerkungen zur Methode

Bei der Darstellung der Ergebnisse handelt es sich überwiegend um Zufallsdaten, es liegen für dieses Monitoring nur von Teilbereichen systematische Erfassungen vor. So wird das Gebiet der Aartalsperre mit angrenzendem Grünland von Werner Schindler (Solms, HGON) seit ihrer Erbauung regelmäßig erfasst. Er führt hier seit über 20 Jahren Zählungen im Dekaden-Rhythmus durch. Zusätzlich erfolgen Erhebungen zur Brutvogelwelt. Zudem wurde im Juni versucht, eine vollständige Erfassung in den ehemaligen Offenland-Probeflächen und einigen anderen wichtigen bekannten Gebieten durchzuführen, um die Bestände von Braunkehlchen und Wiesenpieper zu ermitteln.

#### 4.2.1.1 Ermittlung des relevanten Artenspektrums

Das Artenspektrum der „maßgeblichen“ zu bearbeitenden Vogelarten orientiert sich an den Aussagen der VRL. Bearbeitet wurden somit alle regelmäßig im Gebiet anwesenden

- Vogelarten des Anhang I (gemäß Art. 4, Abs. 1 der EU-VRL)
- wandernden Arten gemäß Art. 4 (2) der EU-VRL (Brutvögel: nur gefährdete Arten, Gastvögel: nur Arten mit signifikanten Beständen unter besonderer Berücksichtigung von Feuchtgebieten)
- sonstigen bedeutsamen gebietstypischen Arten (gemäß Art. 3 der EU-VRL)

Als maßgebliche Arten eines EG-Vogelschutzgebietes sind alle Arten zu bezeichnen

1. deren Vorkommen im Gebiet zu den fünf bedeutendsten Vorkommen in Hessen gehört („TOP 5-Gebiet“) oder
2. deren Vorkommen (obwohl nicht zu den TOP 5 gehörend) landesweite bzw. regionale Bedeutung besitzt.

Entscheidend für die Einordnung der Arten als „maßgebliche Art“ ist die Signifikanz der Population im Verhältnis zur Population der naturräumlichen Haupteinheit (vgl. Beurteilungen im Standarddatenbogen). In Einzelfällen können zu den im Rahmen der GDE zu erfassenden, maßgeblichen Arten auch Arten gehören, die z.B. als Standvögel oder Arten der Vorwarnliste nicht ausschlaggebend für die Gebietsmeldung waren. Aus den Daten von ehrenamtlichen Ornithologen, die sich im Vogelkundlichen Bericht des Lahn-Dill-Kreises finden, ergeben sich Größenordnungen für die einzelnen Arten, die eine Einstufung zulassen, ob die Art hier als maßgeblich behandelt werden muss oder nicht. Grundlage für eine Neubewertung gegenüber dem SDB war im Zuge der GDE (BFF 2008) u.a. auch die Veröffentlichung einer neuen Roten Liste bestandsgefährdeter Brutvogelarten Hessens (9. Fassung, Stand Juli 2006) (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) 2006) sowie die Meldung für die NATURA 2000 Verordnung. Neue Arten ergaben sich auch aufgrund der Geländeerfassungen im Jahr 2006 und 2008 (z.B. Wasserralle). Das Monitoring muss sich nun zudem an der Neufassung der Roten Liste (10. Fassung, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) 2015) und den aktuelleren Ergebnissen der ADEBAR-Erfassung im Brutvogelatlas von Hessen (STÜBING et al. 2012) orientieren.

Es werden bei den Brutvögeln nur die Arten ausführlicher behandelt, die ausreichende Bestände aufweisen. Diese sind in der Tabelle 3 dunkel unterlegt. Die Rastvögel werden in drei verschiedene Gruppen eingestuft, je nachdem, wo der Hauptschwerpunkt des Rastgeschehens erfolgt: Gewässer, Offenland, Feucht- und Schlammflächen. Es fehlen gegenüber der Nennung im SDB bzw. der Verordnung folgende Arten: Brütende Wasservögel, die hier aber noch nie Brutvögel waren (Schnatterente und der Flussuferläufer). Zudem findet sich als Fehler im SDB der Hinweis auf die brütende Trauerente, eine Art, die in Deutschland kein Brutvogel ist. Der Waldlaubsänger ist inzwischen eine gefährdete Art, wurde aber 2006 in den Probestflächen nicht mit erfasst, so dass keine Aussagen zu der Art möglich sind. Ebenso kommen einige Waldarten vor, die aber wegen der nur geringen Ausdehnung der Wälder im VSG (208 ha) keine besondere Bedeutung erlangen, wie z.B. Grauspecht (1-2 Paare), Schwarzspecht (2 Paare), Hohltaube (2-3 Paare), Dohle (kleine Kolonie, 2-4 Paare) oder auch der Mittelspecht (1-2 Paare). Der Wendehals wurde letztmals 2008 festgestellt. Er ist für das Gebiet allerdings nicht maßgeblich. Als weitere Anhang I-Art kann in manchen Jahren der Wespenbussard auftreten, der in 2006 und 2008 nur in knapp angrenzenden Wäldern mit 2-3 Paaren auftrat, jedoch keines der Waldstücke innerhalb der VSG-Grenzen besiedelte. Bei den Gastvögeln werden u.a. auch Ringdrossel und Kornweihe neu mit aufgeführt, weil der Westerwald bzw. das Gladenbacher Bergland hessenweit eines der wichtigsten Rastgebiete für die beiden Arten ist.

Ganz neu wurden Arten aufgenommen, die offensichtlich übersehen wurden, wie Rot- und Schwarzmilan und Eisvogel als Anhang I-Arten sowie Graureiher, Stockente, Baumfalke, Wachtel, Turteltaube und Baumpieper als wandernde Arten.

Tabelle 3 Relevantes Artenspektrum für das VSG Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet; Arten die kursiv sind, stammen nur aus der Verordnung; Arten in fett sind neu							
Name	Status	Pop.-Größe	Jahr	2008	2002-2008	2010-2015	Bemerkung
<b>Brutvögel</b>							
<b>Anhang I Arten</b>							
<b>Eisvogel <i>Alcedo atthis</i></b>				1	1	1	Fehlt in Verordnung
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>							Kein BV im VSG
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	n	11-50	2002	50-70	50-70?		
<b>Rotmilan <i>Milvus milvus</i></b>	n	= 20	2002	2	1-2	2	
<b>Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i></b>	n	1-5	2002	1	1	1	
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	n	= 8	2002			2	Nicht relevant, 2 Paare, in Karte verzeichnet
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	n	1-5	2002	3	2-4	??	
<b>Arten nach Artikel 4 (2) VSR</b>							
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	r	6-10	2002	3	2-4	0-1	
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	n	51-100	2002	70-80	13-72 Rev./km <sup>2</sup>	Ca. 40	Starke Abnahmen
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	n	= 12	2002	16	13-17	8-12	
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>				16	14-18	3-5	
Knäkente <i>Anas querquedula</i>						1	2012 1 BP + 4 juv
Krickente <i>Anas crecca</i>						1	Erstmals 2015 BV! Zuvor hier kein BV
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	n	1-5	2002	1	1-2	1	1 BP 2013
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	n	= 1-5	2002	0	1-2	0	Ausgestorben
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>				29	25-30	8-11	
Schnatterente <i>Anas strepera</i>						0	Nur Brutzeitfeststellung
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	n	= 1	2002	1	1	0-1	Keine sichere Brut
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	n	1-5	2002			0	
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	n	40	2002	50-80	50-80	20-25	Starke Abnahmen
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>				2-3	2-3	1	

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet; Arten die kursiv sind, stammen nur aus der Verordnung; Arten in fett sind neu

Name	Status	Pop.-Größe	Jahr	2008	2002-2008	2010-2015	Bemerkung
<b>Neue Brutvogelarten</b>							
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	n			1	1-2	1	
Baumpieper <i>Anthus pratensis</i>				23	30-40	30-40	19 in 2015 kartiert
Dohle <i>Coloeus monedula</i>							Kleine Kolonie
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	n			20	10-20	1	Kolonie durch Waschbär aufgelöst
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>				50-60	30-50	20-30	
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>				0-1	1-2	4-8	
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>				12	15-20	10-20	
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>							Nicht bearbeitet
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>				2	0-2	0-1	
<b>Gastvogelarten</b>							
Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	m	Ca. 22	2002				
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>							
Bergente <i>Aythya marila</i>							
Bergpieper <i>Anthus spinoletta</i>							
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>							
Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>							
Brandseeschwalbe <i>Sterna sandvicensis</i>	m	1-5	2002				Keine Nachweise
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>							
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	m	Ca. 18	2002				
Eisente <i>Clangula hyemalis</i>	m	6-10	2002				Nur Ausnahmegast
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	m	= 3	2002				
Flusseeeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>							
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	m	Ca. 28	2002				
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>							
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>							
Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>							
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>							
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>							

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet; Arten die kursiv sind, stammen nur aus der Verordnung; Arten in fett sind neu

Name	Status	Pop.- Größe	Jahr	2008	2002-2008	2010-2015	Bemerkung
<b>Hohltaube <i>Columba oenas</i></b>							
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	m	251-500	2002				
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	m	= 10	2002				
<b>Kolbenente <i>Netta rufina</i></b>							
<b>Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i></b>							
<b>Kornweihe <i>Circus cyaneus</i></b>							
Krickente <i>Anas crecca</i>	m	= 59					
<b>Küstenseeschwalbe <i>Sterna paradisaea</i></b>							
<b>Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i></b>							
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	m	= 26	2002				
Moorente <i>Aythya nyroca</i>	g/ m	1-5	2002				
Prachtaucher <i>Gavia arctica</i>	W	1-5	2002				
Pfeifente <i>Anas penelope</i>	m	= 28	2002				
<b>Raubwürger <i>Lanius excubitor</i></b>							
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	m	101-250	2002				
<b>Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i></b>							Regelmäßiger GV in größerer Zahl
<b>Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i></b>							
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>	w	1-5					Erst 2 NW
<b>Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i></b>							
<b>Rotschenkel <i>Tringa totanus</i></b>							
<i>Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i></i>							
<b>Schnatterente <i>Anas strepera</i></b>							
<b>Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i></b>							
<b>Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicula</i></b>							
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	g/ m	6-10	2002				
Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>	g	1-5	2002				Kaum Nach- weise
Silberreiher <i>Egretta alba</i>	g	1-5					
Spießente <i>Anas acuta</i>	m	11-50	2002				
<b>Sterntaucher <i>Gavia stellata</i></b>							
<b>Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i></b>							
<b>Stockente <i>Anas platyrhynchos</i></b>							

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet; Arten die kursiv sind, stammen nur aus der Verordnung; Arten in fett sind neu

Name	Status	Pop.-Größe	Jahr	2008	2002-2008	2010-2015	Bemerkung
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	m	= 63					Nur geringe Anzahlen
<b>Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i></b>							
Trauerente <i>Melanitta nigra</i>	m	1-5	2002				Kaum Nachweise
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	m	51-100	2002				
<b>Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i></b>							
<b>Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i></b>							
<i>Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i></i>							
<i>Wendehals <i>Jynx torquilla</i></i>							Hier unwichtig
<b>Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i></b>							
<i>Zwergmöwe <i>Larus minutus</i></i>							
<i>Zwergsäger <i>Mergus albellus</i></i>							
<i>Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i></i>							Evtl. bedeutsam, aber kaum NW
<i>Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i></i>							

BV = Brutvogel; GV = Gastvogel; WG = Wintergast, PF = Probefläche

#### 4.2.1.2 Allgemeine Aussagen zur Methodik und Arterfassung der Brutvögel

##### 4.2.1.2.1 Revierkartierung

Für die Offenlandarten (Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter) wurden insgesamt vier Probeflächen untersucht, die zumindest im Juni nochmals genauer kontrolliert wurden. Zudem wurden zwei flächendeckende Nachtexkursionen zum möglichen Nachweis von Wachtelkönig, Wachtel und anderen nachtaktiven Brutvogelarten durchgeführt.

Die Erfassung durch den „Vogelförster“ erfolgte 2006 in einer deutlich größer gewählten Probefläche ebenfalls an vier Tagen, die Qualitätssicherung auf deutlich kleineren Teilflächen an drei oder vier Tagen, in 2015 an zwei bis drei Tagen, jedoch eher am Ende der Brutsaison.

Tabelle 4 ART im VSG „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“

Probefläche (ART)	Größe	Lebensräume	Bearbeiter	Bemerkung
1. Wiesen südl. Altenkirchen (westlich Struth)	12,5 ha	Feuchtwiesenkomplex, nur kleiner Teil wird gemäht, tlw. beweidet. Im Randbereich Gehölze.	E. Richter (2006), M. Korn (2006, 2008, 2015)	Bewirtschaftung wie 2008
2. Wiesen nördl. Großaltenstädten	72 ha	Tlw. Feuchtwiesenkomplex ohne Nutzung, großer Bereich Wiesen, einige vor wenigen Jahren aus Ackerflächen entstanden, zwei Bachläufe; im Süden mit Modellflugplatz, beweidet. Im Randbereich Gehölze.	E. Richter (2006), M. Korn (2006, 2014)	Tlw. intensivere Nutzung des Grünlandes
3. Wiesen westl. Wilsbach	22 ha	Extensives Grünland, das nur als Wiese genutzt wird.	M. Korn (2008, 2015)	Mehr als 7 ha Ackerfläche, neu?
4. Brühl von Erda	36 ha	Überwiegend ungenutzter Feuchtwiesenkomplex, wenige Flächen beweidet, mit Bachlauf, Großseggenriede.	E. Richter (2006), M. Korn (2006, 2008, 2015)	Fläche wie 2008, aber in diesem Jahr sehr trocken!



Abbildung 2 Probefläche 1

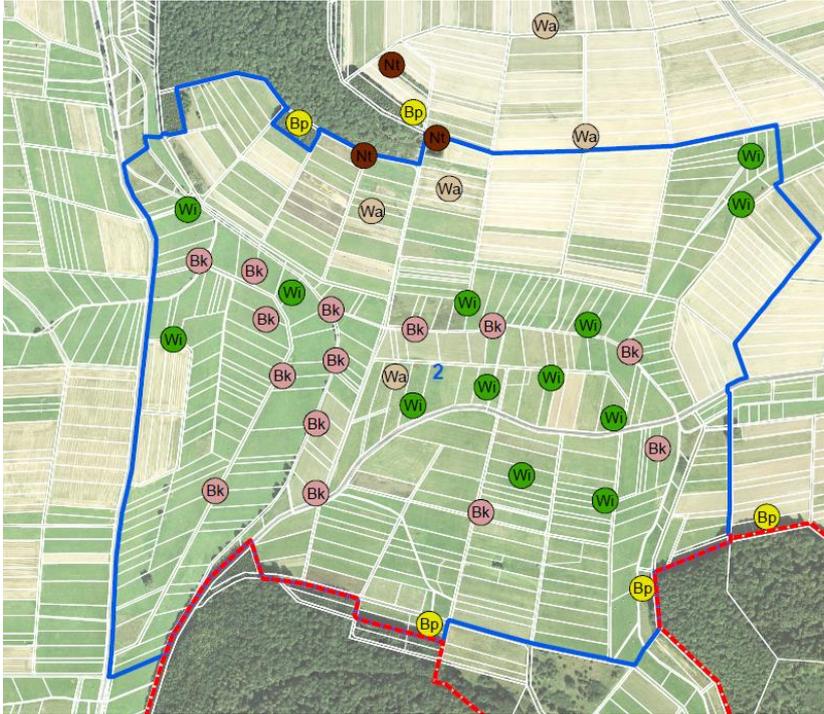


Abbildung 3 Probefläche 2



Abbildung 4 Probefläche 3



Abbildung 5 Probefläche 4



Abbildung 6 Luftbild vom NSG „Brühl von Erda“ (Probefläche 4)

#### 4.2.1.2.2 Ermittlung des Gesamtbestands

Bei der Herleitung des Gesamtbestandes wird bei einigen Arten eine Spanne angegeben, die den realen Brutbestand der Jahre 2010 bis 2015 angibt, wobei auch Revierpaare und nur revierhaltende Männchen berücksichtigt sind. Der reale Brutbestand lässt sich in der Regel nicht als fester Wert angeben, da er selbst in einer Saison keine feste Größe ist, sondern durch Mortalität, Ab- und Zuwanderung Veränderungen unterliegt.

Die methodische Abfolge der Ermittlung des Gesamtbestands der relevanten Vogelarten, die auf Probeflächen erfasst wurden, wurde gemäß dem „Leitfaden Gutachten zum Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Vogelschutzgebiete“ durchgeführt (ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG 2007).

Die Vorgehensweise ist für jede dieser Arten in den jeweiligen Kapiteln „Populationsgröße und -struktur“, separat dargestellt, um die Herleitung des ermittelten Endwerts transparent und nachvollziehbar zu machen. Als Ergebnis wird fast immer eine Spanne angegeben, die den realen Brutbestand im Jahr 2015 angibt und den korrigierten Rohwert einschließt.

#### 4.2.1.2.3 Referenzwerte aus Hessen zu den Brutvögeln

Die Brutbestände für Hessen sind durch die jüngeren ornithologischen Jahresberichte in der Fachzeitschrift „Vogel und Umwelt“ bzw. durch die neuen Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung (STÜBING et al. 2014) gut dokumentiert. Zudem liegen für den Lahn-Dill-Kreis jährlich erscheinende, recht ausführliche „Ornithologische Sammelberichte“ vor. Diese fassen die Daten bis 2013 zusammen.

Um eine Bewertung für die Naturräumliche Einheit „D 39 Westerwald“ vornehmen zu können, liegen leider zu wenige regionale Daten vor, besonders aus Rheinland-Pfalz im Westen und dem Kreis Marburg-Biedenkopf im Osten. Nur der mittlere Bereich wird zum Teil durch den schon erwähnten „Vogelkundlichen Bericht des Lahn-Dill-Kreises“ abgedeckt. So können für die gesamte Naturräumliche Haupteinheit Westerwald D 39 (nach SSYMANK ET AL. 2003) nur vage Angaben gemacht werden. Für die Auswertung konnte daher der Anteil der im VSG vorhandenen Brutbestände am Brutbestand des Naturraums nur soweit abgeschätzt werden, dass eine Einordnung in die Größenklassen der FFH-Datenbank möglich war.

#### 4.2.1.2.4 Bewertungsmethode

Die Bedeutung des VSG für die Arten der VSRL im naturräumlichen Vergleich wird nach den Vorgaben der VSW ermittelt. Nach (SSYMANK ET AL. 1998) wird eine Population im Gebiet dann als bedeutsam eingestuft, wenn sie mindestens 2 % der zu betrachtenden Gesamtpopulation des Bezugsraums darstellt, und als besonders bedeutsam, wenn sie mindestens 15 % der zu betrachtenden Gesamtpopulation des Bezugsraums repräsentiert.

Die VSW hat für die meisten der im VSG relevanten Vogelarten Bewertungsrahmen mit Bewertungskriterien für den Zustand der Population, die Habitatqualität sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen aufgestellt (Stand: Oktober 2008), die hier Verwendung finden. Nach den dort genannten Bewertungskriterien gelangt man für die genannten Arten zu den in den jeweiligen Kapiteln „Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL“ genannten Einstufungen für das VSG. Die Bewertungskriterien für die Teilbewertung „Zustand der Populationen“ setzt sich für die verschiedenen Arten aus drei bis vier Parametern zusammen, von denen für das VSG nur Informationen zu den beiden Faktoren Populationsgröße und Siedlungsdichte im VSG vorliegen. Gelangt nach diesen beiden Faktoren eine Art in eine divergierende Einstufung, die für die Bewertung in eine Kategorie zusammengefasst werden muss, so wird nach dem im Gebiet maßgeblichen Faktor gewichtet. Dieser Vorgang wird für die hiervon betroffenen Arten einzeln begründet.

#### 4.2.1.2.5 Vorbemerkung Artkapitel

Unter dem Artnamen sind folgende Schutzkategorien und Gefährdungsgrade wiedergegeben:

- VSRL: Anhang I-Arten,
- SPEC: Gefährdungsgrad in Europa nach (BURFIELD ET AL. 2004),
- RL D = Rote Liste Deutschland, 4. Fassung, nach (SÜDBECK ET AL. 2007),
- RL H = Rote Liste Hessen nach (10. Fassung HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) 2015),
- Bestand HE = Gesamtpopulation in Hessen nach STÜBING et al. 2012.

Die Darstellung der Arten erfolgt alphabetisch aufsteigend.

## 4.2.2 Brutvogelarten nach Anhang I der VSRL

### 4.2.2.1 **Eisvogel *Alcedo atthis***

---

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 200-900
---------	---------	---------	---------	---------------------

---

#### 4.2.2.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung des Eisvogels beruht auf Zufallsfunden bzw. Hinweisen örtlicher Beobachter.

#### 4.2.2.1.2 Artsspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Von dem im Gebiet vorhandenen Netz an Bachläufen sind nur in einem kleinen Teil (ca. 5-10%) Abschnitte zu finden, in denen für den Eisvogel günstige Strukturen vorhanden sind, bzw. die überhaupt groß genug sind, um ihm als Lebensraum zu dienen. Nistmöglichkeiten finden sich evtl. in Abbruchkanten an Tongruben oder Wurzeltellern im Wald. Als möglicher Lebensraum kann nur die Aar definiert werden.

#### 4.2.2.1.3 Populationsgröße und -struktur

In den letzten Jahren gab es Bruthinweise im Bereich der Aar zwischen der Vorsperre der Aartalsperre und Erda. 2015 erfolgte ein sicherer Brutnachweis an dem östlich vorgelagerten Teich der Vorsperre. Der Bestand wird daher auf 1 Paar festgelegt.

#### 4.2.2.1.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Sommer fallen größere Fließgewässerstrecken trocken. Betroffen sind hiervon vor allem die schmalen Quellbäche. Zumeist erst außerhalb des VSG erreichen die Bäche eine entsprechende Größe und Wasserführung, die zur Besiedlung ausreichend ist. Verstärkt wird dies durch die Ableitung von Wasser an den zahlreichen Fischteichen, die aber auch Nahrungsgewässer darstellen. Nach der Datenbank-Codierung sind damit folgende Gefährdungen relevant:

172 Grundwasserabsenkung	890 Wasserentnahme
--------------------------	--------------------

Weitere mögliche Gefährdungen sind:

110 Verkehr	810 Gewässerunterhaltung
120 Ver- /Entsorgungsleitungen	843 Überspannung von Gewässern durch Drähte/Kabel
607 Angelsport	881 Ableitung von Fischteichen
670 Freizeit- und Erholungsnutzung	

#### 4.2.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Eisvogels

Tabelle 5 Herleitung der Bewertung für den Eisvogel – alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

#### 4.2.2.1.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt, da dies der regelmäßig erreichte Mindestbestand ist.

#### 4.2.2.2 Neuntöter *Lanius collurio*

---

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: V-	Bestand HE: 9.000-12.000
---------	---------	---------	----------	--------------------------

---

##### 4.2.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Der Neuntöter wurde bei der Offenlandkartierung und den Bestandserfassungen zu den Wiesenbrütern mit erfasst. Hier erfolgte die Kontrolle in den vier Offenlandprobeflächen (s. Tabelle 4), die jedoch für die Art weniger gut geeignet waren. Zudem liegen nur wenige Zufallsfunde vor.

##### 4.2.2.2.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Neuntöter besiedelt bevorzugt Halboffenland wie Streuobstwiesen, Brachen und heckenreiches Grünland in thermisch günstiger Lage. Die Nester befinden sich meist in bis zum Boden Deckung bietenden Hecken oder Gebüsch. Die Nahrungssuche erfolgt von höheren Ansitzflächen zumeist am offenen Boden oder oberhalb der Grünlandvegetation. Dort benötigt er vegetationsarme bzw. kurzgrasige Bereiche, in denen er, ausgehend von Sitzwarten wie Ästen, Zäunen etc., vor allem größeren Insekten, aber auch kleinen Reptilien und Mäusen nachstellt. Mitunter werden die Nahrungstiere zur Bevorratung auf Dornen aufgespießt (Name: Dorndreher). Die Nester finden sich versteckt in Dornensträuchern, seltener in Bäumen.

##### 4.2.2.2.3 Populationsgröße und –struktur

Es wurden in den letzten Jahren in den Grenzen des VSG jährlich um die 10 Paare in den Vogelkundlichen Berichten verzeichnet. Bei eigenen Erhebungen im Jahr 2015 wurden ebenfalls um die 10 Paare ermittelt. Aufgrund der Lebensraumausstattung im VSG muss man aber von einem deutlich höheren Wert ausgehen, es werden sicherlich 30-40 Paare hier vorkommen. Gegenüber der Schätzung von 2008 ist dies aber trotzdem eine deutlich Abnahme, diese lag damals (auch nur Hochrechnung) für den Neuntöter bei 50-70 Paaren.

#### 4.2.2.2.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr geht bei allen Arten vom starken Rückgang bzw. der direkten Zerstörung geeigneter Bruthabitate und Lebensräume aus, u.a. durch die Sukzession von ehemaligen Grünlandflächen oder auch die Veränderung und Intensivierung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung mit Aufforstung oder Aufgabe extensiver Weideflächen (dadurch Verbuschung/Sukzession) und Überdüngung von Mager- und Halbtrockenrasen. Konkret wurden im VSG in den letzten Jahren einige ehemalige Offenlandflächen aufgeforstet und tlw. zu Weihnachtsbaumkulturen! Die Würger leiden ebenfalls unter der Abnahme der Nahrung oder deren Zugänglichkeit durch Eutrophierung, Intensivierungsmaßnahmen (u. a. Grünlandumbruch, Vergrößerung der Schläge, Bewirtschaftung bis unmittelbar an die Randstrukturen), häufige Mahd, Zerstörung der Strukturvielfalt, Verlust von Magerrasen, bzw. deren Zuwachsen mit Schlehen. Die durchgeführte Flurbereinigung im Raum Erda ist in diesem Zusammenhang als sehr problematisch zu sehen.

Für Neuntöter wirkt sich zudem die zunehmende Atlantisierung des Klimas negativ aus. Außerdem beeinträchtigen ihn Störungen durch Freizeitaktivitäten und Spaziergänger mit Hunden in siedlungsnahen Flächen, die daher von ihm weniger oder gar nicht besiedelt werden. Zusätzlich leidet er unter direkter Verfolgung (Jagd) in den Überwinterungsgebieten sowie unter starker Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	403 Vergrasung
201 Nutzungsintensivierung	413 Unterbeweidung
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	450 Fehlende Obstbaumpflege
290 Beunruhigung/Störung	524 Zu dichtes Wegenetz
350 Biozide	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
370 Pflegerückstand	672 Störungen durch Haustiere
401 Verfilzung	

#### 4.2.2.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Neuntöters

Tabelle 6 Herleitung der Bewertung für den Neuntöter – alt

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Tabelle 7 Herleitung der Bewertung für den Neuntöter – neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

## 4.2.2.2.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert ist beim Neuntöter erreicht, da er 2008 bei ca. 40 Paaren lag.

#### 4.2.2.3 Raubwürger *Lanius excubitor*

---

VSRL: Art 4 (2)

SPEC: 3

RL D: 2

RL H: 1

Bestand HE: 100-200

---

##### 4.2.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Raubwürger waren früher im VSG gut vertreten, sind aber inzwischen sehr selten. Aus den letzten Jahrzehnten sind zahlreiche Vorkommensgebiete bekannt, die tlw. auch alljährlich kontrolliert werden. Hierbei wird immer wieder festgestellt, dass die Tiere im März und Anfang April nachzuweisen sind, im Mai dann aber kaum noch. In 2008 erfolgte die 2-3-fache Kontrolle zahlreicher ehemaliger Brutplätze. Da die Art nun seit langen Jahren fehlt, kommt es zu keinen Kontrollen mehr.

##### 4.2.2.3.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Raubwürger benötigt eine halboffene Landschaft mit Offenlandbereichen für die Jagd (Mäuse, Singvögel, Großinsekten als Beute) und Gehölzen (Fichten, Obstbäume) für Brutplätze. Besiedelt werden Heiden, Windwurfflächen, Truppenübungsplätze, zumeist in den höheren Mittelgebirgslagen. Wichtig sind ein großräumig offener Charakter, lückiger Bewuchs sowie Dornbüsche für Nahrungsdepots; außerdem die Nähe zu extensiv genutztem Grünland und eine thermisch günstige Lage bzw. Exposition (SCHÖN 1994; BAUER & BERTHOLD 1996). Außerdem benötigt er eine gute Übersicht, um in seinen großen Revieren (bis 40 ha), ungefährdet von Prädatoren, der Nahrungssuche nachgehen zu können. Daher besiedelt er häufig Kuppenbereiche oder Hanglagen (SCHÖN 1994).

Diese Angaben treffen auf viele Bereiche des VSG zu, wobei einige Brutplätze langsam zuwachsen, bzw. durch Nadelbaumaufforstungen zersiedelt wurden oder verstärkten Störungen ausgesetzt sind.

##### 4.2.2.3.3 Populationsgröße und –struktur

Der Raubwürger war vor 10 Jahren noch gut im Gebiet vertreten, für das Jahr 1997 werden insgesamt 2-3 Paare in den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill benannt. Danach gingen die Bestände weiter zurück, so dass es 2002 noch 2 Paare (mit juv und Bruterfolg) gab, 2005 war es kein sicheres Paar mehr. Die letzten Hinweise gab es dann 2006, als nördlich von Wilsbach ein Revierpaar entdeckt wurde. Seitdem ist die Art im VSG verschwunden, inzwischen fehlt sie im gesamten Lahn-Dill-Kreis.

Der Raubwürger muss daher im VSG als ausgestorben gelten.

#### 4.2.2.3.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr für den Bestand des Raubwürgers geht vom starken Rückgang bzw. von der direkten Zerstörung geeigneter Bruthabitate und Lebensräume aus. Verschiedene ehemalige Reviere wachsen zu (Verbuschung) oder wurden mit Nadelbaumaufforstungen zerschnitten. In vielen Flächen findet entweder eine zu intensive Landwirtschaft statt, oder sie ist zu gering, so dass es zur Verfilzung und Vergrasung von potentiellen Nahrungsflächen kommt. Auch dürfte der erheblich gestiegene Einsatz von Umweltchemikalien in der Land- und Forstwirtschaft mit der Folge eines verringerten Insektenangebotes wichtig sein. Es wurden sogar, gerade in Windwurfflächen, vom Forst gezielt Mäusevergiftungen durchgeführt! Die Würger leiden auch unter der Abnahme der Nahrung bzw. deren Zugänglichkeit durch Eutrophierung, Intensivierungsmaßnahmen (u. a. Grünlandumbruch, Vergrößerung der Schläge, Bewirtschaftung bis unmittelbar an die Randstrukturen), häufige Mahden, Zerstörung der Strukturvielfalt, Verlust von Magerrasen, bzw. dessen Zuwachsen mit Schlehen.

Für den Raubwürger sind außerdem zunehmende Störungen ein großes Problem. Der Ausbau der Feldwege und die intensive Nutzung von Wanderwegen oder deren Neuanlage verdrängen ihn aus den Brutgebieten. Außerdem beeinträchtigen den Raubwürger die Störungen durch Massentourismus (Camping, Picknick, Parkplätze) und Freizeitsport (Mountainbikes, Modellflieger), einschließlich der Erschließung und Bebauung entsprechender Lebensräume. Für den Raubwürger wirkt sich außerdem die zunehmende Atlantisierung des Klimas negativ aus. Nicht geklärt ist die Bedeutung der Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe. Auffallend ist, dass in fast allen ehemaligen Brutgebieten inzwischen Turmfalke brüten, die hier früher nicht so stark in der Landschaft vertreten waren. Da der Raubwürger gerne die direkte Konkurrenz (auch zu Rabenvögeln) meidet, besiedelt er diese Flächen nicht mehr.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

---

102 Vorrücken der Bebauung	401 Verfilzung
105 Teilbebauung	403 Vergrasung
183 Gehölzpflanzungen	410 Verbuschung
190 aktuelle Nutzung	422 Unterbeweidung
195 Schädliche Umfeldnutzungen	440 Überdüngung
201 Nutzungsintensivierung	500 Aufforstung
202 Nutzungsaufgabe	505 Nadelbaumaufforstungen
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	602 Flugsport
220 Düngung	606 Modellflug
227 Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen	630 Lager-/Feuerstelle
270 Verinselung	640 Wandertourismus
275 Zerschneidung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	672 Störungen durch Haustiere
352 Herbizide	

---

#### 4.2.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Raubwürgers

Tabelle 8 Herleitung der Bewertung für den Raubwürger – alt

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

Tabelle 9 Herleitung der Bewertung für den Raubwürger – neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

#### 4.2.2.3.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert ist schon lange unterschritten. Er lag bei mindestens 2 Paaren.

#### 4.2.2.4 Rotmilan *Milvus milvus*

VSRL: 1	SPEC: 2	RL D: -	RL H:V-	Bestand HE: 1.000-1.300
---------	---------	---------	---------	-------------------------

##### 4.2.2.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die vier relevanten Greifvögel (Rotmilan *Milvus milvus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Baumfalke *Falco subbuteo*) wurden im Zuge der Gesamtkartierungen für alle anderen Arten erfasst, außerdem wurden die Daten der ehrenamtlichen Ornithologen ausgewertet. Bei den Arten wurden revieranzeigendes Verhalten (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) und soweit möglich die Horststandorte kartiert.

##### 4.2.2.4.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Rotmilan benötigt ältere Buchenwälder für den Brutplatz und Offenland zur Nahrungssuche. Da die wichtigsten Waldbereiche im direkten Umfeld des VSG und nicht innerhalb seiner Grenzen liegen, ist die Angabe des Bestandes nicht korrekt. Tatsächlich treten weitaus mehr Rotmilane im Gebiet auf, die aber knapp außerhalb der VSG Grenzen ihren Horststandort besitzen.

Der Rotmilan gilt als Charakterart der offenen bis halboffenen Landschaften (ORTLIEB 1989; FLADE 1994). Er bevorzugt zur Reviergründung aus Thermikgründen Berghänge, aber auch hügelige Gegenden in Höhen bis zu 860 m ü NN (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1971; ORTLIEB 1989; MEBS 1994; BAUER & BERTHOLD 1996). Hauptbeute sind Kleinsäuger, Aas und im Frühjahr Regenwürmer. Die häufigste und erfolgreichste Nahrungssuche erfolgt auf Wiesen; auf Ackerflächen suchen die Tiere lediglich in 10 % der Zeit Nahrung.

Die Nahrungsflüge finden normalerweise im näheren Umkreis von 3 km um den Horst statt. Nach (PORSTENDÖRFER 1994) jagt der Rotmilan meist nur bis 2,5 km weit vom Horst entfernt, selten bis 4,5 km, diese Ergebnisse werden auch durch neuere Telemetrie-Studien in Hessen (GELPKE 2015) bestätigt. Gute Nahrungsquellen (wie Mülldeponien) werden regelmäßig in Entfernungen bis 6 km angefliegen. DAVIES & DAVIES in (ORTLIEB 1989) berichten von der deutlichen Tendenz, Horste nach erfolgreichen Bruten im Folgejahr wieder zu benutzen. Nach einer erfolglosen Brut hingegen ist eine Wiederbesetzung nicht so wahrscheinlich. Das Brutrevier hingegen wird auch nach vorhergehenden Brutverlusten nicht zwangsläufig gewechselt (SCHNEIDER ET AL. 1987).

#### 4.2.2.4.3 Populationsgröße und –struktur

In 2006 und in 2008 wurden die Reviere des Rotmilans im VSG bestimmt. Hierbei finden sich nicht alle Milane, die im VSG „leben“, auch innerhalb dessen Grenzen als Brutvögel. Zahlreiche Paare siedeln im direkten Umfeld. Besonders im Norden und Süden wie auch im Südosten liegen die Horstplätze knapp außerhalb der VSG-Grenzen. Diese Aussage trifft auch für die Jahre danach zu.

Es konnten innerhalb der Grenzen des VSG zwei Brutpaare von Rotmilanen kartiert werden. Wie schon 2008 konnte ein Paar im Wald westlich Erda und ein weiteres im Wald südwestlich von Altenkirchen angetroffen werden. Dies dürfte auch die maximale Brutpaaranzahl sein. Im weiteren Umfeld sind jedoch noch mindestens 3 - 5 weitere Paare anzutreffen.

#### 4.2.2.4.4 Beeinträchtigung und Störungen

Rotmilane sind zum einen von den Horstplätzen und damit von Waldbau und Störungen beeinflusst, zum anderen aber auch von der Verfügbarkeit der Nahrung. Wichtig ist der Erhalt einzelner exponierter Waldstandorte, wie auch von Buchenalthölzern als Nisträume. Der Rotmilan ist stark von der Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen abhängig. Weitere bestandssenkende Faktoren können Vergiftungen, Kollisionen an Hochspannungsleitungen und Windenergieanlagen, gezielte illegale Tötungen und Prädatoren (Uhu) sein.

Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für den Rotmilan im Gebiet benannt werden:

110 Verkehr	515 Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	521 Wegebau
290 Beunruhigung/Störung	524 Zu dichtes Wegenetz
351 Biozide	606 Modellflug
400 Verbrachung	640 Wandertourismus
401 Verfilzung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
500 Aufforstungen	700 Jagdausübung
511 Rodungen	723 Hochsitz, Pirschpfad
513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	725 Sonstige jagdliche Einrichtung

#### 4.2.2.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Rotmilans

Tabelle 10 Herleitung der Bewertung für den Rotmilan alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Der Erhaltungszustand muss für den Rotmilan als gut „B“ angesehen werden.

#### 4.2.2.4.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt beim Rotmilan bei 2 Paaren.

#### 4.2.2.5 Schwarzmilan *Milvus migrans*

---

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 400-650
---------	---------	---------	---------	---------------------

---

##### 4.2.2.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

s. Rotmilan (Kap. 4.2.2.4.1)

##### 4.2.2.5.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Schwarzmilan benötigt wie der Rotmilan ältere Buchenwälder als Brutplätze und Offenland zur Nahrungssuche, wobei er auch eher in Pappelreihen und Einzelbäume geht. Ansonsten sind seine Ansprüche sehr ähnlich denen des Rotmilans (4.2.2.4.2). Zusätzlich sucht er gerne die Nähe von Gewässern und Reiherkolonien auf, wo er nach Aas sucht oder schmarotzt.

##### 4.2.2.5.3 Populationsgröße und -struktur

Der Schwarzmilan kam noch in den 1920er Jahren im Lahn-Dill-Kreis nur in der Lahnaue vor. Seit einigen Jahren breitet er sein Vorkommen aber stark aus und inzwischen tritt er auch in den höheren Lagen der Mittelgebirge auf. Die Erfassung in 2006 erfolgt also gerade in einer Expansionsphase, die sicherlich noch nicht abgeschlossen ist. Auch beim Schwarzmilan besteht das Problem wie beim Rotmilan, dass nämlich zahlreiche wichtige Wälder der Umgebung nicht Bestandteil des VSG sind. Der Brutbestand bestand 2008 wie auch 2015 daher aus einem Paar, das in der Struth südlich von Altenkirchen brütete. Ein weiteres Paar war z. B. westlich von Wilsbach.

##### 4.2.2.5.4 Beeinträchtigung und Störungen

Hier sind dieselben Beeinträchtigungen und Störungen wie beim Rotmilan zu nennen (4.2.2.4.4). Aufgrund der hohen Affinität zu Wasser sind zusätzlich zu nennen:

---

294 Vergrämung	560 Müll
601 Wassersport	607 Angelsport
613 Badebetrieb	880 Fischereiliche Bewirtschaftung

---

#### 4.2.2.5.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des Schwarzmilans

Tabelle 11 Herleitung der Bewertung für den Schwarzmilan alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

#### 4.2.2.5.7 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt beim Schwarzmilan bei 1 Paar.

#### 4.2.2.6 Wachtelkönig *Crex crex*

VSRL: I	SPEC: 1	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 10-100
---------	---------	---------	---------	--------------------

##### 4.2.2.6.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Wachtelkönige wurden 2008 flächendeckend bei mehreren nächtlichen Exkursionen erfasst. In 2015 erfolgte eine Übersichtskartierung an zwei gut geeigneten Abenden. Es wurden alle bekannten Vorkommen der letzten Jahre (2 bis 5 Stellen) sowie die potenziell geeigneten Standorte unter Einsatz von Klangattrappen (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) kontrolliert.

##### 4.2.2.6.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Wachtelkönig zählt zu den weltweit gefährdeten Vogelarten und gilt auch in Hessen als vom Aussterben bedroht. Die bisher bekannten Vorkommensgebiete lagen alle ausschließlich im Habitattyp 224 („extensiv genutztes Frischgrünland in der strukturarmen Kulturlandschaft“) oder 225 („Feuchtgrünland, extensiv genutzt“). Der Wachtelkönig ist eine typische Wiesenvogelart, die aber auch in höhere Strukturen, wie z.B. Weidengehölze, eindringt. Besonders im Juli und August, wenn die Alttiere aufgrund der Mauser nicht flugfähig sind, werden Hochstaudenfluren, Weidengehölze und Seggenwiesen aufgesucht. (SCHÄFFER 1999) erwähnt außerdem, dass die Nähe von Gräben überproportional häufig genutzt wird.

#### 4.2.2.6.3 Populationsgröße und -struktur

Da der Wachtelkönig zum Teil nachtaktiv ist und sich auch tagsüber immer in Deckung aufhält, können Nachweise fast ausschließlich über registrierte Lautäußerung erfolgen. Populationsgrößen orientieren sich an der Einheit von Revier- bzw. Brutpaaren, d.h. reproduktionswilligen Paaren. Beim Wachtelkönig muss klar unterschieden werden zwischen kurzzeitig rufenden Männchen, die das Gebiet nach erfolgloser Rufaktivität wieder verlassen, und tatsächlichen Brutpaaren. Die Kriterien für Bruthinweise und -nachweise sind bei (SCHÄFFER 1994, 1995, 1996, 1999; SCHÄFFER & WEISSER 1996; FANGRATH & HILSENDEGEN 1999) genannt. Nach diesen Definitionen muss man davon ausgehen, dass in den Flächen des VSG in den Jahren 2003 bis 2008 Revier- oder Brutpaare anwesend waren. 2008 konnten drei rufende Männchen in den Wiesen östlich von Bellersdorf gehört werden. In den Jahren von 2008 bis 2014 erfolgten offensichtlich keine nächtlichen Exkursionen durch ehrenamtlich tätige Vogelkundler in das VSG, so dass keine Aussagen zum möglichen Vorkommen getätigt werden können. Am 11.6.2009 (T. SEIBEL) und am 25. und 28. Mai 2013 rief ein Wachtelkönig im NSG Aartalsperre (HECKMANN in VEIT 2014), Hinweise auf Bruten fehlen. Die systematischen (wenigen) Kontrollen in 2015 blieben ohne Ergebnis hinsichtlich des Wachtelkönigs.

#### Beeinträchtigung und Störungen

Die Beeinträchtigungen und Störungen, die auf den Wachtelkönig einwirken, betreffen in vielen Fällen auch Pflanzenbestände und andere Tiergruppen. Daher wird hier auf die allgemeinen Beeinträchtigungen, die schwerpunktmäßig das Feuchtgrünland betreffen, nicht speziell eingegangen. Hierzu zählen neben der allgemeinen Eutrophierung besonders auch Entwässerung, Grundwasserabsenkung und Gewässerausbau, Nutzungswandel in der Landwirtschaft (Silagewiesen, Intensivbeweidung), Verfüllung feuchter Mulden, Verbrachung usw.

Auf den Wachtelkönig wirken darüber hinaus besonders Störungen durch Freizeitaktivitäten (Spaziergänger mit Hunden), Verkehrswege / Wirtschaftswege; weitere Faktoren sind Lärm, nächtliche Beleuchtung, hohe Gehölzbestände, hohe Prädatorendichte. Alle vier bisherigen Vorkommensgebiete für den Wachtelkönig sind jedoch kaum durch Verkehr und Lärm gestört.

Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für den Wachtelkönig im Gebiet benannt werden:

---

110 Verkehr	282 Isoliertes Vorkommen des Wachtelkönigs
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	290 Beunruhigung/Störung
165 Ausbringung von Klärschlamm/Gülle	400 Verbrachung
170 Entwässerung	430 Silageschnitt
200 Nutzungsänderung	440 Überdüngung
220 Düngung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
	672 Störung durch Haustiere

---

#### 4.2.2.6.4 Bewertung des Erhaltungszustandes des Wachtelkönigs

Die Bedeutung des VSGs für den Wachtelkönig war für den Lahn-Dill-Kreis sehr groß und auch für Hessen bedeutsam, da es nur wenige Gebiete gibt, in denen in mehreren kurz aufeinander folgenden Jahren Brutpaare nachgewiesen wurden. Wegen fehlender Nachsuche sind Aussagen aber sehr schwer zu treffen. Da aber auch in anderen Gebieten im Lahn-Dill-Kreis die Art regelmäßig auftrat und auch erfolgreich mit mehreren Paaren gebrütet hat (s. THORN 2010) sind Vorkommen auch im VSG nicht auszuschließen. Damit hat das VSG „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ in durchschnittlichen Jahren wie 1998 oder 2004 mit 2-4 Paaren einen Anteil am hessischen Bestand von 10-30 % und in Jahren mit starkem Auftreten wie 2002 von ca. 3-5 % (soweit Daten bekannt sind).

Tabelle 12 Herleitung der Bewertung für den Wachtelkönig – alt

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

Tabelle 13 Herleitung der Bewertung für den Wachtelkönig – neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

Der Erhaltungszustand muss für den Wachtelkönig als schlecht „C“ angesehen werden, so lange Unklarheit über den Zustand der Population besteht.

#### 4.2.2.6.5 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf den in den letzten Jahren erreichten Mindestbestand von 3 Revieren festgelegt, da dies zudem der Mindestwert für eine Rufgemeinschaft ist (vgl. SCHÄFFER 1999). Der Schwellenwert ist evtl. seit Jahren unterschritten!

### 4.2.3 Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) der VSRL

#### 4.2.3.1 **Bekassine *Gallinago gallinago***

---

VSRL: II-1, III-2	SPEC: 3	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 100-150
-------------------	---------	---------	---------	---------------------

---

##### 4.2.3.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte 2006 und 2008 nach (SÜDBECK ET AL. 2005) in den möglichen Vorkommensgebieten (reinen Feuchtgebieten mit Großseggenrieden), wobei auch die Klangattrappe zum Einsatz kam. Als Revier wurden alle revieranzeigenden Männchen angenommen, die mindestens 2 x an der-selben Stelle registriert wurden. Zudem wurden die Daten der Ehrenamtlichen mit herangezogen. Danach wurden nur die zugänglichen Daten ausgewertet.

##### 4.2.3.1.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Bekassinen siedeln in Hessen fast ausschließlich nur noch in den echten Feuchtgebieten, d.h. echten Nasswiesen, Mooren, Großseggenrieden usw. Früher wurden auch „normale“ Wiesen besiedelt, wenn sich gelegentlich feuchte Stellen, Gräben usw. fanden. Wichtig ist ein offenes Gelände mit etwas Gebüsch, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen mit dem freien Zugang zum Boden und feuchten, nassen Stellen (echte Sümpfe oder Trittstellen von Pferden oder Vieh). Wichtig scheinen auch Gräben oder Bäche zu sein. Einzelne Zaunpfähle werden gerne als Balzplätze genutzt. Die Nahrung besteht größtenteils aus Würmern und Insekten.

##### 4.2.3.1.3 Populationsgröße und –struktur

Im gesamten Lahn-Dill-Kreis hat die Art von 21 Revieren (1987) über noch mind. 12 Reviere (1994) auf inzwischen nur noch 1-3 Paare abgenommen. Die Aussagen von VEIT (2003) treffen immer noch zu: „Obwohl nach objektiver Einschätzung noch einige geeignete, z.Z. von der Bekassine unbesiedelte Lebensräume im LDK vorhanden sind, sieht die Zukunft für diese Vogelart düster aus. Außer dem fehlenden Populationsdruck sind vor allem die Verbrachung und damit die „Verfilzung“ von Lebensräumen, Entwässerungen, z.T. falsche oder fehlende Beweidung sowie auch frühes Mähen von Wiesen mit entscheidend für den Rückgang des Bestandes dieser Vogelart“.

2008 konnten noch zwei sichere Paare kartiert werden, eines im NSG Brühl von Erda, wo es 2006 auch schon war, und eines am westlich Ortsrand von Mudersbach, ebenfalls in einem Sumpf an der Aar. Ein weiterer recht sicherer Brutplatz, der viele Jahre belegt war, ist das NSG Helfholzwiesen bei Erda (Kauss in Vogelkdl. Ber. LDK). Zudem war bis Ende der 1990er Jahre ein Paar im Bereich der Vorsperre der Aartalsperre, evtl. war dort auch 2007 ein Paar. Danach fehlen aber bald Hinweise. 2009 noch ein Paar im NSG Brühl von Erda (Busch), hier 2010 noch eine Brutzeitbeobachtung (Korn), danach fehlen Hinweise. Damit ist die Art im Lahn-Dill-Kreis ausgestorben.

Der Gesamtbestand für die Bekassine wird daher auf 0 Paare für das VSG festgelegt.

#### 4.2.3.1.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größten Gefahren für Wiesenbrüter gehen von der Lebensraumzerstörung aus: durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verbauung), den Grünlandumbruch sowie durch die intensivierte Bewirtschaftung (Überweidung; Anzahl und Zeitpunkt der (extrem frühen) Mähtermine; großflächige Mahd in sehr kurzer Zeit; Mechanisierung, Pestizideintrag und Überdüngung) kommt es zu den größten Einbußen. Hinzu kommt – besonders bei der Bekassine – ein sehr starker Jagddruck in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten.

Die Gefahren der Lebensraumzerstörung sind im VSG ebenfalls gegeben, hinzu kommen außerdem Veränderungen durch die fortschreitende Sukzession (Hochstauden und Verbuschung) in ungenutzten, engeren Bachtälern und eine schleichende Verbuschung durch einzelne Sträucher und Bäume an Gräben, Wegen oder am Rande extensiv genutzter Flächen. Zudem wird seit Jahren festgestellt, dass es zu zahlreichen kleineren Verfüllungen kommt, die zu einer anschließenden intensiveren Nutzung führen. Diese schleichende „Gleichmachung“ der Wiesen zerstört gerade die wichtigsten (feuchten) Ecken in den Wiesenkomplexen.

Folgende Gefährdungen sind für die Bekassine im VSG relevant:

---

102 Vorrücken der Bebauung	350 Biozide
105 Teilbebauung	401 Verfilzung
130 Verfüllungen/Auffüllungen	403 Vergrasung
160 Ausbringung von Gülle	410 Verbuschung
170 Entwässerung	430 Silageschnitt
171 Drainage	432 Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
190 aktuelle Nutzung	440 Überdüngung
201 Nutzungsintensivierung	505 Nadelbaumaufforstungen
220 Düngung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
221 Ablagerung von Stallmist	672 Störungen durch Haustiere
275 Zerschneidung	

---

#### 4.2.3.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Bekassine

Tabelle 14 Herleitung der Bewertung für die Bekassine – alt

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Tabelle 15 Herleitung der Bewertung für die Bekassine – neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

Der Erhaltungszustand ist schlecht, da die Art ausgestorben ist.

#### 4.2.3.1.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt bei der Bekassine bei 2 Paaren. Er ist aktuell erreicht, da die Art offensichtlich ganz ausgestorben ist.

### 4.2.3.2 Braunkehlchen *Saxicola rubetra*

---

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: E	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 300-500
------------------	---------	---------	---------	---------------------

---

#### 4.2.3.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da der Anteil von besiedelbarem Grünland im VSG bei über 1000 ha liegt, wurde die Art auf vier Probeflächen (s. Tabelle 4) kartiert. Aufgrund dieser Erfassung und einer Analyse der Lebensräume, wie auch im Hinblick auf frühere Erfassungen, wurde dann der Gesamtbestand ermittelt. Als Revier wurden alle revieranzeigenden Paare angenommen, die mindestens 2 x an derselben Stelle registriert wurden. In 2015 erfolgte eine zeitlich späte, aber wohl noch vollständige Erfassung in diesen Probeflächen wie in einigen wenigen weiteren wichtigen bekannten Brutgebieten.

#### 4.2.3.2.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Braunkehlchen wie auch Wiesenpieper nutzen offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen und sogar recht trockene Heideflächen als Brutplätze. In den letzten zwanzig Jahren findet aber ein deutlicher Rückzug auf die Feuchtwiesen in den Hochlagen der Mittelgebirge statt. Hier sind die offenen Tallagen wichtig, wo neben Ansitzwarten (gerne Zaunpfähle) auch feuchte, offene Bereiche zur Nahrungssuche notwendig sind. Braunkehlchen kommen hier offenbar nur noch in den feuchtesten Bereichen vor, also Feuchtwiesen, die, neben Grabenrändern oder offenem Wasser, besondere offene Feuchtstellen aufweisen (echte Sümpfe oder Trittstellen von Pferden oder Vieh). Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, wobei bodenlebende (Käfer) ebenso wie fliegende Insekten (Dipteren), aber auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

#### 4.2.3.2.3 Populationsgröße und –struktur

Die Wiesenbrüterkartierung in Hessen wurde auch im Lahn-Dill-Kreis durchgeführt (s. SCHINDLER 2003). Es kam hier zu folgenden Gesamtergebnissen:

Ort	1987	2002
Gesamtgemeinde Bischoffen (alles im VSG):	13	(6-8) 2 <sup>1</sup>
Gesamtgemeinde Hohenahr (alles im VSG)	85	45
Mittenaar-Bellersdorf	7	3-5
<b>Summe</b>	<b>105</b>	<b>50-58</b>

Tabelle 16 In den vier Probeflächen wurden 2006/2008 – 2015 folgende Revierpaarzahlen des Braunkehlchens ermittelt

PF	Revier 2006	2015	Dichte (BP/10 ha)
1	9	3	7,2/2,4
2	14	8	1,9/1,11
3	2	0	1,3 <sup>2</sup> /0
4	5	7	1,4/1,9
<b>Summe</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>3,0/1,4</b>

<sup>1</sup> in 1987 mit Wilsbach und Aartal, 2002 nur Aartal, Zahl stimmt daher nicht

<sup>2</sup> Ohne 7 ha Ackerfläche

Würde man diese Dichte auf alle Grünlandflächen von 224 bis 226 hochrechnen (907 ha), ergäbe sich 2008 ein Bestand von 272 Revierpaaren, in 2015 noch von 127 Paaren. Hierbei werden die einzelnen Habitate jedoch unterschiedlich stark besiedelt. Nur in den Vogel-Lebensraumtypen 225 (Feuchtwiese) und 226 (Sümpfe) werden die Dichten von 3,0 RP/10 ha erreicht. Im extensiven Grünland treten kaum noch Braunkehlchen auf. Wird daher die Dichte von 3,0 RP/10 ha nur auf 225 und 226 hochgerechnet (123 ha), liegt der Bestand 2008 bei 37 Paaren, in 2015 bei 17 Paaren. Nur in Teilen von 224 kommen auch Braunkehlchen vor. In 2008 wurden noch ca. 300 ha vom Braunkehlchen besiedelt. Hier lag die Dichte jedoch bei 1-1,4 RP/10 ha. Dies waren damals also 35 bis 45 weitere Paare, die zu erwarten waren. Damit läge der Gesamtbestand in 2008 bei ca. 80 Paaren. E. RICHTER hat in 2006 bei einer Übersichtskartierung 69 Paare erfasst. Der Gesamtbestand wurde daher für das VSG auf 70 bis 85 Paare festgelegt, wobei es gerade in den letzten 3 Jahren sehr starke Abnahmen, z.B. im Bereich der Vorsperre der Aartalsperre, gab (SCHINDLER, pers. Mtlg.).

Die Entwicklung nach 2008 war sicherlich weiterhin sehr negativ für das Braunkehlchen, das auch landesweit stark abnimmt. Es sind nur noch Vorkommen in den Berglagen bekannt und auch dort stark abnehmend. So war schon vor der Kartierung in 2015 bekannt, dass die Braunkehlchen nur noch die wenigen Optimalhabitate besiedeln. Die Übersichtskartierung ergab 41 Revierpaare. Ob diese alle gebrütet haben, ist nicht bekannt, genauso dürften aber auch nicht alle entdeckt worden sein. Ehemals besiedelte Bereiche, wie südlich von Großenaltenstädten, waren 2015 unbesetzt. Gute Bestände neben dem NSG Brühl von Erda (Probefläche 4) und drum herum und auch noch nordöstlich von Wilsbach und in der Probefläche 2 nördlich von Großenaltenstädten. Aufgrund der ehrenamtlichen Daten war eine so gute Besiedlung nicht mehr erwartet worden, obwohl die ca. 40-50 Brutpaare im VSG trotzdem eine deutliche Abnahme darstellen. Gegenüber 1987 ist der Bestand um über 50% und seit 2008 ebenfalls um ca. 35-40% zurückgegangen.

#### 4.2.3.2.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größten Gefahren für Wiesenbrüter gehen von der Lebensraumzerstörung aus: durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verbauung), den Grünlandumbruch sowie durch die intensivierte Bewirtschaftung (Überweidung; Anzahl und Zeitpunkt der (extrem frühen) Mähtermine; großflächige Mahd in sehr kurzer Zeit; Mechanisierung, Pestizideintrag und Überdüngung) kommt es zu den größten Einbußen. Hinzu kommt – besonders beim Braunkehlchen als Afrikaüberwinterer – der Pestizideinsatz in den Überwinterungsgebieten.

Die Gefahr der Lebensraumzerstörung ist im VSG ebenfalls gegeben. Hinzu kommen außerdem Veränderungen durch die fortschreitende Sukzession (Hochstauden und Verbuschung) in ungenutzten, engeren Bachtälern; die Mehrfachmahd und das Mulchen im Herbst, so dass im nächsten Jahr keine Singwarten zur Verfügung stehen (Ausweichen auf Hochspannungsmasten); des Weiteren eine schleichende Verbuschung durch einzelne Sträucher und Bäume an Gräben, Wegen oder am Rande extensiv genutzter Flächen. Besonders negativ muss auch das in weiten Bereichen vorherrschende späte Schleifen der Wiesen gesehen werden. Meist erst Anfang Mai, manchmal noch später, werden alle größeren Grünlandflächen (darunter auch fast alle Brutflächen des Braunkehlchens, außer Habitattyp 225) geschliffen. Hierdurch gehen alle ersten Bruten verloren. (SCHINDLER, pers. Mtg) weist außerdem darauf hin, dass die zahlreichen Besucher auf dem Rundweg im NSG Aartalsperre dazu führen, dass die Braunkehlchen inzwischen den Weg meiden, bzw. hier die Bruterfolge sehr schlecht sind. Er führt die Abnahme des Braunkehlchen-Bestandes in diesem Gebiet von ca. 17-20 Paaren um 2000 auf nur noch 9 Paare in 2007 und aktuell nur noch 3-4 Paare auf diese Störungen zurück, da wichtige Bereiche nicht mehr besiedelt werden können.

Folgende Gefährdungen sind für die Wiesenbrüter im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	350 Biozide
105 Teilbebauung	401 Verfilzung
130 Verfüllungen/Auffüllungen	403 Vergrasung
160 Ausbringung von Gülle	410 Verbuschung
170 Entwässerung	430 Silageschnitt
171 Drainage	432 Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
185 Kennartenarmut	440 Überdüngung
190 aktuelle Nutzung	505 Nadelbaumaufforstungen
201 Nutzungsintensivierung	610 Radsport
220 Düngung	640 Wandertourismus
221 Ablagerung von Stallmist	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
	672 Störungen durch Haustiere

#### 4.2.3.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Braunkehlchens

Tabelle 17 Herleitung der Bewertung für das Braunkehlchen – alt

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

Tabelle 18 Herleitung der Bewertung für das Braunkehlchen – neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

Der Erhaltungszustand muss derzeit nach dem Bewertungsrahmen schon knapp als „schlecht“ bezeichnet werden, da es in den letzten Jahren (Jahrzehnten) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen war. Dieser hat den Hohen Westerwald und das Gladenbacher Bergland noch nicht so stark erreicht wie den Rest des Landes. Wahrscheinlich liegt der Gesamtbestand in Hessen aktuell bei unter 200 Paaren, so dass in diesem VSG noch immer fast ein Viertel des hessischen Bestandes lebt! Es besteht daher die große Gefahr, dass auch diese letzten Brutplätze in Hessen verloren gehen.

#### 4.2.3.2.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt beim Braunkehlchen bei 60 Paaren, oder wenn die durchschnittliche Dichte in den Probeflächen auf unter 2,0 Rev./10 ha zurückgeht. Dieser Schwellenwert wurde aktuell schon überschritten.

#### 4.2.3.3 Haubentaucher *Podiceps cristatus*

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 400-600
------------------	---------	---------	---------	---------------------

##### 4.2.3.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Aartalsperre als einziges Vorkommensgebiet wird seit ihrer Inbetriebnahme von (SCHINDLER, pers. Mtlg.) kontrolliert.

##### 4.2.3.3.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Von allen Taucherarten – mit Ausnahme des Haubentauchers – werden ausschließlich die störungsfreien, naturnahen Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen im VSG genutzt. Der Haubentaucher brütet auch relativ nah am Hauptwanderweg der Aartal-Vorsperre. An der Hauptsperre sind Brutversuche nur unregelmäßig und oft ohne Bruterfolg. Er meidet die ganz kleinen Gewässer, die besonders der Zwergtaucher nutzt.

#### 4.2.3.3 Populationsgröße und –struktur

Der Haubentaucher brütet fast nur an der Vorsperre, wobei sich aber die überwiegende Zahl der Brutplätze an den Inseln findet. 2015 wurden aber auch Nestbauaktivitäten an der Hauptsperre festgestellt, mindestens drei Paare errichteten hier ein Nest, über den Bruterfolg (hohes Störungspotential durch Freizeitaktivitäten!) ist nichts bekannt. Bis 2008 brüteten alljährlich 12-17 Paare, meist sehr erfolgreich. Die Aartalsperre gehört zu den 6 wichtigsten Brutgewässern in Hessen (KREUZIGER ET AL. 2004).

Art	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Haubentaucher	16 Bp	11 Bp	13 Bp	17 Bp	14 Bp	16 Bp

Der Brutbestand wurde daher auf 15 bis 17 Paare festgelegt. Seitdem hat es aber offensichtlich Abnahmen im Gebiet gegeben.

Art	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Haubentaucher	8 Bp	7 Bp	8 Bp	7 Bp	6 Bp	11 Bp

In 2015 wurden mindesten 8 Paare gezählt, wobei sie ab Juni alle auf der Hauptsperre waren.

Der aktuelle Bestand wird aufgrund der verringerten Anzahl von Paaren auf aktuell 8-12 Paare festgelegt.

#### 4.2.3.3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Taucher unterliegen denselben oder ähnlichen Beeinträchtigungen wie die anderen Wasservogelarten. Sie sind störungsanfällig am Brutplatz und bei ihnen kommen natürliche Gefährdungen der Brut durch Prädatoren und Wasserstands-Schwankungen hinzu. Der Haubentaucher ist, ähnlich wie die Stockente, weniger störanfällig und kommt selbst auf der stark gestörten Seite der Vorsperre vor, kann aber z.B. die stark gestörte Hauptsperre nicht erfolgreich besiedeln. Hier weicht er den enormen Störungen durch Boote, Angler und Badende zeitlich und örtlich aus und nutzt das Gewässer nur zur Nahrungssuche, überwiegend außerhalb der Brutzeit.

Ein großes Problem der Vorsperre ist der Abtrag der Insel, der dazu führt, dass die Brutplätze immer seltener werden. Zudem kommt es zu starken Entwicklungen von Unterwasservegetation, die nachteilig für die Wasserqualität und die Durchtauchbarkeit ist. Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflüge und Vorbeifahren von Surfern usw. zu panikartigem Verlassen der Gewässer.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

120 Ver-/Entsorgungsleitungen	640 Wandertourismus
290 Beunruhigung/Störung	660 Naturphotographie
601 Wassersport	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
602 Flugsport	672 Störungen durch Haustiere
607 Angelsport	<b>801 Breitenerosion</b>
620 Camping	832 Uferverbau
	860 Gewässerbelastung

#### 4.2.3.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Haubentauchers

Tabelle 19 Herleitung der Bewertung für den Haubentaucher – alt

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt	X		

Tabelle 20 Herleitung der Bewertung für den Haubentaucher – neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Die Bedingungen für den Haubentaucher haben sich in den letzten Jahren verschlechtert, so dass sich der Bestand fast halbiert hat. Die Habitatqualität entspricht jedoch in weiten Teilen noch den Anforderungen des Haubentauchers, so dass hier der Erhaltungszustand insgesamt als „gut“ bewertet werden kann.

#### 4.2.3.3.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt beim Haubentaucher bei 12 Paaren. Er wird in den meisten Jahren erreicht.

#### 4.2.3.4 Kiebitz *Vanellus vanellus*

VSRL: Art. II-2

SPEC: 2

RL D: 2

RL H: 1

Bestand HE: 200-500

##### 4.2.3.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da sich das Vorkommen des Kiebitzes auf die Vorsperre der Aartalsperre beschränkt (mit einer einmaligen Ausnahme), werden die Paare jedes Jahr von W. Schindler (Solms) erfasst. Ein neues Vorkommen konnte 2008 durch die GDE ermittelt werden!

##### 4.2.3.4.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kiebitz benötigt weiträumige, ungestörte Offenlandflächen, am besten feuchte Äcker oder Grünland, gern in Wassernähe. Im VSG wird die Vorsperre seit ihrer Einrichtung von Kiebitzen besiedelt. Sie brüten auf den (vermeintlich vor Raubsäugern sicheren) Inseln und gehen in den Wiesen und Ackerflächen der Umgebung auf Nahrungssuche. Ein weiteres potentielles Brutgebiet ist das NSG Brühl von Erda; außerdem wurde in 2008 ein Vorkommen östlich von Wilsbach entdeckt. Hier siedeln die Kiebitze auf einer Pferdeweide, bzw. feuchten Wiesen, die von Ackerflächen umgeben sind. Die Nahrungssuche findet auch in Nachbartälern und im Brühl von Erda statt, wahrscheinlich brüteten sie auch schon 2006 hier.

##### 4.2.3.4.3 Populationsgröße und –struktur

Der Kiebitz trat früher immer relativ zahlreich als Brutvogel im Bereich der Aartalsperre auf. Seit Jahren pendelt der Bestand zwischen 2002 und 2008 um dieselbe Größenordnung, wobei die Bruterfolge durchgehend schlecht sind.

Art	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kiebitz/Vorsperre	12 Bp	7 Bp	11 Bp	10 Bp	9 Bp	11 Bp

In 2008 brüteten an der Vorsperre 9 Paare, hinzu kamen noch 3 weitere Paare bei Wilsbach, so dass der Gesamtbrutbestand bei 12 Paaren lag. Danach setzte ein starker Rückgang wie in ganz Hessen ein, was u.a. zum Aussterben der Art in der nahen Lahnaue führte, so dass nun nur noch die wenigen Paare hier im VSG den Gesamtbestand für den Lahn-Dill-Kreis darstellen.

Art	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kiebitz/Vorsperre	6 Bp	7 Bp	7 Bp	3 Bp	3 Bp	3 Bp

2009 und 2010 war noch immer ein Paar in den feuchten Wiesen östlich von Wilsbach und 2011 und 2012 war ein Paar im NSG Brühl von Erda und 2011 sogar ein erfolgreiches Paar im NSG Helfholzwiesen bei Erda (Kauss), so dass der Gesamtbestand 2011 noch 9 Paare betrug. Doch aktuell waren in 2015 wieder drei Paare auf den Inseln der Vorsperre, die auch Küken führten, die aber wie jedes Jahr nicht flügge wurden. Der Bruterfolg ist seit Jahren Null. In wenigen Jahren ist die Art hier sicher verschwunden.

Der aktuelle Brutbestand kann mit maximal 3-5 Paaren angegeben werden.

#### 4.2.3.4.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Das Vorkommen des Kiebitz wird neben dem Vorhandensein geeigneter Lebensraumstrukturen und passender Habitateigenschaften (Sukzessionsstand auf den Inseln) besonders von Störungen und Beunruhigungen sowie Prädatoren beeinflusst; diese Faktoren wirken sich auch auf die Bruterfolge aus, da mit steigenden Störungen auch die Prädatoren stärker Schäden verursachen können. Weitere Faktoren sind sicherlich Verlust von Brutplätzen im Laufe der Brutsaison durch landwirtschaftliche Tätigkeiten (außerhalb der Vorsperre). Besonders auf den Inseln an der Vorsperre kommt es zu starken Verlusten unter den Küken durch Graureiher, Rot- und Schwarzmilan, weil sich hier kaum Verstecke oder Fluchtmöglichkeiten für die Küken finden. Hinzu kommen enorme Verluste durch die Jagd in Frankreich (jährlich fast 1 Million geschossene Individuen), was dazu führt, dass auch immer weniger Durchzügler und Rastvögel bei uns erscheinen.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

---

101 Überspannung	290 Beunruhigung/Störung
102 Vorrücken der Bebauung	350 Biozide
110 Verkehr	430 Silageschnitt
165 Ausbringung von Gülle	432 Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
170 Entwässerung	440 Überdüngung
171 Drainage	602 Flugsport
195 Schädliche Umfeldnutzung	640 Wandertourismus
201 Nutzungsintensivierung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
220 Düngung	672 Störungen durch Haustiere
	896 Sukzession

---

#### 4.2.3.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Kiebitz

Der massive Einbruch der Brutpopulation in ganz Hessen, in Mittelhessen und im Lahn-Dill-Kreis führt dazu, dass nur noch Restbestände von Kiebitzen vorhanden sind. Die Art ist kurz vor dem Aussterben.

Tabelle 21 Herleitung der Bewertung für den Kiebitz – alt

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

Tabelle 22 Herleitung der Bewertung für den Kiebitz – neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

#### 4.2.3.4.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wurde auf 10 Paare festgelegt und ist längst unterschritten.

#### 4.2.3.5 Löffelente *Anas clypeata*

VSRL: II-1, III-2	SPEC: 3	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 5-15
-------------------	---------	---------	---------	------------------

##### 4.2.3.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel. Es wurden nur die Daten von (SCHINDLER, per. Mtlg.) ausgewertet.

##### 4.2.3.5.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Alle Entenarten – mit Ausnahme der Stockente – nutzen ausschließlich die störungsfreien, naturnahen Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen. Die Löffelente nutzt eutrophe, flache Gewässer mit ungestörten Uferbereichen und Inseln.

##### 4.2.3.5.3 Populationsgröße und –struktur

Mit Ausnahme der Stockente und Reiherente sind alle Entenarten in Hessen extrem selten und bei allen Arten ist das Vorkommen sehr klein. Von den in Hessen sehr seltenen Arten brütete die Löffelente relativ regelmäßig im Bereich der Aartal-Vorsperre. In einigen Jahren wurden auch Küken führende Weibchen festgestellt. Im Jahr 1999 brüteten sogar 3 Paare erfolgreich hier. 1997 bis 2000 waren es jährlich 2 Paare. Es handelt sich um eines von zwei Gewässern in Hessen, von denen die Art als regelmäßiger Brutvogel bekannt ist (KREUZIGER ET AL. 2004).

Art	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Löffelente/Vorsperre	1 Bp	1 Bp	-	-	1 Bp	1 Bp

In 2008 brütete an der Vorsperre wieder 1 Paar, so dass der Gesamtbrutbestand bei 1-2 Brutpaaren lag. Seitdem war die Zahl der Meldungen rückläufig, doch im Jahr 2013 gab es wieder eine erfolgreiche Brut. Ein Weibchen mit 8 Jungvögeln war an der Kläranlage von Erda (Veit, Rech), wobei sie annahm, dass die Gruppe von der Aartalsperre hier hochgewandert ist.

#### 4.2.3.5.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Alle Entenarten sind extrem störungsanfällig, hinzu kommt die Gefährdung der Brutten durch Prädatoren. Alle Arten sind zudem einem hohen Jagddruck außerhalb der Schutzgebietsgrenzen ausgesetzt; dies betrifft deutsche Rastgebiete, aber besonders auch die Durchzugs- und Überwinterungsgebiete im Mittelmeerraum und Afrika. Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflüge usw. zu panikartigem Verlassen der Gewässer.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	602 Flugsport
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	640 Wandertourismus
181 Nichtheimische Arten	660 Naturphotographie
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	672 Störungen durch Haustiere
601 Wassersport	832 Uferverbau
	860 Gewässerbelastung

#### 4.2.3.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Löffelente

Tabelle 23 Herleitung der Bewertung für die Löffelente alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Das relativ regelmäßige Auftreten der in Hessen äußerst seltenen Art zeigt einen guten Zustand an. Die Habitatqualität entspricht in weiten Teilbereichen den Anforderungen der Art, so dass der Erhaltungszustand insgesamt als günstig bewertet werden darf. Wieso hier nicht mehr Paare brüten, ist nicht bekannt.

#### 4.2.3.5.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird für die Löffelente auf den Minimalbestand von 1 Revier festgelegt.

#### 4.2.3.6 Reiherente *Aythya fuligula*

VSRL: II-1, III-2

SPEC: 3

RL D:-

RL H: -

Bestand HE: 400-600

##### 4.2.3.6.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im VSG werden regelmäßig intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel. Es wurden die Daten von SCHINDLER aus den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill übernommen.

##### 4.2.3.6.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Von allen Entenarten, mit Ausnahme der Stockente, werden ausschließlich die störungsfreien, naturnahen Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen im VSG genutzt. Die Reiherente tritt an oligotrophen und tieferen Gewässern auf, besiedelt inzwischen aber auch zahlreiche kleinere Gewässer. Sie brütet neben der Aartal-Vorsperre evtl. auch an der Tongrube Altenkirchen, zudem an der Kläranlage von Erda bzw. hierhin führen die Weibchen ihre Küken, wohl die Aar entlang.

##### 4.2.3.6.3 Populationsgröße und –struktur

Die Reiherente hat ihre Hauptverbreitung im Lahn-Dill-Kreis an der Aartalsperre und in der Lahnaue. Hier traten früher noch deutlich mehr Paare als in der nahen Lahnaue auf, doch die Bestände haben seit Jahren abgenommen. Früher war die Aartalsperre das wichtigste Brutgewässer in ganz Hessen (KREUZIGER ET AL. 2004), dies trifft aktuell nicht mehr zu.

Folgende Brutpaaranzahlen gab es in den letzten Jahren:

Art	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Reiherente/Vorsperre	10 Bp	12 Bp	12 BP	13 BP	17 Bp	29 Bp

Der Bestand stieg in den letzten beiden Jahren jeweils stark an, so dass er 2008 auf 25 bis 30 Paare festgelegt wurde.

Seitdem haben aber die Bestände stetig abgenommen, wie folgender Aufstellung entnommen werden kann:

Art	2009	2010	2011	2012	2013
Reiherente/Vorsperre	3 Bp	8 Bp	11 BP	5 BP	10 Bp

Der aktuelle Bestand wird daher bei der Reiherente auf 8-12 Brutpaare festgelegt, was eine Reduzierung von über 50% bedeutet.

#### 4.2.3.6.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Reiherente ist relativ wenig gefährdet, sie meidet aber stark gestörte Gewässer. Hinzu kommt die Gefährdung der Brut durch Prädatoren. Außerdem sind alle Entenarten einem hohen Jagddruck außerhalb der Schutzgebietsgrenzen ausgesetzt; dies betrifft auch deutsche Rastgebiete, aber besonders die Durchzugs- und Überwinterungsgebiete im Mittelmeerraum und Afrika. Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflüge, Surfen usw. zu panikartigem Verlassen der Gewässer. Zudem bröckeln die Inseln als Hauptbrutplätze an der Vorsperre immer stärker ab, so dass zu befürchten ist, dass bald keine geeigneten Brutplätze mehr vorhanden sein werden.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	672 Störungen durch Haustiere
290 Beunruhigung/Störung	810 Gewässerunterhaltung
601 Wassersport	832 Uferverbau
602 Flugsport	860 Gewässerbelastung
607 Angelsport	

#### 4.2.3.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Reiherente

Tabelle 24 Herleitung der Bewertung für die Reiherente – alt

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt	X		

Tabelle 25 Herleitung der Bewertung für die Reiherente – neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

#### 4.2.3.6.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt bei der Reiherente bei 14 Paaren, er wurde in den letzten Jahren immer unterschritten.

#### 4.2.3.7 Tafelente *Aythya ferina*

VSRL: II-1, III-2

SPEC: 2

RL D: -

RL H: 1

Bestand HE: 5-15

##### 4.2.3.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im VSG werden regelmäßig intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel. Es wurden die Daten von SCHINDLER aus den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill übernommen.

##### 4.2.3.7.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Alle Entenarten – mit Ausnahme der Stockente – nutzen ausschließlich störungsfreie, naturnahe Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen. Die Tafelente nutzt eutrophe, flache Gewässer mit ungestörten Uferbereichen und Inseln. Da sie eine eher östlich verbreitete Art ist, erreicht sie in Hessen ihre westliche Verbreitungsgrenze (KREUZIGER ET AL. 2004).

##### 4.2.3.7.3 Populationsgröße und –struktur

Mit Ausnahme der Stock- und Reiherente sind alle Entenarten in Hessen extrem selten und bei allen Arten ist das Vorkommen „vom Erlöschen bedroht (RL 1)“. Von den in Hessen sehr seltenen Arten brütete die Tafelente bis 2008 relativ regelmäßig im Bereich der Aartal-Vorsperre. In einigen Jahren wurden auch Küken führende Weibchen festgestellt.

Von 1993 bis 1995 brüteten sogar alljährlich 3-4 Paare hier, danach wurde aber immer nur ein Einzelpaar festgestellt. Es handelt sich um eines von vier Gewässern in Hessen, von den die Art als regelmäßiger Brutvogel bekannt ist (KREUZIGER ET AL. 2004).

Art	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tafelente/Vorsperre	1 Bp	1 Bp	1 BP	-	-	1 Bp

Doch seit 2007 gab es nur Brutzeitfeststellungen, jedoch keine konkreten Bruthinweise mehr. Die Art ist hier aktuell offensichtlich nicht mehr Brutvogel.

#### 4.2.3.7.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Alle Entenarten sind extrem störungsanfällig, hinzu kommt die Gefährdung der Brut durch Prädatoren. Alle Arten sind einem hohen Jagddruck außerhalb der Schutzgebietsgrenzen ausgesetzt, dies betrifft auch deutsche Rastgebiete, aber besonders die Durchzugs- und Überwinterungsgebiete im Mittelmeerraum und Afrika. Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflüge usw. zu panikartigem Verlassen der Gewässer.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	602 Flugsport
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	640 Wandertourismus
181 Nichtheimische Arten	660 Naturphotographie
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	672 Störungen durch Haustiere
601 Wassersport	832 Uferverbau
	860 Gewässerbelastung

#### 4.2.3.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Tafelente

Das relativ regelmäßige Auftreten der in Hessen äußerst seltenen Art zeigt einen guten Zustand an. Die Habitatqualität entspricht in weiten Teilbereichen den Anforderungen der Art, so dass der Erhaltungszustand insgesamt als günstig bewertet werden muss. Wieso hier nicht mehr Paare brüten, ist nicht bekannt.

Tabelle 26 Herleitung der Bewertung für die Tafelente - alt

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Tabelle 27a Herleitung der Bewertung für die Tafelente - neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

#### 4.2.3.7.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird für die Tafelente auf den Minimalbestand von 1 Paar festgelegt. Dieser ist seit Jahren unterschritten und wurde nicht mehr erreicht.

#### 4.2.3.8 Wiesenpieper *Anthus pratensis*

---

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: E	RL D: V	RL H: 2	Bestand HE: 500-600
------------------	---------	---------	---------	---------------------

---

##### 4.2.3.8.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da der Anteil von besiedelbarem Grünland im VSG bei über 1000 ha liegt, wurde die Art 2008 auf vier Probeflächen (s. Tabelle 4) kartiert. Aufgrund dieser Erfassung und einer Analyse der Lebensräume, wie auch im Hinblick auf frühere Erfassungen, wurde dann der Gesamtbestand ermittelt. Als Revier wurden alle revieranzeigenden Paare angenommen, die mindestens 2 x an derselben Stelle registriert wurden. In 2015 erfolgte eine zeitlich späte, aber wohl noch vollständige Erfassung in diesen Probeflächen, wie in einigen wenigen weiteren wichtigen bekannten Brutgebieten.

##### 4.2.3.8.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Wiesenpieper wie auch Braunkehlchen nutzen offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen und sogar recht trockene Heideflächen als Brutplätze. In den letzten zwanzig Jahren findet aber ein deutlicher Rückzug auf die Feuchtwiesen in den Hochlagen der Mittelgebirge statt. Hier sind die offenen Tallagen wichtig, wo neben Ansitzwarten (gerne Zaunpfähle) auch feuchte, offene Bereiche zur Nahrungssuche notwendig sind. Während Braunkehlchen hier offensichtlich nur noch in den feuchtesten Bereichen vorkommen – also Feuchtwiesen, die, neben Grabenrändern oder offenem Wasser, besondere offene Feuchtstellen aufweisen (echte Sümpfe oder Trittstellen von Pferden oder Vieh) – kann man Wiesenpieper auch noch in „normalen“ Grünlandbereichen nachweisen. Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, wobei bodenlebende (Käfer) ebenso wie fliegende Insekten (Dipteren), aber auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

##### 4.2.3.8.3 Populationsgröße und –struktur

Die Wiesenbrüterkartierung in Hessen wurde auch im Lahn-Dill-Kreis durchgeführt (s. VEIT 2003). Es kam hier zu folgenden Gesamtergebnissen:

Ort	2002
Gesamtgemeinde Hohenahr (alles im VSG)	43
Bischoffen-Wilsbach	2
<b>Summe</b>	<b>45</b>

In den vier Probeflächen wurden 2006 und 2015 ermittelt:

PF	Reviere 2006	Reviere 2015	Dichte (BP/10 ha)
1	4	3	3,2/2,5
2	13	6	1,8/0,8
3	6	0	2,7/0
4	10	0 (?)	2,8/0
<b>Summe</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>2,6/0,78</b>

Würde man die Dichte von 2008 auf alle Grünlandflächen von 224 bis 226 hochrechnen (907 ha), würde man auf einen Bestand von 236 Revierpaaren kommen. Hierbei werden die einzelnen Habitate jedoch unterschiedlich stark besiedelt. Nur in den Vogel-Lebensraumtypen 225 (Feuchtwiese) und 226 (Sümpfe) werden die Dichten von 3,0 RP/10 ha erreicht. Im extensiven Grünland treten die Wiesenpieper nur an einigen Stellen auf. Wird daher die Dichte von 3,0 RP/10 ha nur auf 225 und 226 hochgerechnet (123 ha), lag der Bestand in 2008 bei 37 Paaren, heute bei nur noch 10 Paaren. Damals wurden weitere ca. 400 ha durch den Wiesenpieper besiedelt, die unter 224 eingestuft wurden. Hier war die Dichte jedoch mit 1,5-1,8 RP/10 ha anzunehmen, womit ca. 60 weitere Paare zu erwarten waren. Damit läge 2008 der Gesamtbestand bei ca. 80 Paaren. Unter Beachtung der Kartierung von 2002 wurde daher für das VSG der Wiesenpieperbestand 2008 auf 50 bis 80 Paare festgelegt, wobei es gerade in den letzten drei Jahren sehr starke Abnahmen, z.B. im Bereich der Vorsperre der Aartalsperre, gab (SCHINDLER, pers. Mtlg.). Hier sank der Bestand:

Art	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Wiesenpieper/Vorsperre	7 Bp	3 Bp	2 BP	1 BP	1 Bp	1 Bp

Seit 2009 brütet die Art hier nicht mehr. Insgesamt gehen die Meldungen für die Kommunen Hohenahr und Wilsbach (alles im VSG) stark zurück. Für 2013 wurden nur noch 6 ! Reviere in den Vogelkundlichen Berichten Lahn Dill genannt. Die eigenen Erfassungen (zusammen aus 2004 und 2015) ergaben noch Reviervorkommen an 14 Stellen, wobei die fehlenden Nachweise am Brühl von Erda wohl dem späten Erfassungstermin geschuldet sind.

Der aktuelle Brutbestand dürfte noch bei 20-25 Brutpaaren liegen, womit er sich gegenüber 2008 um über 60% reduziert hat!

#### 4.2.3.8.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größten Gefahren für Wiesenbrüter gehen von der Lebensraumzerstörung aus. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verbauung) und den Grünlandumbruch, sowie die intensivierte Bewirtschaftung (Überweidung, Anzahl und Zeitpunkt der (extrem frühen) Mähtermine, großflächige Mahd in sehr kurzer Zeit sowie Mechanisierung, Pestizideintrag und Überdüngung) kommt es zu den größten Einbußen. Die Gefahr der Lebensraumzerstörung ist im VSG ebenfalls gegeben. Hinzu kommen außerdem: Veränderungen durch die fortschreitende Sukzession (Hochstauden und Verbuschung) in ungenutzten, engen Bachtälern; die Mehrfachmahd und das Mulchen im Herbst, so dass im nächsten Jahr keine Singwarten zur Verfügung stehen (Ausweichen auf Hochspannungsmasten); sowie eine schleichende Verbuschung durch einzelne Sträucher und Bäume an Gräben, Wegen oder am Rande extensiv genutzter Flächen. Als besonders negativ muss auch das, in weiten Bereichen vorherrschende, späte Schleifen der Wiesen gesehen werden. Meist erst Anfang Mai, manchmal noch später, werden alle größeren Grünlandflächen (darunter auch fast alle Brutflächen des Wiesenpiepers, außer Habitattyp 225) geschliffen. Hierdurch gehen alle ersten Bruten verloren.

Folgende Gefährdungen sind für die Wiesenbrüter im VSG relevant:

---

102 Vorrücken der Bebauung	350 Biozide
105 Teilbebauung	401 Verfilzung
130 Verfüllungen/Auffüllungen	403 Vergrasung
160 Ausbringung von Gülle	410 Verbuschung
170 Entwässerung	430 Silageschnitt
171 Drainage	432 Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
185 Kennartenarmut	440 Überdüngung
190 aktuelle Nutzung	505 Nadelbaumaufforstungen
201 Nutzungsintensivierung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
220 Düngung	672 Störungen durch Haustiere
221 Ablagerung von Stallmist	

---

#### 4.2.3.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Wiesenpiepers

Der Erhaltungszustand muss derzeit nach dem Bewertungsrahmen als „schlecht“ bezeichnet werden, da es in den letzten Jahren (Jahrzehnten) zu einem deutlichen Rückgang der Bestände kam. Dieser hat den Westerwald und das Gladenbacher Bergland noch nicht so stark erreicht wie den Rest des Landes. Es besteht die große Gefahr, dass auch diese letzten Brutplätze in Hessen verloren gehen.

Tabelle 28 Herleitung der Bewertung für den Wiesenpieper – alt

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	X		
Gesamt		X	

Tabelle 29 Herleitung der Bewertung für den Wiesenpieper – neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

#### 4.2.3.8.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt beim Wiesenpieper bei 40 Paaren, oder wenn die Dichte in den Probeflächen auf unter 1,5 Rev./10 ha zurückgeht. Dieser Wert wurde schon lange unterschritten.

#### 4.2.3.9 Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

---

VSRL: -	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 350-500
---------	---------	---------	---------	---------------------

---

##### 4.2.3.9.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitats im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel. Es wurden überwiegend die Daten von SCHINDLER aus den Vogelkundlichen Berichten entnommen.

##### 4.2.3.9.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Alle Taucherarten – mit Ausnahme des Haubentauchers – nutzen ausschließlich störungsfreie, naturnahe Stillgewässer mit röhrich- und/oder gehölzreichen Uferzonen im VSG. Die Zwergtaucher brüten auch an sehr kleinen Gewässern, sofern ausreichend Nahrung und Schutz durch Röhrich, Wasserpflanzen oder Gehölze vorhanden sind, und es zu keiner größeren Konkurrenz mit stärkeren Arten (andere Taucher, Blässhuhn) kommt. Die eigentlich optimal erscheinende Tongrube von Altenkirchen wird evtl. wegen der zu hohen Dichte an großen Fischen (Raubfischen?) nicht besiedelt.

#### 4.2.3.9.3 Populationsgröße und –struktur

Es wurden bisher nur Brutvorkommen an der Vorsperre (1990 und dann erst wieder ab 2006) und an der Abgrabung südlich davon festgestellt. Danach fehlt die Art hier aber wieder, so dass sie aktuell kein Brutvogel mehr im VSG ist.

#### 4.2.3.9.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Taucher unterliegen denselben oder ähnlichen Beeinträchtigungen wie die zuvor beschriebenen Entenarten. Auch sie sind besonders störungsanfällig, und auch bei ihnen kommt die natürliche Gefährdung der Brut durch Prädatoren hinzu. Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflüge usw. zu panikartigem Verlassen der Gewässer.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	672 Störungen durch Haustiere
290 Beunruhigung/Störung	810 Gewässerunterhaltung
601 Wassersport	832 Uferverbau
602 Flugsport	860 Gewässerbelastung
607 Angelsport	880 Fischereiliche Bewirtschaftung
660 Naturphotographie	

#### 4.2.3.9.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Zwergtauchers

Tabelle 30 Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher – alt

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Tabelle 31 Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher - neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

#### 4.2.3.9.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird beim Zwergtaucher auf 2 Paare festgelegt. Er wurde unterschritten.

#### 4.2.4 Neue Brutvogelarten

##### 4.2.4.1 **Baumfalke *Falco subbuteo***

---

VSRL: Art. I	SPEC: -	RL D: 3	RL H: V	Bestand HE: 500-600
--------------	---------	---------	---------	---------------------

---

###### 4.2.4.1.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

s. Kapitel 4.2.2.4.1

###### 4.2.4.1.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Baumfalken brüten bevorzugt auf älteren Bäumen in locker strukturierten Waldrandbereichen in der Nähe von Offenland, oder in strukturreichem Offenland mit älterem Baumbestand, vor allem in der Umgebung von extensiv genutzten Gebieten oder Gewässern, wo ein hohes Nahrungsangebot an Großinsekten verfügbar ist.

###### 4.2.4.1.3 Populationsgröße und –struktur

2006 und 2008 wurden Hinweise auf das Vorkommen von mindestens einem Paar gefunden. 2006 war ein Paar in der Struth südlich Altenkirchen, 2008 schien das Paar eher in dem Wald Hohenroth östlich Altenkirchen zu siedeln. Ein weiteres Paar war außerhalb der VSG Grenzen bei Wilsbach. Der Bestand wird daher auf 1 Paar festgelegt. Dies trifft auch aktuell noch zu, wobei die Brutplätze nicht immer unbedingt innerhalb der Grenzen des VSG liegen.

###### 4.2.4.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Das größte Problem für den Baumfalken scheint scheinen Störungen in der Landschaft und der Rückgang an geeigneten Brutplätzen zu sein. Zusätzlich leidet er unter direkter Verfolgung (Jagd) in den Überwinterungsgebieten sowie unter Konkurrenz durch andere Greifvögel. Ob auch forstwirtschaftliche Eingriffe wie die Jagdausübung von Bedeutung sind, kann derzeit nicht konkret beantwortet werden.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

---

290 Beunruhigung/Störung	524 Zu dichtes Wegenetz
370 Pflegerückstand	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
500 Aufforstungen	672 Störungen durch Haustiere
513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	700 Jagdausübung

---

## 4.2.4.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Baumfalken

Tabelle 32 Herleitung der Bewertung für den Baumfalken alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Der Erhaltungszustand des Baumfalken im VSG kann gegenwärtig als „mittel bis gut“ (B) bezeichnet werden.

## 4.2.4.1.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt, da dies der regelmäßig erreichte Mindestbestand ist.

#### 4.2.4.2 Baumpieper *Anthus trivialis*

---

VSRL: Art 4 (2)

SPEC: -

RL D: V

RL H: 2

Bestand HE: 4.000-8.000

---

##### 4.2.4.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art wurde 2008 und 2015 hauptsächlich rund um die vier Probeflächen genauer erfasst. Da jedoch zahlreiche geeignete Habitats im VSG kontrolliert wurden, dürfte der Bestand 2008 zumindest in Teilen des Gebietes vollständig erfasst worden sein. Eine Hochrechnung kann aber nur sehr grob sein. Dies trifft ebenfalls auf die Erhebung von 2015 zu.

##### 4.2.4.2.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Baumpieper besiedelt bevorzugt Halboffenland und Waldränder, wobei trockene Bereiche den feuchten vorgezogen werden. Die Nahrungssuche erfolgt am Boden in krautiger Vegetation, hier sind offene Bodenstellen zum Laufen sehr wichtig. Typische Lebensräume finden sich im Vogelschutzgebiet vor allem in Waldrandbereichen, Heiden und durch Gehölzgruppen gegliederten Offenlandbereichen. Eine Bestandszunahme weist auf eine zunehmende Verbuschung der Flächen hin.

##### 4.2.4.2.3 Populationsgröße und –struktur

2006 und 2008 wurden an insgesamt 23 Stellen Reviere kartiert. Der Gesamtbestand im Vogelschutzgebiet wird daher mit 30 bis 40 Paaren festgesetzt. Der Baumpieper weist in Hessen sinkende Bestände auf (HGON & VSW 2006). Dies trifft auf das VSG etwas weniger zu, denn die zeitlich etwas späteren Erfassungen erbrachten noch Hinweise auf 19 Revierpaare, so dass sich der Gesamtbestand in etwa gehalten haben dürfte.

##### 4.2.4.2.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das größte Problem für den Baumpieper scheint sich aus der Eutrophierung der Landschaft zu ergeben. Durch die zunehmenden Stickstoffeinträge sind gerade die Waldränder immer häufiger mit dichten Ruderalfluren (Brennnessel) bewachsen, was eine Besiedlung durch den Baumpieper unmöglich macht. Deshalb trifft man ihn zunehmend in der freien Landschaft an, wo sich jedoch nur einige wenige Bäume finden, oder in Sekundärlebensräumen, die offene Strukturen aufweisen (Sandgruben, Gewerbegebiete usw.). Langfristig wird auch die zunehmende Sukzession und Verfilzung der Vegetation im Nahbereich des Waldes nach einem Bestandsanstieg wieder zu Abnahmen führen. Zusätzlich leidet der Baumpieper unter direkter Verfolgung (Jagd) in den Überwinterungsgebieten sowie unter starker Prädation, u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

200 Nutzungsänderung	403 Vergrasung
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	524 Zu dichtes Wegenetz
290 Beunruhigung/Störung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
370 Pflegerückstand	672 Störungen durch Haustiere
401 Verfilzung	

#### 4.2.4.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Baumpiepers

Der Erhaltungszustand ist beim Baumpieper als „gut“ zu bezeichnen, wobei dies für die Offenlandflächen des Gebietes nicht unbedingt erwünscht ist, da die Art nicht zu den Leitarten dieses Bereichs zählt, sondern eher Indikator für eine negative Entwicklung ist.

Tabelle 33 Herleitung der Bewertung für den Baumpieper alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	X		
Gesamt	X		

#### 4.2.4.2.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt beim Baumpieper bei 25 Paaren. Er wurde 2015 übertroffen.

#### 4.2.4.3 Graureiher *Ardea cinerea*

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 800-1.200
------------------	---------	---------	---------	-----------------------

##### 4.2.4.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Graureiher werden alljährlich von den ehrenamtlichen Ornithologen aufgenommen.

#### 4.2.4.3.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Graureiher kommen in abwechslungsreicher Landschaft mit ausreichender Zahl von Gewässern vor. Als Brutplätze wurden früher fast ausschließlich alte Buchenwälder aufgesucht, in den letzten Jahrzehnten aber auch verstärkt Fichtenschonungen oder andere Waldtypen. Beim Graureiher gibt es seit einigen Jahren die Tendenz, nicht mehr in sehr großen Kolonien zu siedeln, sondern verstreut in Kleinkolonien oder sogar als Einzelpaar. Wichtig ist eine gewisse Störungsfreiheit an den Brutplätzen, wobei die Art schnell erkennt, wenn keine Gefahr (Jagd!) droht, so dass dann auch menschliche Nähe (Siedlungen!) geduldet wird. Bestes Beispiel ist seit 2006 die Vorsperre der Aartalsperre, wo die Graureiher auf einer der Inseln im Süden brüten, obwohl hier täglich Hunderte von Menschen in weniger als 100 m Entfernung vorbeilaufen. Die Kolonie südlich der Aartalsperre, die sich in einem Lärchenbestand befand, wurde seitdem fast vollständig aufgegeben, u.a. aber auch wegen Holzeinschlags im Nahbereich, bzw. dem Abgang einiger Brutbäume.

#### 4.2.4.3.3 Populationsgröße und –struktur

Im VSG waren zwei kleinere Kolonien bekannt, die in den letzten Jahren folgende Paarstärken aufwiesen:

Ort	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Mudersbach	2-4	?	7-9	10	8-12	9
Vorsperre	16	8	-	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>20</b>	<b>10-15</b>	<b>7-9</b>	<b>10</b>	<b>8-12</b>	<b>9</b>

Der Bestand des Graureihers wurde damals für das VSG daher auf 10-20 Paare festgelegt. Aktuell brütet aber nur noch ein Paar im VSG, nachdem die Waschbären die Kolonie an der Vorsperre entdeckt haben und zu deren Auflösung führten. Nur ein Paar brütete in den letzten Jahren gelegentlich in einer Erle an der Vorsperre. Wohin die anderen Paare abgewandert sind, ist nicht bekannt.

#### 4.2.4.3.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das Vorkommen des Graureihers wird zum einen von der Verfügbarkeit und Qualität von Horstplätzen und damit von Waldbau und Störungen beeinflusst, zum anderen aber auch von der Erreichbarkeit der Nahrung, die sich fast ausschließlich im Offenland und an Gewässern findet. Zudem ist die Art witterungsabhängig, in sehr kalten Wintern sterben zahlreiche Individuen, außerdem findet in anderen Ländern eine intensive und in Deutschland und Hessen eine heimliche Bejagung statt. Zusätzlich ist die Auswirkung von Prädatoren entscheidend. Waschbären oder Uhus können ganze Kolonien zerstören bzw. zum Abwandern zwingen.

Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für den Graureiher im Gebiet benannt werden:

120 Ver-/Entsorgungsleitungen	607 Angelsport
290 Beunruhigung/Störung	613 Badebetrieb
294 Vergrämung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	700 Jagdausübung
601 Wassersport	

#### 4.2.4.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Graureihers

Tabelle 34 Herleitung der Bewertung für den Graureiher - alt

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Tabelle 35 Herleitung der Bewertung für den Graureiher - neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

#### 4.2.4.3.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt beim Graureiher bei 8 Paaren. Er wird regelmäßig unterschritten.

#### 4.2.4.4 Schwarzkehlchen *Saxicola torquata (rubicola)*

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: E	RL D: V	RL H: -	Bestand HE: 400-600
------------------	---------	---------	---------	---------------------

##### 4.2.4.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die früheren Vorkommen des Schwarzkehlchens lagen alle an der Vorsperre der Aartalsperre. Weitere Hinweise fehlten damals. Wenn die Art da war, wurde sie mit Sicherheit auch erfasst. Diese Situation hat sich geändert, nun tritt es auch in den Feuchtwiesenbereichen zusammen mit dem Braunkehlchen auf. Es wurde zufällig erfasst und bei den genaueren Kontrollen in 2015.

#### 4.2.4.4.2 Artsspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Schwarzkehlchen sind in Hessen eigentlich die typische Vogelart von trockenem Offenland, Heiden, Truppenübungsplätzen, Sandflächen usw. (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) 1993). Aber es gibt auch eine „Form“, die in ganz anderen Bereichen erscheint, nämlich in Feuchtwiesen (obwohl dieses in (BAUER ET AL. 2005a) nicht erwähnt wird, jedoch schon bei (GEBHARDT & SUNKEL 1954) beschrieben wurde). Zu dieser in Hessen seltenen Fraktion zählen die Schwarzkehlchen im VSG „Hoher Westerwald“ und teilweise auch im Gladenbacher Bergland. Sie nutzen hier offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen und sogar die feuchtesten Nasswiesenbereiche. In den offenen Tallagen sind neben Ansitzwarten (gerne Zaunpfähle) auch feuchte, offene Bereiche zur Nahrungssuche notwendig. Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, wobei bodenlebende (Käfer) ebenso wie fliegende Insekten (Dipteren), aber auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

#### 4.2.4.4.3 Populationsgröße und –struktur

Schwarzkehlchen erschienen an der Vorsperre der Aartalsperre in folgenden Jahren:

Art	1994	1996	1999	2003	2004	2005
Schwarzkehlchen/Vorsperre	1 Bp	1 Bp	2 BP	1 BP	2 Bp	1 Bp

Damit war ein unregelmäßiges Brüten bestätigt. Der Gesamtbestand wurde bis 2008 auf 1-2 Paare festgelegt. Seitdem hat sich die Art offensichtlich stärker ausgebreitet. So kamen 2011 drei Paare bei Erda vor (Schindler, Kauss). Bei den Erhebungen von 2015 konnte ein neuer Maximalbestand von 6 Brutpaaren ermittelt werden, wobei nicht alle Bereiche kontrolliert wurden. Der aktuelle Bestand wird daher auf 6-8 Brutpaare festgelegt.

#### 4.2.4.4.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das Schwarzkehlchen unterliegt denselben Gefahren wie das Braunkehlchen im VSG, da es dieselben Plätze besiedelt (s. daher 4.2.3.2.4), wobei es aktuell, zumindest im Bereich der Vorsperre, besonders durch die zunehmenden Störungen gefährdet ist.

#### 4.2.4.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Schwarzkehlchens - alt

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

Tabelle 36 Herleitung der Bewertung für das Schwarzkehlchen – neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

#### 4.2.4.4.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert liegt beim Schwarzkehlchen bei 1 Paar. Er wurde nicht mehr unterschritten und müsste nun auf 3 Paare erhöht werden.

#### 4.2.4.5 Stockente *Anas platyrhynchos*

VSRL: II-1, III-1	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 8.-12.000
-------------------	---------	---------	---------	-----------------------

#### 4.2.4.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel. Von der Aartalsperre werden die Daten von SCHINDLER (aus den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill) übernommen.

#### 4.2.4.5.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Alle Entenarten – mit Ausnahme der Stockente – nutzen ausschließlich störungsfreie, naturnahe Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen im VSG. Die Stockente tritt darüber hinaus auch an anderen Gewässern, u.a. an Bächen, Fischteichen und kleineren Teichen auf.

#### 4.2.4.5.3 Populationsgröße und –struktur

Die Einstufung „Brutpaar“ erfolgt entweder über den Nachweis von Küken (dann ist die Brut sicher) oder über die Kriterien, die bei (SÜDBECK ET AL. 2005) genannt sind. Die Stockente ist erst mit der neunten Roten Liste von Hessen als gefährdete Art aufgenommen worden (HESISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) 2006). In der neuesten Fassung wird sie noch in der Vorwarnliste geführt. Bisher liegen konkrete Brutbestandsaufnahmen nur für die Vorsperre vor:

Art	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Stockente/Vorsperre	14 Bp	13 Bp	17 BP	17 BP	17 Bp	32 Bp

Die aktuelle Situation ist nicht mehr so gut, so wurden in den letzten Jahren meist nur noch bis zu 10 Weibchen mit Küken gezählt. Der Gesamtbestand im VSG ist daher von ehemals 50 bis 60 Paaren nun auf eher 20-30 Paare gesunken.

#### 4.2.4.5.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Stockente ist relativ unempfindlich gegen Störungen, leidet aber stark unter Prädatoren. Sie ist besonders durch die Jagd sehr stark betroffen, ein Hauptgrund für ihre Einstufung als gefährdete Art in Hessen. Jährlich werden weit über 10.000 Tiere allein in Hessen geschossen. Dazu kommt noch ein hoher Jagddruck außerhalb der Schutzgebietsgrenzen, dies betrifft weitere deutsche Rastgebiete, aber besonders auch die Durchzugs- und Überwinterungsgebiete im Mittelmeerraum. Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflüge usw. zu panikartigem Verlassen der Gewässer.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	672 Störungen durch Haustiere
181 Nichtheimische Arten	700 Jagdausübung
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	810 Gewässerunterhaltung
290 Beunruhigung/Störung	832 Uferverbau
601 Wassersport	860 Gewässerbelastung
602 Flugsport	880 Fischereiliche Bewirtschaftung
607 Angelsport	

#### 4.2.4.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Stockente

Tabelle 37a Herleitung der Bewertung für die Stockente alt

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	X		
Gesamt	X		

Tabelle 38b Herleitung der Bewertung für die Stockente neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

#### 4.2.4.5.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird bei der Stockente auf 50 Paare festgelegt. Dieser wurde in den letzten Jahren regelmäßig unterschritten.

#### 4.2.4.6 Wachtel *Coturnix coturnix*

---

VSRL: II-2	SPEC: 3	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 1.000-3.000
------------	---------	---------	---------	-------------------------

---

##### 4.2.4.6.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art wurde hauptsächlich rund um die vier Probeflächen genauer erfasst, sowie flächendeckend bei den Nachtexkursionen. Da jedoch zahlreiche geeignete Habitate im VSG kontrolliert wurden, dürfte der Bestand 2008 zumindest in Teilen des Gebietes vollständig erfasst worden sein. Eine Hochrechnung kann aber nur sehr grob sein und ist natürlich auch von der jährlich stark schwankenden Anzahl von Tieren abhängig.

##### 4.2.4.6.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Die Wachtel besiedelt bevorzugt Offenland, wobei eine abwechslungsreiche Feldflur, besonders mit lückigen Beständen und zahlreichen Rainen, Brachen usw., reinen Grünlandbeständen vorgezogen wird. Die Nahrungssuche erfolgt am Boden in der krautigen Vegetation, hier sind offene Bodenstellen zum Laufen sehr wichtig. Typische Lebensräume finden sich im Vogelschutzgebiet schwerpunktmäßig in den größeren zusammenhängenden Ackerbereichen. Das Gebiet ist als Lebensraum für die Art (vgl. FLADE 1994; HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) 2000; BAUER ET AL. 2005b), augenscheinlich gut geeignet, zumal sich die Reviere bei dieser Art, in Abhängigkeit von der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung, jährlich neu verteilen (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1973; BAUER ET AL. 2002).

##### 4.2.4.6.3 Populationsgröße und –struktur

2006 und 2008 wurden an insgesamt 12 Stellen Wachtel-Reviere kartiert. Der Gesamtbestand im Vogelschutzgebiet wurde damals mit 15 bis 20 Paaren festgesetzt. In 2015 wurden an 8 Stellen Wachteln registriert, die Erfassungstiefe war aber auch viel geringer, daher dürfte der Bestand die alten Werte noch erreichen.

#### 4.2.4.6.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das größte Problem für die Wachtel sind große Schläge, Monokulturen, Verluste von Vielfalt und Grenzlinien, starker Einsatz von Chemikalien aller Art. Zudem unterliegt die Art einem sehr starken Jagddruck, besonders in den Durchzugsgebieten im Mittelmeer.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

110 Verkehr	360 Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
183 Gehölzpflanzungen	401 Verfilzung
201 Nutzungsintensivierung	403 Vergrasung
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	602 Flugsport
220 Düngung	603 Reitsport
226 Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Ackerflächen	606 Modellflug
290 Beunruhigung/Störung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
293 Lärm	672 Störungen durch Haustiere
350 Biozide	700 Jagdausübung

#### 4.2.4.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Wachtel

Der Erhaltungszustand ist bei der Wachtel derzeit noch als „gut“ zu bezeichnen, wobei hier gerade die Flurbereinigung in den wichtigsten Vorkommensgebieten schon kurzfristig zu einer starken Gefährdung führen wird.

Tabelle 39 Herleitung der Bewertung für die Wachtel alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

#### 4.2.4.6.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert für die Wachtel liegt bei 10 Paaren.

#### 4.2.4.7 Wasserralle *Rallus aquaticus*

VSRL : II-2

SPEC: -

RL D: V

RL H: 3

Bestand HE: 70-150

##### 4.2.4.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate und ehemals bekannten Brutgebiete im VSG wurden 2008 mehrfach intensiv mit Hilfe der Klangattrappe – auch nachts – kontrolliert. Danach werden nur veröffentlichte Daten ausgewertet.

##### 4.2.4.7.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Wasserralle brütet fast ausschließlich in Röhrichtzonen, zumeist von Stillgewässern. Ein gewisser Anteil von Weidengehölzen wird geduldet. 2008 wurde das Vorkommen im NSG Brühl von Erda neu entdeckt, evtl. wurde die Art hier aber früher auch nur überhört. Sie brütet seit 2007 auch an der Vorsperre der Aartalsperre, nachdem sich das Röhricht hier besser entwickelt hatte. Aktuelle Nachweise vom Brühl von Erda fehlen, jedoch sind in den letzten Jahren regelmäßig Vorkommen an der Vorsperre (auch mit juv) registriert worden.

##### 4.2.4.7.3 Populationsgröße und –struktur

Die Wasserralle zählt erst seit 2007 zu den regelmäßigen Brutvögeln im VSG. Ihr Bestand betrug 2008 zwei Paare. Weitere mögliche Brutgebiete (Feuchtgebiet Mudersbach, Tongrube Altenkirchen) waren nicht besiedelt. Der aktuelle Bestand ist wohl ein Brutpaar.

##### 4.2.4.7.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Das Vorkommen der Wasserralle ist fast ausschließlich von den Lebensraumstrukturen und Wasserverhältnissen abhängig. Gefahren drohen ansonsten noch beim Zug ins Überwinterungsgebiet.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	171 Drainage
130 Verfüllung/Auffüllung	195 Schädliche Umfeldnutzung
170 Entwässerung	282 Isolierte Vorkommen
	700 Jagdausübung

##### 4.2.4.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Wasserralle

Die Wasserralle ist nicht sehr häufig im VSG, es gibt aber auch nur wenige Bereiche, die sie besiedeln kann.

Tabelle 40 Herleitung der Bewertung für die Wasserralle alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	X		
Gesamt		X	

#### 4.2.4.7.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert ist derzeit schon fast erreicht, er liegt bei einem Paar.

#### 4.2.4.8 Zusammenfassung der Brutvogelraten

Tabelle 41 Gegenüberstellung der Brutdaten von 2008 und aktuellen Zahlen (2012-2015)

Art	Bestand (BP/Rev) GDE (2008)	EHZ	Bestand (BP/Rev) Monitoring (2015)	EHZ	Bestands-trend	EHZ-Trend	Bemerkungen	Maßnahmen notwendig?	Hinweis auf Maßnahmen im SPA
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	1	C	1	C	Gleichbleibend	stabil			
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	50-70	B	30-40	B	Abnehmend	stabil			
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	0	C	0	C	Ausgestorben	stabil			
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	2	B	2	B	Gleichbleibend	stabil			
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	1	B	1	B	Gleichbleibend	stabil			
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	3	B	0	C	Abnehmend?	sich verschlechternd	Bestände müssten alljährlich ermittelt werden	Vorkommensgebiete vor Mahd sichern	
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	3	B	0	C	Ausgestorben	sich verschlechternd	Bestände müssten alljährlich ermittelt werden		
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	70-80	B	40-50	B	Abnehmend	sich verschlechternd	Noch gerade ausreichender Bestand	Sofort und unbedingt	
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	16	A	8-12	B	Abnehmend	sich verschlechternd			
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	16	B	3-5	C	Abnehmend	sich verschlechternd	Bestände müssten alljährlich ermittelt werden	Neststandorte sichern	
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	1	B	?	B	Gleichbleibend	stabil			
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	29	A	8-12	B	Abnehmend	sich verschlechternd			
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	1	B	0	B	Abnehmend	stabil			
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	50-80	B	20-25	C	Abnehmend	sich verschlechternd	Noch gerade ausreichender Bestand	Sofort und unbedingt	

Art	Bestand (BP/Rev) GDE (2008)	EHZ	Bestand (BP/Rev) Monitoring (2015)	EHZ	Bestands-trend	EHZ-Trend	Bemerkungen	Maßnahmen notwendig?	Hinweis auf Maßnahmen im SPA
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	2-3	B	0	C	Ausgestorben?	sich verschlechternd			
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	1	B	1	B	Gleichbleibend	stabil			
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	23	A	19	A	Abnehmend?	stabil			
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	20	B	1	C	Abnehmend	sich verschlechternd	Inseln sichern	Raubsäuger von Horst-Bäumen fernhalten	
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata (rubicola)</i>	0-1	C	6-8	B	Zunahme	sich verbessernd	Einzigste Art mit Zunahmen		
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	50-60	A	20-30	A	Abnehmend	stabil			
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	12	B	8?	B	Abnehmend?	stabil			
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	2	B	1	B	Abnehmend	stabil			

Von ehemals vier haben nun noch zwei Arten einen sehr guten Erhaltungszustand, wobei nur das Schwarzkehlchen als einzige Art leicht steigende Bestände aufweist. Von den 22 maßgeblichen Brutvogelarten im VSG haben acht Arten ihren Erhaltungszustand innerhalb von wenigen Jahren verschlechtert. Fast alle Arten sind unter den ehemals angegebenen Schwellenwert gesunken. Besonders schlecht sieht es beim Graureiher, Bekassine, Wachtelkönig aber den hessenweit besonders wichtigen Arten Braunkehlchen und Wiesenpieper aus.

Arten, die in Hessen oder im Naturraum mehr als 5% Bestand aufweisen, sind derzeit noch immer Bekassine; Braunkehlchen; Kiebitz; Haubentaucher; Löffel-, Reiher- und Tafelente; Schwarzkehlchen sowie Wiesenpieper.

#### 4.2.5 Gastvögel

Bezüglich der Gastvögel im VSG „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ wird fast ausschließlich auf die Daten der Ehrenamtlichen zurückgegriffen. Besonders wichtig ist hierbei die Zusammenstellung von W. Schindler (HGON), der hier seit dem Bau der Aartalsperre durchgehend Dekadenzählungen durchführt; dies dürfte eine der besten Datenreihen in ganz Hessen sein. Herr Schindler hat uns seine Daten bereitwillig zur Verfügung gestellt. Zudem werden die Daten in den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill der letzten 5 Jahre ausgewertet.

##### 4.2.5.1.1 Methode zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

In einem so wichtigen Rastgebiet, wie es das VSG darstellt, werden bei starker Beobachtungsfrequenz auch viele seltene Arten nachgewiesen. Diese nutzen das Rastgebiet ebenso wie häufige Arten, genießen aber oft einen anderen Status. Irrgäste und sehr seltene Durchzügler nutzen das Gebiet meist nur einmal in ihrem Leben. Zudem besitzt das VSG für diese Arten auch keine Bedeutung beim Schutz der Populationen. Deshalb erfolgt in Anlehnung an (SUDMANN ET AL. 2006) in einem ersten Filterschritt eine Prüfung, welche Arten überhaupt signifikante Rastbestände aufweisen und das VSG regelmäßig nutzen. Hierzu müssen folgende Aspekte beachtet werden:

- **Regelmäßigkeit:** Dieser Aspekt ist üblicherweise gegeben, wenn eine Art alljährlich, zumindest aber in der Mehrzahl der Jahre (im vorliegenden Betrachtungszeitraum also in 6 von 10 Jahren) im Gebiet vorkommt. Dieses Kriterium ist als das primär entscheidende zu Grunde zu legen.
- **Verweildauer:** Arten, die ein Gebiet längere Zeit oder in höherer Anzahl nutzen; Arten, die ein Gebiet fast immer nur ganz sporadisch auf dem Durchzug nutzen und keine besondere Bindung dazu aufweisen, können nicht als maßgebliche Arten bezeichnet werden (gilt in der Regel für schnell durchziehende Langstreckenzieher, häufig Kleinvögel).

- **Nutzungsintensität:** Arten bzw. Vögel, die üblicherweise nur über ein Gebiet hinweg ziehen, ohne es als Rast- oder Nahrungsgebiet zu nutzen, besitzen keine Bindung an das Gebiet und dürfen daher ebenfalls nicht als maßgebliche Arten eines VSG bezeichnet werden (z.B. Kranich- oder Greifvogeldurchzug ohne Rast).
- **Rastbestandsgröße:** Nicht jeder Rastbestand einer Vogelart in einem Gebiet ist als signifikant zu werten. Gerade häufige Arten verteilen sich in der Landschaft und nutzen sie mitunter flächendeckend. Deshalb werden Rastbestände erst ab einer gewissen Mindestgröße als signifikant für ein VSG angesehen und nur Arten, die diese Signifikanzschwelle überschreiten, gelten als maßgeblich für dieses Gebiet. Die Signifikanzschwellen sind den Bewertungsrahmen bzw. (SUDMANN ET AL. 2006) zu entnehmen.

Bei der Beurteilung muss natürlich die Qualität der Beobachtungsdaten (s.o.) beachtet und entsprechend interpretiert werden.

Schwieriger ist die Bearbeitung der Limikolen, da zu diesen Arten keine Synchronzählungen, sondern immer nur Angaben zu kleinen Teilflächen vorliegen. Zudem reagieren diese Arten extrem stark auf Umweltbedingungen und weisen demzufolge jährlich sehr starke Schwankungen auf. Hinzu kommt, dass die Aufenthaltszeiten im VSG meist sehr kurz sind und selten mehr als wenige Tage betragen. Damit sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass das jährliche Maximum im Gebiet registriert wird. Um dennoch zu befriedigenden Einschätzungen zu gelangen, wurde folgendermaßen vorgegangen: Das jährliche 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 tlw. abgelassenen Stauseen) abgeschätzt.

#### 4.2.5.1.2 Beschreibung der Habitatstrukturen

Die aufgeführten Arten dienen als Leitarten, wobei sie „Rastgilden“ zugeordnet werden, die bestimmte Rastplätze bevorzugen: Folgende Gruppen werden unterschieden:

Watvogel (Limikole): Es werden vor allem Flachwasserbereiche stehender Gewässer mit Schlamm- und Schlickfluren aufgesucht, sowie die Ufer von Fließgewässern. In der Regel nur kurz- bis mittelfristiger Durchzug (Ausnahme: Flussuferläufer).

Watvogel – Sumpfstellen: Arten wie Bekassine oder Zwergschnepfe nutzen auch stark bewachsene, versumpfte Stellen.

Wasservogel: Es werden je nach Art die unterschiedlich großen Wasserflächen im VSG genutzt, in der Regel mit Durchzug und Überwinterung.

Offenlandvogel: Es werden offene Grünland- und/oder Ackerflächen, häufig an exponierten Stellen, aufgesucht; besondere Leitarten sind Kiebitz, Kornweihe usw.

Sonstige Art: entweder Arten vom Halboffenland, wie Ringdrossel und Raubwürger; oder Waldarten, wie z.B. Bergfinken; oder Arten von Röhrichtern.

#### 4.2.5.1.3 Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes

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

#### 4.2.5.1.4 Ergebnisse zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

Im SDB werden als bedeutsame Rastvogelarten insgesamt nur 24 Arten genannt. Auch die aktuelle Liste der Arten, die sich in der Verordnung des VSGs befindet, ist nicht aktuell, hier sind 31 Rastvogelarten aufgelistet, von denen aber folgende Arten zumindest als Rastvögel ohne Bedeutung für das VSG sind: Neuntöter, Rohrdommel, Wachtelkönig, Brandseeschwalbe, Zwergschnepfe, Wendehals. Zahlreiche wichtige Rastvogelarten fehlen hingegen. Einige wirklich wichtige zusätzliche Arten werden in der nachfolgenden Tabelle genannt. Die große Anzahl von sehr seltenen Arten und Raritäten, die aber auch ein Hinweis auf die Besonderheit des Raumes sind, wie z.B. Eistaucher, Eisente, Rotfußfalke, Kleines Sumpfhuhn, Rotflügel-Brachschwalbe, Raubmöwen, Weißbart- und Weißflügelseeschwalbe, die ersten hessischen Dünnschnabelmöwen und Isabellwürger, werden hier nicht mit aufgeführt. Ebenso sind z.B. der etwas häufigere Alpenstrand- und Zwergstrandläufer als Leitarten für die gesamte Gruppe der Strandläufer anzusehen, die hier alle schon nachgewiesen wurden und mehr oder weniger regelmäßig erscheinen (Knutt, Sanderling, Sichel-, Temminckstrandläufer).

Die relevanten Arten werden hier nicht in derselben Ausführlichkeit wie die Brutvögel behandelt. Es werden lediglich die maximalen Rastanzahlen der letzten Jahre dargestellt.

In der nachfolgenden Liste sind alle ausgewählten Arten aufgelistet, wobei hier die Daten ab 2002 besonders betrachtet werden und nun durch die aktuellen Zahlen von 2009 bis 2014 ergänzt wurden.

Die Bewertung orientiert sich bei den Wasservögeln an den hessenweiten Angaben, die (BURKHARDT 2000) veröffentlichte. Er nennt für alle Arten Mediane aus dem Zeitraum von 1985/86 bis 1998/99. Wenn eine Art in den letzten fünf Jahren in einem Monat mehr als 10 % dieses Medianwertes erreicht hat, muss dies als hessenweit bedeutsam eingestuft werden. Bei den Limikolen- und Möwenarten werden die Maximalbestände der letzten fünf Jahre in Bezug gesetzt zu den durchschnittlichen Angaben, die in der Avifauna von Hessen genannt werden. Auch hier gilt: wenn eine Art mindestens 10 % dieses Bestandes erreicht, hat das VSG für diese Art hessenweite Bedeutung. Keine Bewertung erfahren Arten, die nur sehr selten und sporadisch in Hessen auftreten.

Tabelle 42 Liste der bedeutsamen Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet „Wiesentäler von Hohe-nahr und Aartalsperre“

Arten	Max 2002-2008	Max 2009-2014	Status	Mediane nach (BURKHARDT 2000)	Bemerkung, max. Anzahlen nach 1986	Bewertung
Prachtaucher	1	1	-	1		R
Sterntaucher	1		-	2		R
Haubentaucher	51	43	X	491	Seit 2005 abnehmende Anzahl nochmals seit 2008, ist seit 2009 unter Mittelwert	R
Rothalstaucher	3	1	X	3	Seltener Gast	Ü
Schwarzhalstaucher	7	6	X	4		Ü
Zwergtaucher	37	8	X	175	Hohe Zahlen (1990-93, 2006-08) bei entsprech. Habitat	Ü
Kormoran	271	229	X	1737	Neuerdings ein kleiner Schlafplatz	Ü
Graureiher	39	55	X		Sonderfaktor Ablass Talsperre	R
Silberreiher	14	70	X		Wie Graureiher	Ü
Schwarzstorch	2	3			Kein regelmäßiger Gastvogel.	
Graugans	20	73	X	289	Früher nur Einzeltiere inzwischen ist die Art ganzjährig in noch relativ geringer Anzahl (dazu auch Kanada- und Nilgans)	-
Brandgans	13	22	X	0	Sehr regelmäßig mit Einzeltieren	Ü
Pfeifente	28	29	X	120	Gleichbleiben	R
Schnatterente	22	17	X	49	Gleichbleiben	Ü
Krickente	42	62	X	1072	Gleichbleiben	R
Stockente	561	424	X	21022	Regelmäßig in großer Zahl, Großer Mauerplatz	R
Spießente	6	6	X	28	Meist nur Einzeltiere, eher im Frühjahr	Ü
Knäkeente	6	7	X	53	Selten mit Einzeltieren, eher im Frühjahr	R
Löffelente	28	44	X	151	Früher meist eher unter 10 Ind., inzwischen regelmäßig auch mehr Tiere	Ü
Kolbenente	8	1	-	1		-
Tafelente	23	73	X	4217	Deutl. Zunahme ab 2010	-
Moorente	1	1	-	0	In den letzten 3 Jahren regelmäßig 1 Ind., jedoch ab 2009 nicht mehr vorkommend	-
Reiherente	126	131	X	2766	Deutl. Zunahme ab 2010	R
Bergente	4		-	0		-
Schellente	4	7	X	148	Meist nur 1-2 Ind., Max. aber gestiegen, insgesamt aber seltener, Abnahme	-
Gänsesäger	42	88	X	407	Zunahme auf Hauptsperre seit 2004 und nochmals deutl Zunahme ab 2010	Ü
Fischadler	3	4	X		Regelmäßig	Ü
Wasserralle	2	2	X			R
Teichhuhn	21	11	X	180	Regelmäßig in kleiner Zahl	R
Blässhuhn	480	201	X	4084	Hohe Zahlen bei gutem Habitat (1990-94, 2007-2008)	R
Sandregenpfeifer	8	6	X			R
Kiebitz	328	238	X	10000	Deutlich Abnahme in den durchschnittlichen Truppsgrößen	R

Arten	Max 2002-2008	Max 2009-2014	Status	Mediane nach (BURKHARDT 2000)	Bemerkung, max. Anzahlen nach 1986	Bewertung
Alpenstrandläufer	16	10	X	50	<b>Gilt für alle Strandläufer, eingeschränkt für die meisten übrigen Limikolen: nach 2001 starke Verschlechterung der Rastbedingungen wg fehlender Wasserspiegelabsenkung, seither nur noch unregelmäßige Gäste. Z.B. Zwergstrandläufer nach 2001 nur noch in 4 Jahren gesehen. Die Maxima verfälschen das Bild enorm!</b>	
Kampfläufer	5	11	X	200-1200		-
Bekassine	21	12	X	3000		R
Großer Brachvogel	2	3	X	40-100		-
Dunkler Wasserläufer	2	9	X	100-400		-
Rotschenkel	21	14	X	100-300		R
Grünschenkel	8	18	X	300-1000		R
Waldwasserläufer	11	24	X	>200		Ü
Bruchwasserläufer	24	26	X	500		Ü
Flussuferläufer	43	30	X			Ü
Zwergmöwe	21	32	X	50		Ü
Lachmöwe	46	109	X			R
Flusseeeschwalbe	2	3	X	1-20	Jährlich einzelne Exemplare	Ü
Küstenseeschwalbe	1	2				R
Trauerseeschwalbe	21	24		100-1000	1998 bis 67 Ind., 1992 bis 78 Ind., Starke Abnahme ab 2000	Ü
Bergpieper	16	8	X			R
Rohrammer	100	150	X			R

Status:

X – regelmäßig

in 8 von 10 Jahren – unregelmäßig

Bewertung:

Ü = überregional (hessenweit, 10 % der Medianwerte)

R = regional (für Landkreise Lahn-Dill- und Gießen, &lt;10 % der Medianwerte)

Von den 49 ausgewählten Arten erlangten die Vorkommen von 24 Arten eine überregionale Bedeutung, aktuell sind es nur noch bei 17 Arten. Die Vorkommen von 21 Arten haben noch eine regionale Bedeutung. Diese Zahlen demonstrieren eindeutig die noch immer große überregionale Bedeutung des Vogelschutzgebiets, insbesondere der Aartalsperre, für Rastvögel und Durchzügler. Bedeutsam ist auch das NSG Helfholzwiesen bei Erda, da es seit einigen Jahren als einer der wenigen bekannten Schlafplätze der Kornweihe als nächtliches Quartier dient. Hier hatten KAUSS und SCHINDLER bis zu 5 Individuen gleichzeitig beobachtet. In den Wintermonaten, wenn die Störungen von der Wasserfläche verschwinden, wird auch die Hauptsperre verstärkt von Wasservögeln genutzt. Besonders Fischfresser, wie Haubentaucher und Seetaucher, nutzen den Raum, aber auch Meerestenten erscheinen hier eher als an der flachen, eutrophen Vorsperre.

## 4.2.5.2 Rastvögel auf Gewässern

### 4.2.5.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Rastvögel werden zum einen alljährlich bei der Wasservogelzählung (WVZ, monatliche Zählungen von September bis April) erfasst, zudem sind mehrfach wöchentlich Ornithologen an der Sperre, die ihre Daten an den Arbeitskreis der HGON und des NABU des Kreises Lahn-Dill weiterleiten. Die meisten melden ihre Daten direkt an W. Schindler. Zudem werden die Daten in den vogelkundlichen Kreisberichten veröffentlicht.

### 4.2.5.2.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die beiden wichtigsten Rastgewässer im VSG sind die Haupt- und die Vorsperre der Aartalsperre. Die kleineren Gewässer sind eher unbedeutend, hier sind nur noch wenige Zwergtaucher, Bläss- und Teichhühner oder gelegentlich einzelne Reiherenten zu finden. Bei der Vorsperre sind der jeweilige Wasserstand (mit dem Freilegen von Rastflächen für Limikolen bei Niedrigwasser) und der Vereisungsgrad entscheidend für eine Besiedlung.

### 4.2.5.2.3 Populationsgröße und –struktur

Die Populationsgrößen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die Gesamtzahl der Individuen und Arten im Verlauf der letzten Jahre:

Wasservögel	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Anzahl	9013	9890	11066	12976	15930	25324
Artenzahl	22	19	21	26	23	24

Wasservögel	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Anzahl	21.313	14881	12068	12133	13037	12645
Artenzahl	24	21	21	23	24	24

Wasservögel	2014
Anzahl	12439
Artenzahl	20

Die hohen Anzahlen von Wasservögeln basieren auf das Wachstum von Unterwasserpflanzen, die teppichartig fast den ganzen Wasserkörper einnehmen. Zahlreiche Arten - vom Hautbentaucher bis zum Blesshuhn – reagieren stets äußerst positiv auf diesen Aufwuchs. Wobei es sich auf die Brut und Rastbestände auswirkt. An der Hauptsperre - immerhin ebenfalls Teil des VSG (mit Rastfunktion im Winter) wird die Wasserpest massiv bekämpft wegen Nutzer-Belangen. Mit Abmähen und Einsatz von Graskarpfen (jetzt untersagt). Eine Bekämpfung mit chemischen Mitteln sollten aber im Hinblick auf die Wasservögel untersagt werden.

Auffällig ist, dass die Artenzahl wie die Gesamtzahl der Wasservögel über die normalen Jahre relativ konstant ist. Die Zahl gleichzeitig anwesender Wasservögel liegt in den Frühjahrs- und Herbstmonaten bei 500 bis 1500 Individuen.

#### 4.2.5.2.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Wasservögel unterliegen – auch in den Rastzeiten – zahlreichen Störungen. Nachdem die Badesaison vorbei ist und es herbstlich wird, nimmt die Zahl der Surfer und Boote zu. Besonders die Surfer sorgen dafür, dass die Aartalsperre selbst in den kältesten Monaten nur sehr eingeschränkt ihre Funktion als Rastgewässer erfüllen kann. Es genügt hier ein Surfer, der dann alle Individuen entweder vertreibt oder auf die Vorsperre zwingt. Sehr negative Auswirkungen haben außerdem Fesselballons, besonders wenn sie direkt über der Wasseroberfläche fahren. Alle Ballons in weniger als 300 m Entfernung führen zu panikartigem Verlassen des Wassers. Auch tieffliegende Flugzeuge und Hubschrauber lösen solche Fluchtreaktionen aus. Negativ wirken sich auch lärmende Besucher an der Vorsperre aus.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

---

110 Verkehr	613 Badebetrieb
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	665 Störung durch Naturbeobachter
190 aktuelle Nutzung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	700 Jagdausübung
601 Wassersport	810 Gewässerunterhaltung
602 Flugsport	882 Seespiegelstabilisierung
607 Angelsport	

---

#### 4.2.5.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Rastvogelarten auf Gewässern

Der Erhaltungszustand ist nicht für alle Arten gleich zu bewerten: Arten wie Stockente oder Teichhuhn gewöhnen sich an Menschen und weisen geringere Fluchtdistanzen auf; die meisten Arten jedoch weichen den Störungen aus oder verlassen das Gewässer.

Tabelle 43 Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten auf Gewässern alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

#### 4.2.5.2.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert kann nicht festgelegt werden.

### 4.2.5.3 Rastvögel an Schlammflächen

#### 4.2.5.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

s. Kapitel 4.2.5.2.1

#### 4.2.24.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Das einzig wichtige Rastgewässer im VSG ist die Vorsperre. Hier sind der jeweilige Wasserstand (mit dem Freiliegen von Rastflächen für Limikolen) und der Vereisungsgrad entscheidend für eine Nutzung. Für einige Sumpfstellen (Habitattypen 225 und 226), die möglicherweise eine größere Bedeutung für rastende Limikolen und Rallen haben, liegen zu wenige Daten vor. Insbesondere Bekassinen, aber auch Zwergschnepfen könnten hier in größerer Zahl rasten.

#### 4.2.5.3.2 Populationsgröße und –struktur

Die Populationsgrößen sind der Tabelle 41 zu entnehmen. Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Limikolen, die auf Schlammflächen angewiesen sind, liegt meist unter 50 Individuen.

#### 4.2.5.3.3 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Arten der Schlammflächen sind am stärksten von den Wasserständen, aber auch von der Dynamik und den Störungen im Raum betroffen. Hier gilt dasselbe wie bei den Wasservögeln (s. dort). Außerdem ist bei den Limikolen noch die Sukzession von Bedeutung, die die Schlammflächen einnehmen kann. Nach 2001 sind starke Verschlechterung der Rastbedingungen wegen fehlender Wasserspiegelabsenkung festzustellen, seither sind viele früher regelmäßige Limikolenarten nur noch unregelmäßige Gäste. Z.B. wurden Zwergstrandläufer nach 2001 nur noch in 4 Jahren gesehen.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

110 Verkehr	613 Badebetrieb
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	665 Störung durch Naturbeobachter
290 Beunruhigung/Störung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
601 Wassersport	700 Jagdausübung
602 Flugsport	810 Gewässerunterhaltung
607 Angelsport	882 Seespiegelstabilisierung

#### 4.2.5.3.4 Bewertung des Erhaltungszustandes der Rastvögel an Schlammflächen

Durch die Abnahme der Zahl möglicher Rastflächen ist der Erhaltungszustand in den letzten Jahren schlechter geworden, so dass die Zahl der Limikolen deutlich zurückging. Evtl. hat dies auch überregionale Bedeutung, weil heutzutage auch viele andere Flächen in Mittelhessen attraktive Rastplätze bieten, was früher das Privileg der im Herbst abgelassenen Talsperren war.

Tabelle 44 Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten an Schlammflächen - alt

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Tabelle 45 Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten an Schlammflächen - neu

	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

#### 4.2.5.3.5 Schwellenwert

Ein Schwellenwert kann nicht festgelegt werden.

#### 4.2.5.4 Rastvögel in Offenlandflächen und Halboffenland

##### 4.2.5.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Rastvögel wurden zum einen bei den Brutvogelerfassungen mit erfasst, zum anderen liegen nur wenige Daten von ehrenamtlichen Ornithologen vor, die in den Vogelkundlichen Jahresberichten des Lahn-Dill-Kreises veröffentlicht wurden. Zudem muss unterschieden werden zwischen den Rastvogelarten, die hier in den typischen Zugzeiten (Frühjahr und Herbst) bzw. der Brutzeit (Sommergäste) zur Nahrungssuche erscheinen, und den typischen Wintergästen.

##### 4.2.5.4.2 Artsspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die wichtigsten Rastflächen sind die großen offenen Grünlandbereiche, besonders in den Kuppenbereichen). Die Wälder und größeren Gehölze werden von den meisten Offenlandarten gemieden, einige Arten benötigen jedoch gerade diese Schutzzonen (Raubwürger, Ringdrossel).

##### 4.2.5.4.3 Populationsgröße und –struktur

Die Populationsgrößen sind der Tabelle 46 zu entnehmen. Es werden hier ausschließlich die selteneren und gefährdeten Arten dargestellt. Einige Arten bevorzugen auch auf dem Zug exponierte, offene Freiflächen. Wenn diese dann hohe Insektenaufkommen oder besondere Strukturen aufweisen, können sie hier länger verweilen, bzw. es sammeln sich größere Gruppen. Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Rastvögel kann regelmäßig bei 200-500 liegen (nur Kleinvögel), wenn größere Drossel- und Starenschwärme hinzukommen jedoch auch leicht bis in die 10.000 gehen. Die Besonderheit ist jedoch die Ansammlung von seltenen und gefährdeten Arten, die in der Normallandschaft häufig fehlen. Wegen Ermangelung von neueren Daten, können keine Zahlen für das Monitoring genannt werden, es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich die Zahlen nur wenig verändert haben. Als eine Besonderheit für den Lahn-Dill-Kreis wurde 2008 die Bildung eines Schlafplatzes der Kornweihe bei Erda festgestellt (SCHINDLER 2009). Ob dieser Schlafplatz noch existiert ist nicht bekannt.

Tabelle 46 Truppstärken bedeutsamer Rastvögel im VSG Wiesentäler von Hohenahr und Aartalsperre

Name	Status	Populationsgröße 2002 2008	Bemerkung
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	m		Regelmäßig
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	m	20-90	Größter Trupp 87 Ind., häufig durchziehend
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	m	20-40	Regelmäßig größere Trupps
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	m	50-200	Meist nur kleine Trupps außerhalb der Gewässerränder, aber auch 180 Ind. bei Altenkirchen

Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	w	Bis 8	Schlafplatz nach SCHINDLER 2009
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	w	2-5	Regelmäßige Winterreviere
Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>	m	10-30	Wichtiger Rastplatz
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	m	2-10	Regelmäßig kleine Trupps
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	m	20	Kaum noch Trupps in Hessen
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	m	50-300	Auch große rastende Trupps außerhalb der Aartalsperre

#### 4.2.5.4.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Arten des Offenlandes sind, verglichen mit den in 4.2.5.2 und 4.2.5.3 betrachteten Arten, am stärksten von Störungen – in ihrer gesamten Breite – betroffen. Hierzu gehören die zahlreichen Hochspannungsleitungen, Landwirtschaft, Verkehr und Flugverkehr (Fesselballons), aber besonders auch Spaziergänger und Hunde. Hinzu kommen Beeinträchtigungen, die den offenen Charakter der Rastplätze beeinträchtigen, dies können Bebauungen, Fichtenanpflanzungen, Baumreihen, neue ausgebauten Wege usw. sein.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	400 Verbrachung
183 Gehölzpflanzungen	602 Flugsport
190 Aktuelle Nutzung	610 Radsport
195 Schädliche Umfeldstrukturen/-nutzung	640 Wandertourismus
227 Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
275 Zerschneidung	672 Störungen durch Haustiere
290 Beunruhigung/Störung	700 Jagdausübung

#### 4.2.5.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Rastvögel in Offenlandflächen

Eine Beurteilung nach dem Bewertungsrahmen ist weder für einzelne Arten möglich, noch für die Gesamtheit der Rastvögel, da keine Vergleichszahlen vorliegen (derzeit nur für Wasservögel möglich). Der Erhaltungszustand kann damit nur als mittel bis gut bewertet werden, wobei die Offenlandflächen je nach Witterung mehr oder weniger stark von menschlichen Störungen beeinflusst werden.

Tabelle 47 Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten im Offenland und Halboffenland - alt und neu

	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	



#### 4.2.5.4.6 Schwellenwert

Ein Schwellenwert kann nicht definiert werden.

#### 4.2.6 FFH-Anhang IV-Arten, entfällt

#### 4.2.7 Sonstige bemerkenswerte Arten, entfällt

## 5 Vogelspezifische Habitate

### 5.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate

Tabelle 48 Aufteilung der nach vogelkundlichen Gesichtspunkten eingestuften Habitate im VSG

<b>Wald</b>	<b>208,30 ha</b>
<b>Laubwald</b>	<b>88,8 ha</b>
Laubwald schwach und mittel (111, 112, 113)	13,5 ha
Laubwald, stark dimensioniert (114, 115)	12,6 ha
Eichendominiert, stark dimensioniert (124, 125):	30,1 ha
Schwach und mittel dimensioniert (121, 122, 123)	32,6 ha
<b>Mischwald</b>	<b>57,4 ha</b>
Schwach und mittel dimensioniert (131, 132)	52,2 ha
Stark dimensioniert (134)	5,2 ha
<b>Nadelwald</b>	<b>62,1 ha</b>
Nadelwald schwach und mittel (141, 142, 143)	62,1 ha
<b>Offenland</b>	<b>1.734,9 ha</b>
<b>Strukturierte Kulturlandschaft</b>	<b>75,0 ha</b>
Grünland-dominiert, extensiv genutzt (211)	72,4 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (212)	2,6 ha
<b>Strukturarme Kulturlandschaft</b>	<b>1.627,4 ha</b>
Acker-dominiert (221)	676,9 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (222)	42,5 ha
Frischgrünland, extensiv genutzt (224)	784,4 ha
Feuchtgrünland, extensiv genutzt (225)	93,7 ha
Seggensümpfe (226)	29,4 ha
Heiden (229)	0,5 ha
<b>Sukzessionsflächen (233)</b>	<b>32,5 ha</b>
<b>Stillgewässer</b>	<b>91,0 ha</b>
Teiche, Weiher (321, 330)	5,8 ha
Stauseen, Talsperren (323)	85,2 ha
<b>Sonstige, Siedlungsflächen</b>	<b>3,0 ha</b>
450	3,0 ha
<b>Summe</b>	<b>2.036,9 ha</b>

Für die flächendeckende Erfassung im Hinblick auf das Gebietsmanagement wurden gemäß den Vorgaben die vogelspezifischen Habitate kartiert und digitalisiert. Die Darstellung der vogelspezifischen Habitate erfolgt gemäß ihrer realen Lage. Falls vogelspezifische Habitate in enger, mit vertretbarem Aufwand nicht auskartierbarer Verzahnung vorliegen, wird dieser Bereich dem dominierenden oder mit größtem Anteil auftretenden vogelspezifischen Habitat zugeordnet.

Die wichtigsten Habitats im Bereich der Wiesentäler von Hohenahr und Aartalsperre sind die wertvollen extensiv genutzten Grünlandbestände und die Sumpfflächen sowie die Aartalsperre. Für die Mehrzahl der bedeutsamen Arten sind die geringe Nutzungsintensität, die offenen, mageren Strukturen und die Kombination der Haupthabitattypen Grund für die Besiedlung. Die meisten bemerkenswerten Arten, die überregionale Bedeutung erlangen, zählen zu den Arten der Gewässer und der offenen Landschaft, die magere Grünlandbestände in Kombination mit weiteren Habitats oder einzelnen Requisiten benötigen.

Die ackerdominierten Flächen machen einen recht erheblichen Anteil aus, sind aber bisher in weiten Teilen nicht so intensiv genutzt, so dass dort z.B. Wachteln in relativ guter Dichte auftreten können. In den Randbereichen findet man häufig Ackerbegleitkräuter, die in vielen Gebieten schon verschollen sind. Weitere Arten nutzen die Bereiche zur Nahrungssuche und zur Rast.

Die wenigen im VSG integrierten Wälder dienen erstaunlich vielen Arten als Brutplatz. Es handelt sich besonders um Arten, die hier brüten, aber das extensiv genutzte Umland und die Wasserflächen zur Nahrungssuche benötigen (Graureiher, Greifvögel). Die wenigen sehr strukturreichen, alten Laubwälder sind für zahlreiche typische Arten Lebensraum (Spechte, Dohle, Hohltaube), aber aufgrund ihrer geringen Flächenausdehnung nicht maßgeblich. Aufgrund dieser nur geringen Ausdehnung können hier jedoch von den bedeutsamen Arten immer nur wenige Paare auftreten. Wollte man diese Arten im VSG besser schützen, sollten alle angrenzenden Waldbereiche in das VSG integriert werden.

Das VSG lässt sich in verschiedene Sektoren mit unterschiedlicher Bedeutung für die Arten unterteilen (siehe Maßnahmenkarte).

Tabelle 49 Bedeutung einzelner Teilflächen für die untersuchten Brutvogelarten

Nr.	Sektor	Arten
1	Offenland	Wachtel, Kiebitz, Rotmilan, Schwarzmilan, Wachtelkönig, Braunkehlchen, Schwarzkühlchen, Wiesenpieper
2	Sumpfflächen	Wasserralle, Bekassine, Braunkehlchen, Wiesenpieper
3	Laubwälder	Rotmilan, Schwarzmilan, (Grauspecht, Schwarzspecht)
4	Nadelwälder	Graureiher, Baumfalke
5	Halboffenland, Streuobst	Baumfalke, Raubwürger, Neuntöter, Baumpieper, (Wendehals)
6	Stillgewässer	Zwerg-, Haubentaucher, Stock-, Löffel-, Tafel-, Reiherente, (Bläss- und Teichhuhn)
7	Fließgewässer	Eisvogel, (Wasseramsel), (Gebirgsstelze)

## 5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes, entfällt

## 6 Leitbilder, Erhaltungsziele

### 6.1 Leitbilder

Das VSG „Wiesentäler von Hohenahr und die Aartalsperre“ beinhaltet feuchte bis nasse Wiesentäler unter extensiver Bewirtschaftung in hügeliger Ackerflur, die von kleinflächigen Laubwaldkuppen und wenigen Gehölzen unterbrochen werden. Es ist zumeist offenes, sehr nasses mageres Grünland, das von alten, strukturreichen Wäldern umgeben ist. Am Nordrand des Gebietes liegt die Aartalsperre mit einem flachen Vorstaubecken mit hessenweit bedeutsamer Naturschutzfunktion für zahlreiche brütende und rastende Wasser- und Watvogelarten. Die Wiesentäler sind für echte Wiesenbrüter ein besonders wertvoller Lebensraum in der Brutzeit und die Aartalsperre ist eines der wichtigsten Entenbrutgewässer in Hessen.

### 6.2 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele wurden von der Oberen Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt und sind nicht spezifisch für das VSG erstellt worden, sondern sind allgemeinen Ziele, die für alle Gebiete in Hessen gelten. Für einige Arten, die nach der neuen Roten Liste der gefährdeten Arten für Hessen (10. Fassung) ( STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) 2014) als gefährdet gelten, liegen bisher noch keine Erhaltungsziele vor.

Entgegen der Verordnung zum Vogelschutzgebiet wurden nun die in dieser GDE definierten Arten zugrunde gelegt; die „neuen Arten“ sind hierbei dunkel hinterlegt. Die nicht mehr relevanten Arten (u.a. Krick-, Knäk-, Schnatterente, Flussuferläufer) werden nicht mehr in der Liste der Erhaltungsziele aufgeführt.

Für die folgenden Arten liegen bisher keine Erhaltungsziele vor:

- Brutvögel: Baumpieper, Stockente, Wachtel.
- Rastvögel: Bergpieper, Blässhuhn, Brandgans, Ringdrossel, Rohrammer, Silberreiher, Stockente, Teichhuhn, Turteltaube, Zwergmöwe.

#### 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

---

**Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)** Z/R

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken und offenen Schlammufern im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer

**Baumfalke (*Falco subbuteo*)** Z/B

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

**Bekassine (*Gallinago gallinago*)** Z/B/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung
- Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten

**Bergente (*Aythya marila*)** Z/R

- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)** Z/B/R

- Erhaltung großräumiger, strukturreicher Grünlandhabitats durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung
- Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden)

**Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)** I/R

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken
- Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitats

**Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

I/B

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

**Fischadler (*Pandion haliaetus*)**

I/R

- Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden

**Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)**

I/R

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

**Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**

Z/B/R

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

**Gänsesäger (*Mergus merganser*)**

Z/R

- Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich so-wie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit

**Graureiher (*Ardea cinerea*)**

Z/B/R

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

**Grünschenkel (*Tringa nebularia*)**

Z/R

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)**

Z/B/R

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

**Heidelerche (*Lullula arborea*)**

I/B/R

- Erhaltung großflächiger Magerrasen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die einer Verbrachung und Verbuschung entgegenwirkt
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

**Hohltaube (*Columba oenas*)**

Z/B/R

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

Z/B/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit

**Knäkente (*Anas querquedula*)**

B/R

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

**Kolbenente (*Netta rufina*)**

Z/R

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

- Kormoran** (*Phalacrocorax carbo*) Z/B/R
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
  - Erhaltung der Brutkoloniestandorte
- Kornweihe** (*Circus cyaneus*) I/R
- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften
- Krickente** (*Anas crecca*) Z/B/R
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
  - Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen
- Küstenseeschwalbe** (*Sterna paradisaea*) I/R
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern
  - Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer
- Lachmöwe** (*Larus ridibundus*) Z/B/R
- Erhaltung von breiten Verlandungszonen an Gewässern
  - Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit
- Löffelente** (*Anas clypeata*) Z/B/R
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
  - Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen
- Moorente** (*Aythya nyroca*) I/R
- Erhaltung von schilfreichen Flachgewässern
  - Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
  - Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer
- Neuntöter** (*Lanius collurio*) I/B/R
- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
  - Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung
  - Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
  - Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern

**Pfeifente** (*Anas penelope*)

Z/R

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

**Prachtaucher** (*Gavia arctica*)

I/R

- Erhaltung von naturnahen Bereichen an Großgewässern
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von Pufferzonen gegenüber intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Rastperiode

**Raubwürger** (*Lanius excubitor*)

I/B/R

- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitats und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

**Reiherente** (*Aythya fuligula*)

Z/B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*)

Z/(B)/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

- Rotmilan** (*Milvus milvus*) I/B/R
- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz
  - Erhaltung von Horstbäumen, insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
  - Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Rotschenkel** (*Tringa totanus*) Z/R
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
  - Erhaltung von Niedermooren sowie von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Sandregenpfeifer** (*Charadrius hiaticula*) Z/R
- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
  - Erhaltung zumindest störungsarmer Habitate
- Schnatterente** (*Anas strepera*) Z/B/R
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*) Z/B/R
- Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
  - Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
  - Bei sekundärer Ausprägung größerer Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet
- Schwarzkehlchen** (*Saxicola torquata*) Z/B/R
- Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
  - Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) I/B/R
- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern sowie Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit

**Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*)

I/B/R

- Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

**Spießente** (*Anas acuta*)

Z/B/R

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

**Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*)

Z/B/R

- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von trockenem Ödland-, Heide- und Brachflächen sowie von strukturreichen Weinberglagen mit Lesestein-Stützmauern
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von offenen Rohböden im Abbaubereich

**Sterntaucher** (*Gavia stellata*)

I/R

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Gewässer zur Zeit des Vogelzuges und im Winter

**Tafelente** (*Aythya ferina*)

Z/B/R

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

**Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*)

I/R

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

**Wachtelkönig** (*Crex crex*)

I/B/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten

- Erhaltung zumindest naturnaher großflächiger Auenbereiche mit natürlichem Überschwemmungsregime, hochwüchsigen Wiesen und Weiden mit halboffenen Strukturen (Auwaldreste, Weidengebüsche, Baumreihen, Hecken und Staudensäume sowie Einzelgehölze), auentypischen Gräben, Flutgerinnen und Restwassermulden sowie eingestreuten Ruderal- und Brachestandorten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen

**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

Z/(B)/R

- Erhaltung von naturnahen Auwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitate

**Wasserralle (*Rallus aquaticus*)**

Z/B/R

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

**Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

Z/B/R

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt

**Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)**

Z/B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität
- Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Zwergsäger (*Mergus albellus*)**

I/R

- Erhaltung von zumindest störungsarmen Bereichen an größeren Rastgewässern zur Zeit des Vogelzuges und im Winter
- Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen

## 7 Gesamtbewertung

### 7.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der GDE

Die Gesamtergebnisse des SPA-Monitorings sind den Ergebnissen der Grunddatenerfassung tabellarisch gegenüberzustellen. Bei Verschlechterung (oder absehbar zu prognostizierender Verschlechterung) der Erhaltungszustände der maßgeblichen Vogelarten sind im Rahmen des Monitoring-Berichts möglichst konkret Maßnahmen als Hilfestellung für die Maßnahmenplanung im SPA zu benennen. Wichtigstes Ziel der SPA-Monitoring-Berichte ist die Feststellung der Populationsgrößen der für das SPA maßgeblichen Vogelarten und die Bewertung der jeweiligen Erhaltungszustände der Arten im EU-Vogelschutzgebiet. Aktuell ist die Situation an der Aartalsperre und besonders der wichtigen Vorsperre unterschiedlich. Während einige seltene Entenarten immer wieder auftauchen und brüten, haben einige der häufigeren Arten, wie ehemals Haubentaucher, Reiherente oder auch Kiebitz abgenommen. Neben Prädatoren sind hier besonders die Verhältnisse der Brutplätze (besonders der Inseln) entscheidend. Es müsste ein besserer Managementplan für das NSG eingeführt werden, zudem sollten auch geschützte Brutbereiche am Ufer entstehen. Am besten raubsäugerfrei. Zudem haben die Zahlen der rasenden Limikolen stark abgenommen, da es kein Wasserstandsmanagement mehr gibt, das dafür sorgt, dass in der Hauptzugzeit ausreichend Rastflächen vorhanden sind.

Die größten Veränderungen gibt es aber in den hessenweit wichtigen Brutbereichen der Wiesenbrüter. Neben dem Westerwald zählt hier das VSG zu den letzten größeren Brutbereichen von Braunkehlchen und Wiesenpieper. Wenn hier nicht sehr schnell gehandelt wird, werden auch diese letzten hessischen Vorkommen verschwunden sein, weil dann die Populationsgrößen unter die Minimal überlebefähige Zahlen rutschen. Es muss speziell für diese beiden Arten sofort ein Hilfsprogramm in den letzten Vorkommensgebieten durchgeführt werden. Raubwürger und Bekassine sind schon ausgestorben.

## 7.2 Ergebnisstabelle Veränderungen

In der folgenden Tabelle werden die Veränderungen übersichtsartig zusammengefasst.

Tabelle 50 Übersicht der Bestandsentwicklung der wertbestimmenden Vogelarten im EU- VSG Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre

Arten, die grau hinterlegt sind, wurden als relevante Arten ausführlicher bearbeitet; Arten die kursiv sind, stammen nur aus der Verordnung; Arten in fett sind neu							
Name	Status	Pop.-Größe	Jahr	2008	2002-2008	2010-2015	Bemerkung
<b>Brutvögel</b>							
<b>Anhang I Arten</b>							
<b>Eisvogel <i>Alcedo atthis</i></b>				1	1	1	Gleichbleibend, Fehlt in Verordnung
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>							Kein BV im VSG
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	n	11-50	2002	50-70	50-70	30-40	<b>Abnahme</b>
<b>Rotmilan <i>Milvus milvus</i></b>	n	= 20	2002	2	1-2	2	Gleichbleiben
<b>Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i></b>	n	1-5	2002	1	1	1	Gleichbleiben
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	n	= 8	2002			2	Nicht relevant, 2 Paare, in Karte verzeichnet
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	n	1-5	2002	3	2-4	0?	Bestand unbekannt, wohl abnehmend
<b>Arten nach Artikel 4 (2) VSR</b>							
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	r	6-10	2002	3	2-4	0	<b>Ausgestorben</b>
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	n	51-100	2002	70-80	13-72 Rev./km <sup>2</sup>	Ca. 40-50	<b>Starke Abnahmen</b>
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	n	= 12	2002	16	13-17	8-12	<b>Abnahme</b>
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>				16	14-18	3-5	<b>Abnahme</b>
Knäkente <i>Anas querquedula</i>						1	2012 1 BP + 4 juv
Krickente <i>Anas crecca</i>						1	Erstmals 2015 BV! Zuvor hier kein BV
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	n	1-5	2002	1	1-2	1	Gleichbleibend, 1 BP 2013
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	n	= 1-5	2002	0	1-2	0	<b>Ausgestorben</b>
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>				29	25-30	8-11	<b>Abnahme</b>
<i>Schnatterente <i>Anas strepera</i></i>						0	Kein Brutvogel, nur Brutzeitfeststellung

Arten, die grau hinterlegt sind, wurden als relevante Arten ausführlicher bearbeitet; Arten die kursiv sind, stammen nur aus der Verordnung; Arten in fett sind neu

Name	Status	Pop.-Größe	Jahr	2008	2002-2008	2010-2015	Bemerkung
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	n	= 1	2002	1	1	0-1	Keine sichere Brut
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	n	1-5	2002			0	<b>Abnahme</b>
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	n	40	2002	50-80	50-80	20-25	<b>Starke Abnahmen</b>
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>				2-3	2-3	0	<b>Abnahme</b>
<b>Neue Brutvogelarten</b>							
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	n			1	1-2	1	Gleichbleibend
Baumpieper <i>Anthus pratensis</i>				23	30-40	30-40	Gleichbleiben, 19 in 2015 kartiert
Dohle <i>Coloeus monedula</i>							Kleine Kolonie
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	n			20	10-20	1	<b>Starke Abnahmen</b>
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>				50-60	30-50	20-30	<b>Abnahme</b>
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>				0-1	1-2	4-8	Zunahme
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>				12	15-20	10-20	Gleichbleibend
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>							Nicht bearbeitet
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>				2	0-2	1	Gleichbleibend
<b>Gastvogelarten</b>							
Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	m	Ca. 22	2002	16	1-16	10	<b>Abnahme</b>
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>					10-20	5-12	<b>Abnahme</b>
Bergente <i>Aythya marila</i>							
Bergpieper <i>Anthus spinoletta</i>							
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>					200-500	100-200	<b>Abnahme</b>
Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>					5-13	10-20	Zunahme
Brandseeschwalbe <i>Sterna sandvicensis</i>	m	1-5	2002				Keine Nachweise
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>							
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	m	Ca. 18	2002		5-24	Bis 26	Gleichbleibend
Eisente <i>Clangula hyemalis</i>	m	6-10	2002				Nur Ausnahmestart
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	m	= 3	2002		1-3	1-3	Gleichbleibend
Flusseeeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>					1-3	1-3	Gleichbleibend

Arten, die grau hinterlegt sind, wurden als relevante Arten ausführlicher bearbeitet; Arten die kursiv sind, stammen nur aus der Verordnung; Arten in fett sind neu

Name	Status	Pop.- Größe	Jahr	2008	2002-2008	2010-2015	Bemerkung
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	m	Ca. 28	2002		5-43	5-30	Gleichbleibend
<b>Gänsesäger <i>Mergus merganser</i></b>					10-42	20-88	Zunahme
<b>Graureiher <i>Ardea cinerea</i></b>					10-39	10-55	Gleichbleibend
<b>Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i></b>					5-8	1-18	Gleichbleibend
<i>Haubentaucher Podiceps cristatus</i>					20-51	20-43	Gleichbleibend
<b>Heidelerche <i>Lullula arborea</i></b>							
<b>Hohltaube <i>Columba oenas</i></b>							
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	m	251-500	2002		30-328	10-238	<b>Abnahme</b>
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	m	= 10	2002		1-6	1-7	Gleichbleibend
<b>Kolbenente <i>Netta rufina</i></b>					1-8	1	Gleichbleibend
<b>Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i></b>					20-271	20-229	Zunahme
<b>Kornweihe <i>Circus cyaneus</i></b>							
Krickente <i>Anas crecca</i>	m	= 59			10-42	10-62	Gleichbleibend
<b>Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i></b>					10-46	10-109	Zunahme
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	m	= 26	2002		1-28	1-44	Zunahme
Moorente <i>Aythya nyroca</i>	g/ m	1-5	2002		1	0	<b>Abnahme</b>
Prachtaucher <i>Gavia arctica</i>	W	1-5	2002		1	1	Gleichbleibend
Pfeifente <i>Anas penelope</i>	m	= 28	2002		-28	1-29	Gleichbleibend
<b>Raubwürger <i>Lanius excubitor</i></b>							
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	m	101-250	2002		10-126	10-131	Zunahme
<b>Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i></b>							
<b>Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i></b>							
<b>Rotschenkel <i>Tringa totanus</i></b>					1-21	1-14	<b>Abnahme</b>
<i>Sandregenpfeifer Charadrius hiaticula</i>					1-8	1-6	<b>Abnahme</b>
<b>Schnatterente <i>Anas strepera</i></b>					1-22	1-17	Gleichbleibend
<b>Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i></b>					1-7	1-6	Gleichbleibend
<b>Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicula</i></b>							
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	g/ m	6-10	2002		1-2	1-3	<b>Kein regl. GV</b>
Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>	g	1-5	2002				Kaum Nachweise
Silberreiher <i>Egretta alba</i>	g	1-5			1-14	1-70	Zunahme
Spießente <i>Anas acuta</i>	m	11-50	2002		1-6	1-6	Gleichbleibend
<b>Sterntaucher <i>Gavia stellata</i></b>					1	1	Gleichbleibend

Arten, die grau hinterlegt sind, wurden als relevante Arten ausführlicher bearbeitet; Arten die kursiv sind, stammen nur aus der Verordnung; Arten in fett sind neu

Name	Status	Pop.-Größe	Jahr	2008	2002-2008	2010-2015	Bemerkung
<b>Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i></b>							
<b>Stockente <i>Anas platyrhynchos</i></b>					30-561	30-424	Gleichbleibend
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	m	= 63			5-23	10-73	Zunahme
<b>Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i></b>					2-21	2-11	Gleichbleibend
Trauerente <i>Melanitta nigra</i>	m	1-5	2002				Kaum Nachweise
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	m	51-100	2002		1-21	1-24	<b>Abnahme</b>
<b>Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i></b>							
<b>Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i></b>					1-11	1-24	Gleichbleibend
<i>Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i></i>					1-2	2-3	Gleichbleibend
<i>Wendehals <i>Jynx torquilla</i></i>							Hier unwichtig
<b>Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i></b>							
Zwergmöwe <i>Larus minutus</i>					1-21	1-32	Gleichbleibend
Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>					1-5	1-5	Gleichbleibend
Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i>							
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>					2-37	2-8	<b>Abnahme</b>
BV = Brutvogel; GV = Gastvogel; WG = Wintergast							

## 7.3 Bilanz der Veränderungen der Erhaltungszustände

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 Schwarzkehlchen nur eine kleine Verbesserung gegeben hat (grün in folgender Tabelle). Zwei Arten (Stockente und Baumpieper) erreichen einen EHZ der mit A bewertet werden kann. Bei fast allen Arten ist der Erhaltungszustand unverändert oder schlechter, insbesondere hat sich keine der mit C bewerteten Arten verbessern können. Bei vielen Arten, bei denen der EHZ unverändert ist, hat sich die Situation jedoch noch deutlich weiter verschlechtert; diese Arten sind in der folgenden Tabelle orange oder, bei ausgestorbenen Arten rot unterlegt.

Tab. 50: Übersicht der Bestandsentwicklung der wertbestimmenden Vogelarten im EU-VSG „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ (s. Monitoringbericht); Grün = Verbesserung, orange = Verschlechterung und rot = ausgestorben bei gleichbleibendem EHZ.

Art	EHZ GDE	EHZ Monit.	EHZ-Trend
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	C	C	stabil
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	B	B	stabil
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	C	C	stabil
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	B	B	stabil
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	B	B	stabil
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	B	C	sich verschlechternd
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	B	C	sich verschlechternd
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	B	B	sich verschlechternd
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	A	B	sich verschlechternd
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	B	C	sich verschlechternd
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	B	B	stabil
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	A	B	sich verschlechternd
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	B	B	stabil
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	B	C	sich verschlechternd
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	B	C	sich verschlechternd
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	B	B	stabil
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	A	A	stabil
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	B	C	sich verschlechternd
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata (rubicola)</i>	C	B	sich verbessernd
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	A	A	stabil
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	B	B	stabil
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	B	B	stabil

## 8 Notwendige Maßnahmen

### 8.1 Nutzung und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Die z.T. hohe Schutzwürdigkeit des Untersuchungsgebietes kann nur mit einer großflächigen, in weiten Teilen extensiven Grünlandbewirtschaftung und einer gezielten Besucher- und Störungslenkung bei Vermeidung von Planungen (Baugebiete, Straßen) erhalten werden. Daher sollte die Umsetzung des Schutz-, Pflege- und Entwicklungskonzeptes für das Untersuchungsgebiet in einer Maßnahmenkombination erfolgen, welche folgende Komponenten umfasst:

- Landwirtschaftliche Nutzungskonzeption;
- Stillgewässerschutz;
- Besucherlenkung;
- Konzept für Fesselballons;
- Waldkonzept mit Nutzungsverzicht;
- Biotopverbessernde Maßnahmen (Artenschutz, Schaffung von Requisiten).

Grundsätzlich können sich Maßnahmen zur Erhaltungspflege für Vogelarten unterschiedlicher ökologischer Präferenzen widersprechen. Im Untersuchungsgebiet muss allerdings keine Priorisierung der Erhaltungsziele innerhalb der maßgeblichen Arten des EU-VSG erfolgen, da sowohl die Waldavizönose als auch die (Feucht-) Grünlandvogelzönose in ihren jeweiligen Lebensräumen durch die nachfolgend genannten Maßnahmen gleichsinnig gefördert werden.

### 8.2 Gezielte Maßnahmen

Entsprechend der in Kapitel 5.1 vorgenommenen Einteilung des EU-VSG in Lebensraumtypen lassen sich die Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Arten der VSRL in diesen Teilgebieten des VSG konkretisieren.

#### 8.2.1 Sektor Wald

##### 8.2.1.1 **Laubwälder:**

- Erhaltung von Eichenwald mit mindestens 10 Eichen pro ha mit einem BHD von 40 cm und mehr,
- Erhaltung aller zusammenhängenden Buchen-Altbestände mit Bäumen von mindestens 50 cm BHD,
- Erhaltung aller Nest- und Höhlenbäume,
- Schutzzonen mit Nutzungsverzicht um die Horststandorte von Rot- und Schwarzmilan sowie dem Koloniestandort des Graureihers,

- Ausweisung großflächiger Buchenwaldbestände mit Höhlenzentren als Altholzinseln ohne jede Nutzung,
- Belassung und damit Vermehrung des Totholzes, insbesondere stehenden Totholzes im Wald,
- Verbot der Holzwerbung in den älteren Buchen- und Mischwäldern vom 15. März bis Mitte Juli.

#### **8.2.1.2 Nadelwald:**

- Erhaltung einzelner Kiefern mit einem BHD von 50 cm und mehr.

#### **8.2.2 Sektor (Feucht-) Grünland**

- Erhaltung der extensiv genutzten Feuchtwiesen,
- Erhaltung von Feuchtbrachen mit kleinen Gehölzen,
- Offenhaltung der Feuchtwiesen bzw. Entfernung der sich dort bereits befindlichen Bäume
- Entfernung von Nadelholzbarrieren oder stark gliedernden Erlenbeständen an Bächen.
- Entfernung zahlreicher kleiner Verfüllungen, die zu einer anschließenden intensiveren Nutzung führen

#### **8.2.3 Sektor Ackerland**

- Erhaltung des weithin offenen, übersichtlichen Charakters,
- Anlage von Ackerschonstreifen,
- Anlage von „Feldlerchenfenstern“.

#### **8.2.4 Sektor Fließgewässer**

- Sicherung der naturnahen Fließgewässer mit Uferabbrüchen und ins Wasser ragendem Buschwerk.

#### **8.2.5 Sektor Stillgewässer**

- Förderung von Röhrichtbeständen am Ufer,
- keine Wasserabsenkungen an den Talsperren in der Brutzeit (März bis Juli),
- regelmäßige Wasserabsenkungen ab August, um Schlammflächen für Limikolen zu schaffen,
- kein Befahren der Aartalsperre von Oktober bis April mit Wasserfahrzeugen jeder Art,
- Ausweisung von Schutzzonen an den Ufern der Hauptsperre, die nicht betreten werden dürfen (u.a. Angelverbot).

Für einige Flächen ist eine Grundpflege notwendig, entweder über eine Mulchmahd bzw. eine Entbuschung.

Besonders wichtig sind folgende allgemeine Hinweise, die unbedingt umgesetzt werden müssen, um den Status quo der Arten im Gebiet zu erhalten:

#### 8.2.6 Besucherlenkung

Besucherlenkungsmaßnahmen sind insbesondere während der Reviergründung bis zum Flüg-gewerden der Jungvögel störeffindlicher Vogelarten erforderlich. Einige Wege sollten ein-gezogen bzw. könnten umgelenkt werden. Die besonders sensiblen Bereiche (Vorsperre: Be-kassine, Raubwürger) sollten ganzjährig vor Störungen geschützt werden.

#### 8.2.7 Fesselballons

Das Starten und Landen von Fesselballons sollte im VSG grundsätzlich untersagt werden. Genauso dürfen die Fesselballons auf keinen Fall dicht über der Wasseroberfläche fliegen. Selbst eine Überflughöhe von 300 m führt noch immer bei fast allen Wasservögeln zu panik-artigem Verlassen der Gewässer; in der Brutsaison würde dies evtl. einen völligen Brutverlust bedeuten.

#### 8.2.8 Artenschutzprogramme:

##### **8.2.8.1 Spechte (überwiegend Grau- und Schwarzspecht)**

Für die Großspechte und einige Greifvögel müssen die Maßnahmen umgesetzt werden, die im Bereich „Laubwälder“ (s.o.) aufgeführt sind. Wichtig sind der Erhalt aller Höhlenbäume und der Bestandschutz nicht nur dieser, sondern aller Bäume im Umkreis von minimal 50 m um die Höhlenbäume.

##### **8.2.8.2 Graureiher**

Die Graureiherkolonie war auf den Inseln in der Vorsperre geschützt bis der Waschbär kam. Der ehemaligen Koloniestandort im südlich gelegenen Wald ist nun schon länger aufgegeben. Die Inseln sollten Raubsäuger sicher gemacht werden.

### 8.2.8.3 Wachtelkönig

Wenn das Vorkommen eines oder mehrerer Wachtelkönige entdeckt wird, muss sofort ein Hilfsprogramm anlaufen. Nur über den Schutz erster Rufer und evtl. dann erfolgreicher Brüter kann sich hier langfristig eine Brutpopulation aufbauen (vgl. Lahnaue bei Heuchelheim-Atzbach). Bei Erscheinen von rufenden Wachtelkönigen sollte ein Monitoring durchgeführt werden, um den möglichen Brutbereich abzugrenzen und den jeweils günstigsten Mahdtermin flächenbezogen bestimmen zu können. Letzterer liegt für die zentralen Bereiche 2 Monate nach dem letzten registrierten Rufmaximum (Eiablage, Brutzeit und Aufzuchtzeit betragen 60-70 Tage, (vgl. BAUER ET AL. 2005b)).

### 8.2.8.4 Wiesenbrüter

Die für die Optimierung als Wiesenvogellebensraum notwendigen Maßnahmen werden in den folgenden Ausführungen zunächst nach Art der Maßnahmen getrennt beschrieben. Die Konzeption formuliert hierbei aus planerischer Sicht die zur Zielerreichung notwendigen räumlichen und inhaltlichen Idealvorstellungen. Korrekturen und Anpassungen an reale Gegebenheiten können im Rahmen der Umsetzung in jedem Fall noch stattfinden. Für die zentralen Bereiche ist eine extensive Wiesennutzung bzw. Beweidung wichtig; hier sind die Ausführungen zu den GDE der FFH-Gebiete weitestgehend zu übernehmen, jedoch mit Ausnahme des ersten Mahdtermins, welcher eher um den 1. Juli liegen muss. Wichtig für die Kernbereiche sind Verträge mit den Landwirten.

Die Uferbereiche flacher Grabenböschungen und Grabentaschen wie auch von Bächen stellen wichtige Biotopstrukturen in den Lebensräumen der Wiesenvögel dar. Insbesondere gegen Ende der Brutzeit, wenn die umliegenden Wiesen allmählich austrocknen, sind diese Flächen oft die einzigen verbliebenen Feucht- und Nassbereiche. Sie werden dann zur Nahrungsaufnahme bevorzugt aufgesucht. Daneben geht von diesen offenen Wasserflächen ein „Anlockungseffekt“ auf durchziehende Wiesenvögel aus, die hierdurch ggf. zur Brut verleitet werden können. Die Kleingewässer sind zudem Lebensraum einer großen Zahl weiterer Tier- und Pflanzenarten. In Verbindung mit Brachestreifen übernehmen derart umgestaltete Gräben und Fließgewässer eine wichtige Rolle im Wiesenvogelschutz.

In diesem Zusammenhang muss es zu einer Grabenufergestaltung mit dem Ziel eines naturnahen, linienhaften Gewässers mit breiter Uferzone kommen. Alle Gräben im VSG sollen von 2-3 Meter breiten Altgrasstreifen begleitet werden, die wechselseitig erst mit dem zweiten Wiesenschnitt oder im Herbst gemäht werden. Diese Altgrasstreifen stellen Brut- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel (z.B. Wachtelkönig, Rohrammer, Braunkehlchen) dar und bieten zahlreichen Tieren eine Rückzugsmöglichkeit nach der Wiesenmahd (u.a. Wachtelkönig, Jungvögel und Amphibien).

In einigen Flächen nehmen die Gehölzbestände stark zu, bzw. an Bächen finden sich durchgehende Erlenbestände, die eine Riegelwirkung auf Bachtäler (bzw. zusammenhängende Bruträume) haben. Es muss hier eine Entfernung von Gehölzen bzw. ein „Auf-den-Stock-setzen“ erfolgen. Dies ist wichtig, um den Offenlandcharakter des Untersuchungsgebietes zu stärken und damit den nutzbaren Raum für Wiesenvögel zu vergrößern. In Offenlandbereichen können jedoch auch einzelne Gehölze erhalten bleiben; insbesondere vereinzelt kleinere Gehölze (junge Bäume, Sträucher) dienen einigen Wiesenvogelarten, z.B. Braunkehlchen und Wiesenpieper, als Jagd- oder Singwarte (wobei diese Funktion auch Zaunpfähle übernehmen können).

Da die Wiesenbrüter und auch der Raubwürger im Offenland auftreten, sind sie besonders empfindlich für Störungen; daher können Besucherlenkungsmaßnahmen erforderlich sein, insbesondere während der Reviergründungsphase bis zum Flüggewerden der Jungvögel störempfindlicher Vogelarten. Die Graswege des Untersuchungsgebietes müssen in ihrem derzeitigen Zustand erhalten bleiben. Wegebefestigungen ziehen Besucher nach sich und müssen vermieden werden.

#### **8.2.8.5 Bekassine**

Die Bekassinenbrutbereiche können ähnlich wie die der Wiesenbrüter behandelt werden. In den besonders nassen Bereichen ist jedoch eine Beweidung außerhalb der Brutzeit notwendig, um eine gewisse Bodenverletzung zu erreichen; zudem sollten evtl. einzelne kleine Flächen unter Wasser gesetzt werden. Die Fläche bei Mudersbach muss außerdem durch starke Gehölzrückschnitte am Bach wieder „geöffnet“ und verbunden werden.

#### **8.2.8.6 Kiebitz**

Der Kiebitz ist inzwischen ebenfalls ein äußerst seltener und vom Aussterben bedrohter Brutvogel. Zum Schutz der Lebensräume an der Aartalsperre müssen regelmäßig die Brutinseln von höherem Bewuchs befreit werden. Zusätzlich sollten alle Bruten außerhalb der Sperre, besonders im Raum Wilsbach, genau kontrolliert und die Brutbereiche vor einer Bewirtschaftung geschützt werden. Zur Not müssen sogar die Brutplätze (ähnlich wie die für den Großen Brachvogel im Wetteraukreis) mit einem Elektrozaun geschützt werden.

#### **8.2.8.7 Wachtel**

Das VSG hat durch seine in weiten Teilen noch nicht so intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen einen guten Wachtelbestand. Dies muss bei laufenden, wie auch bei zukünftigen Flurbereinigungen mit beachtet werden. Eine gute Möglichkeit, den Wachteln zu helfen, sind neben der Anlage von Brachen und Brachestreifen auch sog. Feldlerchen-Fenster. Die Landwirte verzichten in einigen zentralen Bereichen ihrer Äcker darauf, dort Getreide (oder auch Raps) auszusäen. Diese Flächen bleiben entweder relativ vegetationslos oder werden schütter von Ackerbeikräutern besiedelt. Die Flächen können später bei der Ernte einfach „normal“ mit bewirtschaftet werden, dienen aber in der Brutzeit den Lerchen und Wachteln als wichtige Nahrungsflächen.

#### **8.2.8.8 Wasservögel**

Rastende Wasservögel benötigen besonders in den Zugzeiten und im Winter Ruheplätze, die frei von Störungen sind. Daher sollte an der Aartalsperre das Befahren des Sees mit Fahrzeugen aller Art in der Zeit vom 15. Oktober bis 15. April vollständig untersagt werden. Nach der Seeverordnung ist das Befahren ab dem 1. November untersagt, dies wurde aber in den letzten Jahren nicht eingehalten; hier ist eine stärkere Überprüfung notwendig. Außerdem sollten an den zwei abgesperrten Bereichen der Hauptsperre Brutflöße für Haubentaucher ausgebracht werden; eine Ansiedlung wäre hier denkbar. An der Vorsperre müssen die Störungen auf das derzeitige Maß begrenzt werden; jede weitere Steigerung von Besucherzahlen ist für das Gebiet nicht mehr tragbar.

### 8.2.9 Weiterer Untersuchungsmodus

Der Untersuchungsmodus darf sich nicht an der Berichtspflicht orientieren. Besonders die Vorkommen von Wachtelkönig, Kiebitz, Bekassine und Raubwürger müssen alljährlich überprüft werden, um gegebenenfalls sofort Schutzmaßnahmen einzuleiten. Hierfür reichen bei jeder Art drei bis vier Begehungen aus. Außerdem sollte unbedingt eine Gesamterfassung der Brutten von Braunkehlchen und Wiesenpieper durchgeführt werden, um zum einen den tatsächlichen Bestand und zum anderen auch alle Brutgebiete zu ermitteln, die dann mit dem richtigen Pflegekonzept bewirtschaftet werden sollten.

## 8.3 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Mit der Umsetzung der Entwicklungsmaßnahmen und der Artenschutzpakete können die meisten Arten im VSG ausreichend geschützt und erhalten werden. Entwicklungsmaßnahmen dienen dazu, weiteren Arten zu helfen, Bestände aufzubauen, oder gar neue Arten anzusiedeln.

### 8.3.1 Allgemeine Entwicklungsmaßnahmen, Beruhigung des Gebietes

Wie an zahlreichen Stellen gezeigt werden konnte, stellt die sehr große Zahl von Besuchern, oft mit Hunden, eines der Hauptprobleme für die Vogelarten dar. Daher werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen, um die Fläche zu beruhigen.

#### **8.3.1.1 Pufferstreifen**

Um bestimmte Wege unpassierbar zu machen, können Pufferstreifen angelegt werden, die ein Betreten verhindern. Dies geschieht am besten über eine entsprechende Gestaltung der Wege.

#### **8.3.1.2 Wegesperrung**

Zahlreiche wichtige Wege innerhalb der Grünlandauen sollten in der Brutsaison für Spaziergänger gesperrt werden, so dass ausreichende große Grünlandkomplexe vorhanden sind, die von Störungen freigehalten werden, z.B. östlich Wilsbach, nördlich Großenaltenstädten, südöstlich Altenkirchen.

### **8.3.1.3 Sperrung der Tongrube Altenkirchen**

Die Tongrube Altenkirchen könnte ein sehr wertvoller Bereich werden; hierfür müssten aber die Störungen in der Brutzeit verhindert werden. Außerdem müssten dort eine Schafbeweidung und evtl. Abfischung von Raubfischen erfolgen.

### **8.3.1.4 Flugbewegungen**

Gerade von den immer wieder an verschiedenen Stellen startenden und landenden Fesselballons (Großaltenstädten, an der Hauptsperre, außerhalb des VSGs) gehen starke Beeinträchtigungen für wichtige Brutareale aus. Um dieses Störpotential zu reduzieren, sollte ein generelles Verbot für Starts und Landungen von Fesselballons ausgesprochen werden; dies muss auch die Flächen an der Hauptsperre außerhalb der VSG-Grenzen betreffen.

### **8.3.1.5 Schutz der Halboffenlandschaft**

Die Brutbereiche von Raubwürger und Neuntöter müssen langfristig als Halboffenland gesichert werden, d.h. sie dürfen nicht zuwachsen, aber auch nicht zu intensiv bewirtschaftet werden. Am besten ist ein Mosaik aus Beweidung und Mahd, dem Erhalt einzelner Gehölze und der Reduzierung von Störungen durch das Anbieten von guten Wegen.

Ohne jegliche FFH-Prüfung wurden in den letzten Jahren einige ehemaligen Wiesenflächen (Wilsbach, Bellersdorf) zu Weihnachtsbaumkulturen, dies darf auf gar keinen Fall weiter erfolgen.

## 9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Für den Erhalt des derzeitigen Status des VSG ist der Erhalt der bäuerlichen Landwirtschaft unabdingbar. Eine deutliche Intensivierung der Grünlandwirtschaft, wie schon im Raum Hohensolms und Erda, führt mit Sicherheit zum Verlust zahlreicher maßgeblicher Arten. Schon jetzt haben sich Bekassine, Braunkehlchen und Wiesenpieper auf die letzten, gut erhaltenen Feuchtwiesenbereiche zurückgezogen. Zudem muss das Problem der Störungen durch Spaziergänger in den Griff bekommen werden. Neue Wege dürfen nur noch unter Berücksichtigung des VSG und der FFH-Gebiete ausgewiesen werden; einige vorhandene Wege müssen unbedingt verlegt werden. Flurbereinigungen im Raum ohne eine genaue FFH-Vorprüfung dürfen nicht mehr erfolgen! Zudem muss in den Wäldern, besonders den wenigen noch vorhandenen Altbuchen- und Alteichenbeständen, teilweise ein Nutzungsverzicht erfolgen.

**Schon in der alten GDE stand:** Unter der Voraussetzung, dass alle Erhaltungsmaßnahmen, besonders die Artenschutzprogramme, berücksichtigt werden, ist die Entwicklung des Gebietes als positiv zu sehen (was aber leider im Zuge des Monitorings NICHT bestätigt werden konnte). Bei Verwirklichung der genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ist ein Fortbestand der maßgeblichen Arten zu erwarten; selbstverständlich sind die Bestände weiterhin natürlichen Fluktuationen unterworfen, die vom Zustand des VSG unabhängig sind. Wenn das Gebiet stärker grünlandwirtschaftlich genutzt und die „normale“ Waldbewirtschaftung fortgeführt wird, ist langfristig jedoch der Verlust weiterer wichtiger Arten wahrscheinlich. Was dann auch durch dieses Monitoring bestätigt wurde.

## 10 Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet

Für die VSG muss es eine einheitliche Vorgabe für die Grunddatenerfassung und das Monitoring geben; außerdem müssen Schwellenwerte für die Populationen aller Arten benannt werden. Ein Problem bei der Bearbeitung der GDE eines VSG ist derzeit die fehlende Möglichkeit, die Bedeutung des Gebietes für die Arten im Naturraum zu definieren, da keine Zahlen vorhanden/vorgegeben sind. Für die Einstufung und Bewertung müssen, teilweise länderübergreifende, Bestandszahlen geliefert werden. Für einige maßgebliche Arten fehlen Bewertungsrahmen und Erhaltungsziele.

Einige Arten sollten unbedingt nochmals genauer untersucht werden; hierzu zählen Sonderprogramme zur Erfassung von Wachtelkönig, Bekassine, Kiebitz (bei Wilsbach) und Raubwürger.

Außerdem sollte unbedingt eine Gesamterfassung von Braunkehlchen und Wiesenpieper durchgeführt werden, damit alle noch aktuellen Brutgebiete (und die Bestandszahlen) bekannt sind, da es sich hier hessenweit um einige der letzten großen Bestände dieser hochbedrohten Vogelarten handelt.

## 11 Literaturliste

- 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)).
- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. – 715 pp. Wiesbaden (Aula-Verlag).
- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & WITT, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 3., überarbeitete Fassung. – *Berichte zum Vogelschutz*, **39**: 13 – 60 (Themenschwerpunkt).
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (eds) (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. Second Edition. – Wiebelsheim (Aula-Verlag).
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (eds) (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Second Edition. – Wiebelsheim (Aula-Verlag).
- BURFIELD, I., VAN BOMMEL, F. & GALLO-ORSI, U. (eds) (2004): Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status. – 374 pp. Cambridge (BirdLife International).
- BURKHARDT, R. (2000): Ergebnisse der nationalen und internationalen Wasservogel- und Gänsezählung 1998/99 in Hessen. – *Vogel und Umwelt: Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **11/3**: 225 – 231.
- ELLENBERG, H. & ELLENBERG, C. (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen auf pflanzenphänologischer Grundlage. – Wiesbaden (Hessisches Landesvermessungsamt).
- FANGRATH, M. & HILSENDEGEN, P. (1999): Brutnachweis des Wachtelkönigs (*Crex crex*) in der Queichniederung bei Ottersheim. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz: Zeitschrift für Naturschutz*, **9**: 97 – 105.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – 879 pp. Eching (IHW-Verlag).
- GEBHARDT, L. & SUNKEL, W. (1954): Die Vögel Hessens. – 532 pp. Frankfurt (W. Kramer).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (ed) (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4: Falconiformes. 1. Auflage. – Wiesbaden (AULA-Verlag).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (ed) (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5: Galliformes und Gruiformes. 1. Auflage. – Wiesbaden (AULA-Verlag).
- 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) (2000): Avifauna von Hessen; Band 4. – Echzell (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON)).

- 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.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND LANDENTWICKLUNG (1981): Das Klima von Hessen. Standortkarte im Rahmen der Agrarstrukturellen Vorplanung. – 115 pp. Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung).
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG) (2001): Umweltatlas Hessen. – Retrieved from <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. – *Umweltatlas Hessen*. Retrieved from <http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/naturschutz/naturraum/texte/ngl-vw.htm>.
- KNOCH, K. (1950): Klima-Atlas von Hessen. – Bad Kissingen (Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes in der US-Zone).
- KREUZIGER, J., KORN, M., SCHINDLER, W. & STÜBING, S. (2004): Aktuelle Bestandssituation brütender Wasservogelarten in Hessen. – *Vogel und Umwelt: Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen*, **15/1**: 3 – 49.
- MEBS, T. (1994): Greifvögel Europas: Biologie, Bestandsverhältnisse, Bestandsgefährdung. Second Edition. – 246 pp. Stuttgart (Franckh-Kosmos Verlag).
- NOWAK, B. (1988): Die extensive Landwirtschaft im Lahn-Dill-Bergland. Historische und soziale Hintergründe, landschaftsökologische Auswirkungen, Bedeutung für den Naturschutz. – *Oberhessische naturwissenschaftliche Zeitschrift*, **50**: 49 – 72.
- ORTLIEB, R. (1989): Der Rotmilan (*Milvus milvus*). 3., überarb. Aufl. – 160 pp. Wittenberg Lutherstadt (Ziemsen).
- PORSTENDÖRFER, D. (1994): Aktionsraum und Habitatnutzung beim Rotmilan *Milvus milvus* in Süd-Niedersachsen. – *Die Vogelwelt: Beiträge zur Vogelkunde*, **115**: 293 – 298.
- SCHÄFFER, N. (1994): Methoden zum Nachweis von Bruten des Wachtelkönigs *Crex crex*. – *Die Vogelwelt: Beiträge zur Vogelkunde*, **115/2**: 69 – 73.
- SCHÄFFER, N. (1995): Rufverhalten und Funktionen des Rufens beim Wachtelkönig *Crex crex*. – *Die Vogelwelt: Beiträge zur Vogelkunde*, **116**: 141 – 151.
- SCHÄFFER, N. (1996): Der Wachtelkönig: Ein Unbekannter rückt ins Licht. – *Der Falke: Das Journal für Vogelbeobachter*, **43/11**: 316 – 319.
- SCHÄFFER, N. (1999): Habitatwahl und Partnerschaftssystem von Tüpfelralle *Porzana porzana* und Wachtelkönig *Crex crex*. – *Ökologie der Vögel: Verhalten, Konstitution, Umwelt*, **21**: 1 – 267.
- SCHÄFFER, N. & WEISSER, W.W. (1996): Modell für den Schutz des Wachtelkönigs *Crex crex*. – *Journal für Ornithologie*, **137/1**: 53 – 75.
- SCHINDLER, W. (2009): Winterschlafplätze der Kornweihe *Circus cyaneus* im Lahn-Dill-Gebiet. – *Vogelkund. Ber. Lahn-Dill*, **24**: 168-170.

- SCHNEIDER, H.-G., GOTTMANN, A. & WILKE, M. (1987): Der Rotmilan (*Milvus milvus*) in Nordhessen. Ergebnisse zehnjähriger Untersuchungen zur Bestandsentwicklung, Siedlungsdichte, Siedlungsweise, Brutbiologie und Zugverlauf auf drei Probeflächen. – *Vogelkundliche Hefte Edertal für den Kreis Waldeck-Frankenberg und den Raum Fritzlar-Homberg*, **13**: 19 – 37.
- SCHÖNHALS, E. (1954): Die Böden Hessens und ihre Nutzung. – 288 pp. Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Bodenforschung).
- SCHÖN, M. (1994): Kennzeichen des Raubwürger-Lebensraumes (*Lanius e. excubitor*) im Gebiet der südwestlichen Schwäbischen Alb. – *Ökologie der Vögel: Verhalten, Konstitution, Umwelt*, **16/1**: 253 – 495.
- SSYMANK, A., BALZER, S., BIEWALD, G., ELLWANGER, G., HAUKE, U., KEHREIN, A., PETERSEN, B., RATHS, U. & ROST, S. (2003): Die gemeinschaftliche Bewertung der deutschen FFH-Gebietsvorschläge für das Netz Natura 2000 und der Stand der Umsetzung. – *Natur und Landschaft*, **78/6**: 268 – 279.
- 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).
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, 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. – *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.