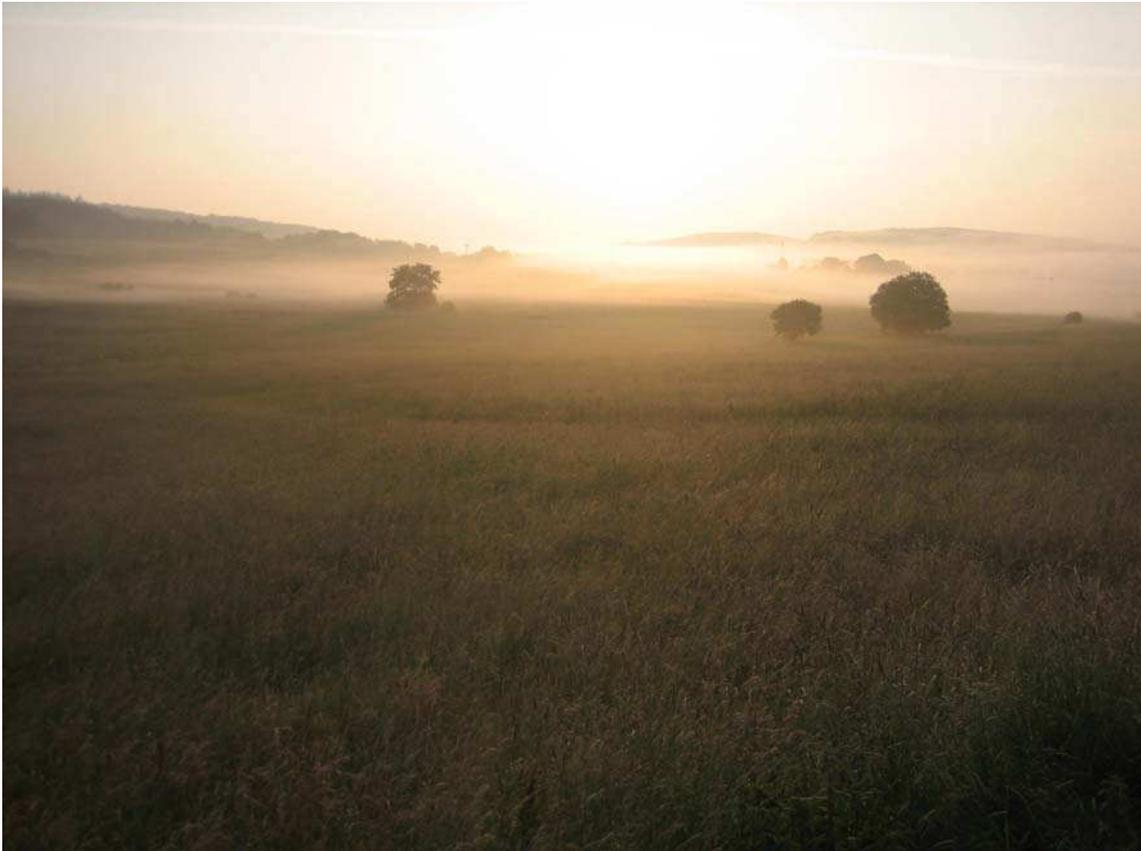


Grunddatenerfassung des EU – Vogelschutzgebietes 5316 – 401

„Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“



Im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen

Linden im November 2008

Büro für faunistische Fachfragen

Matthias Korn & Stefan Stübing
Diplom-Biologen

Rehweide 13
35440 Linden-Forst
Tel./Fax: 06403 – 9690250(1)
ml.korn@t-online.de



In Zusammenarbeit

mit Dipl.-Forsting.
Eckhard Richter

PLÖN

Dr. Petra Schmidt
Finkenweg 10,
35415 Pohlheim

Auftraggeber:	Regierungspräsidium Gießen
Auftragnehmer:	Büro für faunistische Fachfragen Dipl.-Biologe Matthias Korn, Dipl.-Biologe Stefan Stübing Rehweide 13, 35440 Linden Tel./Fax 06403/9690250 (1) Mail: ml.korn@t-online.de
Bearbeitung:	Dipl.-Biol. Matthias Korn
Bestandserfassung Brutvögel:	Dipl.-Biol. Matthias Korn (2006/2008), PVS – Förster Eckhard Richter
Habitatkartierung:	PVS – Förster Eckhard Richter (2006), Dipl.-Biol. Matthias Korn (2006/2008)
Kartenerstellung:	PLÖN Frau Dr. Petra Schmidt Finkenweg 10, 35415 Pohlheim
Bearbeitungszeit- raum:	März 2006 bis November 2006 und März 2008 bis November 2008

Inhaltsverzeichnis

	Seiten
Kurzinformation zum Gebiet.....	5
1. Aufgabenstellung.....	9
2. Einführung in das Untersuchungsgebiet.....	10
2.1 Geographische Lage, Geologie, Entstehung des Gebietes.....	10
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes), entfällt	12
2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes.....	12
3. FFH-Lebensraumtypen (LRT), entfällt.....	13
4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie).....	13
4.1 FFH-Anhang II-Arten, entfällt	13
4.2. Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4.2 und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)	13
Brutvogelarten nach Anhang I der VSRL (s. Tabelle 2)	23
4.2.1 Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	23
4.2.2 Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	25
4.2.3 Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	27
4.2.4 Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	30
4.2.5 Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	32
Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) der VSRL (s. Tabelle 2)	35
4.2.6 Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	35
4.2.7. Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	38
4.2.8 Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	41
4.2.9 Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	44
4.2.10 Löffelente <i>Anas clypeata</i>	46
4.2.11 Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	48
4.2.12 Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	51
4.2.13 Tafelente <i>Aythya ferina</i>	53
4.2.14 Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	55
4.2.15 Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	59
Neue Brutvogelarten (s. Tabelle 2)	61
4.2.16 Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	61
4.2.17 Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	62
4.2.18 Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	64
4.2.19 Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata (rubicola)</i>	67
4.2.20 Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	69
4.2.21 Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	71
4.2.22 Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	73
Gastvögel (s. Tabelle 2)	76
Methode zur Ermittlung der maßgeblichen Arten	76
Beschreibung der Habitatstrukturen	77
Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes	77
Ergebnisse zur Ermittlung der maßgeblichen Arten	77
4.2.23 Rastvögel auf Gewässern.....	80
4.2.24 Rastvögel an Schlammflächen	82
4.2.25 Rastvögel in den Offenlandflächen und Halboffenland.....	84
4.2.32 Weitere relevante Vogelarten nach der VSRL ohne signifikante Vorkommen	87
4.3 FFH-Anhang IV-Arten, entfällt	88

4.4	Sonstige bemerkenswerte Arten, entfällt.....	88
5.	Vogelspezifische Habitate	89
5.1.	Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate	89
5.2.	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes, entfällt.....	91
6.	Gesamtbewertung	91
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	91
6.2.	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	98
7.	Leitbilder, Erhaltungsziele	99
7.1	Leitbilder	99
7.2.	Erhaltungsziele	99
7.3	Zielkonflikte (VS/FFH) und Lösungsvorschläge.....	109
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der VSRL.....	110
8.1	Nutzung und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege.....	110
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen.....	115
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung	116
10.	Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet	116
11.	Literatur	118
12.	Anhang	120
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank	120
12.2	Fotodokumentation.....	121
12.3	Kartenausdrucke	129
	Karte 1a: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL.....	129
	Karte 1b: Verbreitung der bedeutsamen Rastvogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL	129
	Karte 2: Vogelspezifische Habitate.....	129
	Karte 3: Beeinträchtigungen für Vogelarten	129
	Karte 4: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Vogelarten,	129
	Karte 5: Übersichtskarte, Lage der Teilkarten	129
12.4	Gesamtliste erfasster Vogelarten	129

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
NSG	Naturschutzgebiet
SDB	Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
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
VSG	EU-Vogelschutzgebiet; hier angewendet auf das EU-Vogelschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ (6017-401)
VSW	Staatliche Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

Kurzinformation zum Gebiet

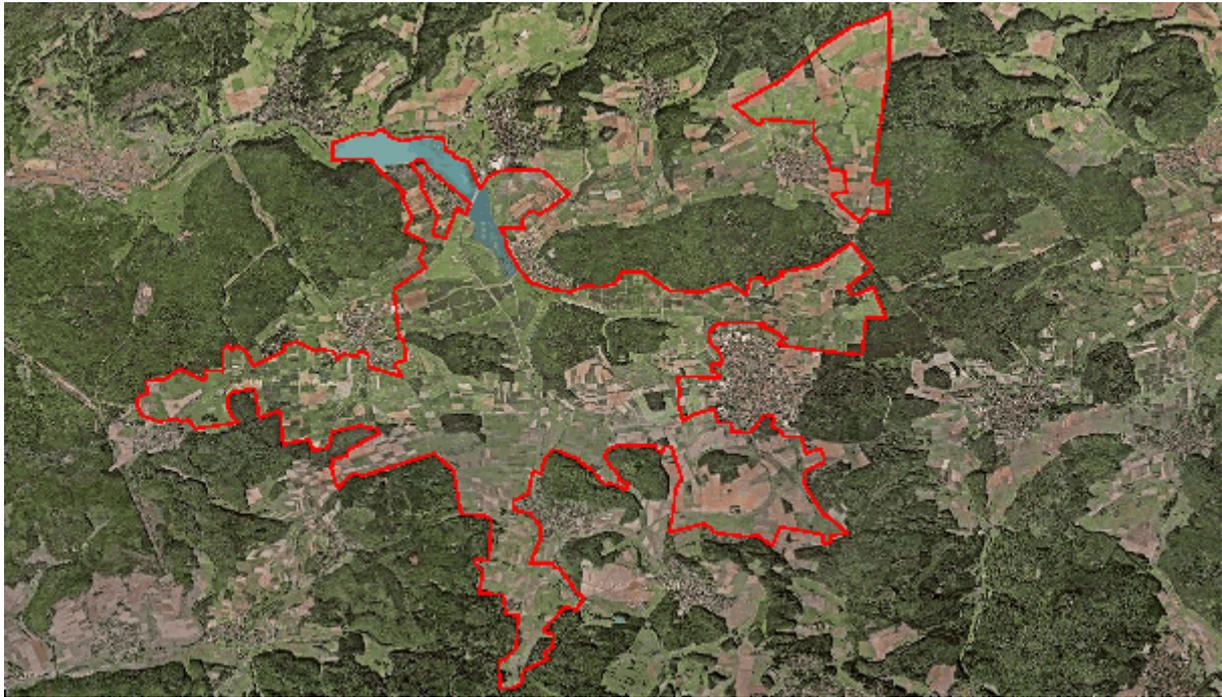
– Ergebnisse der Grunddatenerhebung –

Titel:	Grunddatenerfassung zum VS-Gebiet „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ (5316 – 401)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht an die EU, gemäß der Vogel-schutz- und FFH-Richtlinie.
Land	Hessen
Landkreis:	Reg. 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)	<p><u>Brutvögel gem. Anhang I VSRL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • eines der TOP 5 - Gebiete in Hessen für den Wachtelkönig (B/3) • sowie ein regional wichtiges Brutgebiet für den Eisvogel (B/1) und Neuntöter sowie Brutgebiet für Rot- (B/2) und Schwarzmilan (B/1). <p><u>Arten nach Art. 4 (2) VSRL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • sowie ein regional wichtiges Brutgebiet für Zwergtaucher (B/2-3), Stockente (A/50-60), Baumfalke (B/1) und Baumpieper (A/23).
	<p><u>Bedeutsame Gastvögel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • eines der TOP 5 - Gebiete für Rastvögel der Gewässer und Schlammufer im Naturraum Wester-

	<p>wald</p> <p>Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i> 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> Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i> Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i> Fischadler <i>Pandion haliaetus</i> Flusseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i> Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i> Gänsesäger <i>Mergus merganser</i> Graureiher <i>Ardea cinera</i> Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i> Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i> Heidelerche <i>Lulla arborea</i> Hohltaube <i>Columba oenas</i> Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i> Knäkente <i>Anas querquedula</i> Kolbenente <i>Netta rufina</i> Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> Kornweihe <i>Circus cyaneus</i> Krickente <i>Anas crecca</i> Küstenseeschwalbe <i>Sterna paradisaea</i> Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i> Löffelente <i>Anas clypeata</i> Moorente <i>Aythya nyroca</i> Prachtaucher <i>Gavia arctica</i> Pfeifente <i>Anas penelope</i> Raubwürger <i>Lanius excubitor</i> Reiherente <i>Aythya fuligula</i> Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i> Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i> Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i> Rotschenkel <i>Tringa totanus</i> Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i> Schnatterente <i>Anas strepera</i> Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i> Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i> Silberreiher <i>Egretta alba</i> Spießente <i>Anas acuta</i> Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i> Sterntaucher <i>Gavia stellata</i> Stockente <i>Anas platyrhynchos</i> Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i> Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i> Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i> Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i> Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i> Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i> Zwergmöwe <i>Larus minutus</i> Zwergsäger <i>Mergus albellus</i> Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i></p>
--	---

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:	Büro für faunistische Fachfragen, Korn & Stübing, Linden
Bearbeitung:	Matthias Korn
Bearbeitungszeitraum:	März bis November 2008

Übersichtskarte (o. Maßstab, aus Google Earth):



1. Aufgabenstellung

Ziel dieses Gutachtens ist es, für das untersuchte Vogelschutzgebiet „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ (5316 - 401) auf Basis einer Grunddatenerfassung die daraus resultierenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele als Leitlinie und Grundlage möglicher Maßnahmen sowie eines Monitorings zu erarbeiten. Als Grundlage für die mit der Meldung als VSG verbundenen Berichtspflichten nach Art. 17 der FFH-RL wurde im Jahr 2006 eine Grunddatenerhebung der relevanten Brutvogelarten von einem sog. PVS Förster (E. Richter) durchgeführt. Diese Daten wurden durch den Diplom-Biologen Matthias Korn auf ihre Qualität gesichert. Im Jahr 2008 erfolgten dann nur noch einige ergänzende Arterfassungen (Artenspektrum siehe Tab. 2). Eingearbeitet werden die Ergebnisse der Erfassung von ehrenamtlichen Ornithologen (HGON und NABU), die das Gebiet schon seit vielen Jahren kontrollieren und die Ergebnisse in den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill veröffentlichen. Zudem konnte die umfangreiche Datenbank von W. SCHINDLER (HGON) zur Aartalsperre mit ausgewertet werden. Diese Erfassung dient auch als Grundlage für Erhaltungsmaßnahmen sowie für evtl. FFH - Verträglichkeitsuntersuchungen. Die Ergebnisse der Grunddatenerhebung werden in Form von GIS-Daten, Kartenausdrucken der GIS-Daten, Datenbankeinträgen, Fotos und den hier vorliegenden textlichen Erläuterungen dargestellt.

Hierbei muss:

- a) die Berichtspflicht gegenüber der EU eingehalten werden (Art. 12), d.h. der Erhaltungszustand des Gebietes muss dokumentiert werden;
- b) die Grundlage für ggf. erforderliche Schutzgebietsausweisungen muss überprüft werden und
- c) die Grundlage für mittelfristige Maßnahmen muss geschaffen werden, um Beeinträchtigungen zu vermeiden (Art. 4, Abs. 4),
 - o zum Verschlechterungsverbot (Art. 13),
 - o außerdem müssen Maßnahmen erarbeitet werden zur ökologisch sinnvollen Gestaltung dieser Lebensräume, bzw. ihrer Pflege, nötigenfalls auch ihrer Wiederherstellung bzw. Neuschaffung (Art. 3, Abs. 2).

Im abschließenden Teil des Gutachtens werden aus den Untersuchungsergebnissen und Bewertungen Erhaltungs- und Entwicklungsziele abgeleitet sowie Vorschläge für zukünftige Nutzungen, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemacht. Diese orientieren sich an schon vorhandenen Werken, wie dem FFH-Gutachten und dem Pflege-Konzept der Naturschutzgebiete. Der Anhang enthält eine umfangreiche Dokumentation aus Fotos, Karten, Bewertungsbögen und Reports der Datenbank.

Nach Art. 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) sind nicht nur in den Brutgebieten, sondern auch in den Mauser-, Überwinterungs- und Rastplätzen und somit in den Durchzugs und Überwinterungsgebieten nicht nur für Anhang I-Arten, sondern auch für alle regelmäßig auftretende Zugvogelarten Schutzmaßnahmen zu treffen. Zu den Zugvogelarten gehören alle regelmäßig in Deutschland auftretenden Vogelarten, die nicht ausschließlich aus Standvogelpopulationen bestehen (Überblick zum Artenspektrum in BMU 2002 bzw. Tamm & VSW 2004 für Hessen).

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Geologie, Entstehung des Gebietes

Die nachfolgenden Aussagen wurden überwiegend aus den GDE zu den FFH-Gebieten im VSG entnommen. Das VSG-Gebiet 5316-401 „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ ist auf folgenden topografischen Kartenblättern (1:25.000)

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

(Hess. Landesvermessungsamt 1996) abgebildet. Es umfasst eine Fläche von 2.036,90 ha (Abb. 1). Naturräumlich liegt es in der Obereinheit D 39 Westerwald und zwar in dem Naturraum Gladenbacher Bergland (320) (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.

Politisch 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 (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.

Geologie

Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus pleistozänem Solifluktionsschutt, Lößlehm und Löß (HESS. LANDESAMT F. BODENFORSCHUNG 1976). 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.

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 (HESS. LANDESAMT F. ERNÄHR., LANDWIRTSCHAFT U. LANDESENTW. KASSEL 1981) 750-800 mm. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur nach Klimaatlas von Hessen 7-8 °C (DEUTSCHER WETTERDIENST 1950).

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 Realerbrechts 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 Hutennutzung wurde eingestellt.

Auf einer Luftbildskizze (Maßstab 1: 25.000), erstellt auf Grundlage von Luftbilddaufnahmen 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.

Tab. 1 : Biotopkomplexe (habitat classes) im VSG «Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre» (nach Standard-Datenbogen und aktuell)		
	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 hier vorliegende Grunddatenerhebung sind neue Zahlen und damit neue Bedeutungen ermittelt worden. Diese werden kursiv den ersten Angaben angefügt.

Kurzcharakteristik des Gebietes

Im SDB steht: 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

Das zweitbeste hessische Brutgebiet des Braunkehlchens, bedeutendes Brutgebiet für weitere Wasservögel und Wiesenbrüter, überregional bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet.

Bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten des Offenlandes, der Gewässer und Feuchtgebiete, vor allem TOP 5 für Braunkehlchen, Wiesenpieper, Haubentaucher, Löffelente, Tafelente und Bekassine, weiterhin für Wachtelkönig und Zwergtaucher.

Bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Wiesenvögel, vor allem TOP 5 für Trauerseeschwalbe, Sandregenpfeifer und Alpenstrandläufer, weiterhin für Fischadler, Haubentaucher.

cher, Reiher-, Tafel-, Krick-, Knäk-, Schnatter-, Löffel-, Spieß- und Pfeifente, Kiebitz und Zwergschnepe.

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)

Vorbemerkungen zur Methode

Die Erfassung der Vogelarten erfolgt gemäß dem methodischen Leitfaden der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) und Hessen-Forst FIV Naturschutzdaten zur Grunddatenerfassung in VSG (VSW 05.07.2005). Die zu bearbeitenden Arten wurden zwischen Regierungspräsidium Gießen und der VSW abgestimmt und der Beauftragung zu Grunde gelegt. Da die den Behörden vorliegenden Daten zum Teil veraltet waren, ergaben sich gegenüber den Geländeerhebungen Differenzen.

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)
- wandernde Arten gemäß Art. 4 (2) der EU-VRL (Brutvögel: nur gefährdete Arten, Gastvögel: nur Arten mit signifikanten Beständen unter besonderer Berücksichtigung von Feuchtgebieten)
- sonstige bedeutsame gebietstypische 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 gehören („TOP 5-Gebiet“) oder
2. deren Vorkommen (obwohl nicht zu den TOP 5 gehörend) landesweite bzw. regionale Bedeutung besitzen.

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 u.a. auch die Veröffentlichung einer neuen Roten Liste bestandsgefährdeter Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006 (HGON & 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).

Hierbei werden bei den Brutvögeln nur die Arten ausführlicher behandelt, die ausreichende Bestände aufweisen. Diese sind in der Tabelle 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: Krick- und Knäkente, 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 Probeflächen 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 Paar), Schwarzspecht (2 Paare), Hohltaube (2-3 Paare), Dohle (kleine Kolonie, 2-4 Paare) oder auch der Mittelspecht (1-2 Paaren). Auch der Wendehals ist für das Gebiet nicht maßgeblich, trotz Nachsuche konnte er nicht mehr gefunden werden. 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 neu Ringdrossel und Kornweihe mit aufgeführt, weil der Westerwald hessenweit eines der wichtigsten Rastgebiete für die beiden Arten ist.

Ganz neu wurde Arten aufgenommen, die offensichtlich übersehen wurden, wie Rot- und Schwarzmilan und Eisvogel als Anhang I Arten sowie Graureiher, Stockente, Baumfalke, Wachtel und Baumpieper als wandernde Arten. Die Dohle war wohl speziell beauftragt, es fand sich aber nur eine kleine Kolonie von 2-4 Paaren, so dass sie nicht als maßgebliche Art gelten kann.

Silberreiher und Bergpieper fehlen als Arten in der Datenbank.

Tab. 2: 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	Bemerkung
Brutvögel						
Anhang I Arten						
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>				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?	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	n	= 20	2002	2	1-2	
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	n	1-5	2002	1	1	
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	n	= 8	2002			Nicht relevant, 2 Paare, in Karte verzeichnet
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	n	1-5	2002	3	2-4	
Arten nach Artikel 4 (2) VSR						
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	r	6-10	2002	3	2-4	
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	n	51-100	2002	70-80	13-72 Rev./km ²	

Tab. 2: 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	Bemerkung
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	n	= 12	2002	16	13-17	
<i>Kiebitz Vanellus vanellus</i>				16	14-18	
<i>Knäkente Anas querquedula</i>						Kein BV hier, Fehler in Verordnung
<i>Krickente Anas crecca</i>						Kein BV hier, Fehler in Verordnung
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	n	1-5	2002	1	1-2	
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	n	= 1-5	2002	0	1-2	
<i>Reiherente Aythya fuligula</i>				29	25-30	
<i>Schnatterente Anas strepera</i>						Kein BV hier, Fehler in Verordnung
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	n	= 1	2002	1	1	
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	n	1-5	2002			
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	n	= 40	2002	50-80	50-80	
<i>Zwergtaucher Tachybaptus ruficollis</i>				2-3	2-3	
Neue Brutvogelarten						
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	n			1	1-2	
Baumpieper <i>Anthus pratensis</i>				23	30-40	
Dohle <i>Coloeus monedula</i>						Kleine Kolonie
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	n			20	10-20	
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>				50-60	30-50	
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>				0-1	1-2	
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>				12	15-20	
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>						Nicht bearbeitet
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>				2	0-2	

Tab. 2: 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	Bemerkung
Gastvogelarten						
Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	m	Ca. 22	2002			
<i>Bekassine 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
<i>Braunkehlchen 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 cinera</i>						
Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>						
<i>Haubentaucher Podiceps cristatus</i>						
Heidelerche <i>Lulla arborea</i>						
Hohltaueb <i>Columba oenas</i>						
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	m	251-500	2002			
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	m	= 10	2002			
Kolbenente <i>Netta rufina</i>						Selten

Tab. 2: 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	Bemerkung
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>						
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>						
Krickente <i>Anas crecca</i>	m	= 59				
Küstenseeschwalbe <i>Sterna paradisaea</i>						
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>						
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			
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>						
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	m	101-250	2002			
Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>						Regelmäßiger GV in größerer Zahl
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>						
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>	w	1-5				Erst 2 NW
Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i>						
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>						
<i>Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i></i>						
Schnatterente <i>Anas strepera</i>						
Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>						
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>						
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	g/m	6-10	2002			
Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>	g	1-5	2002			Kaum Nachweise

Tab. 2: 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	Bemerkung
Silberreiher <i>Egretta alba</i>	g	1-5				
Spießente <i>Anas acuta</i>	m	11-50	2002			
Sterntaucher <i>Gavia stellata</i>						
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>						
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>						
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	m	= 63				Nur geringe Anzahlen
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>						
Trauerente <i>Melanitta nigra</i>	m	1-5	2002			Kaum Nachweise
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	m	51-100	2002			
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>						
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>						
<i>Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i></i>						
<i>Wendehals <i>Jynx torquilla</i></i>						Hier unwichtig
Wiesenieper <i>Anthus pratensis</i>						
Zwergmöwe <i>Larus minutus</i>						
Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>						
Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i>						Evtl. bedeutsam, aber kaum NW
<i>Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i></i>						

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

Allgemeine Aussagen zur Methodik und Arterfassung der Brutvögel

Revierkartierung

Die Untersuchungen wurden gemäß dem methodischen Leitfaden der VSW (WERNER et al. 2005) durchgeführt, die vergleichbar zu den im DDA-Methodenhandbuch (SÜDBECK et al. 2005) dargestellten sind. Einige Arten wurden vollständig erfasst, wobei bei den Greifvogelarten durchaus eine der Revierkartierung ähnliche Erfassung gewählt wurde. Bei anderen Arten mussten nur die entsprechenden Lebensräume (Gewässer: Haubentaucher, Enten) aufgesucht werden. Andere waren hingegen sehr schwer zu finden (Raubwürger) oder konnten zumindest in diesem Jahr (2008) nicht nachgewiesen werden (Schwarzkehlchen). Bei einigen Arten wurde auf die Daten ehrenamtlicher Ornithologen zurückgegriffen, bzw. diese nur kurz überprüft (alle Wasservögel, Graureiher). Bei einigen Arten wurde aber eine Erfassung nur in sog. ART durchgeführt (s. Tab. 3). Dies sind den jeweiligen Reviergrößen der maßgeblichen Arten angepasste Probeflächen. Diese Erfassungen wurden teilweise 2006 vom PVS Förster durchgeführt, mussten aber teilweise 2006 und 2008 überprüft bzw. nachgeprüft werden. Die Probefläche Wilsbach wurde nur 2008 bearbeitet. Für die Offenlandarten (Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter) wurden insgesamt 4 Probeflächen untersucht.

Für die Spechte und Eulen, Bekassine, Wachtelkönig und anderen Rallen kamen Klangattrappen zum Einsatz. Eulen und Rallen wurden in der Dämmerung bzw. nachts kartiert. Die Greifvogelkartierung erfolgte tagsüber bei guten Thermikverhältnissen, da diese Vögel dann ihre größte Aktivitätsphase haben und am leichtesten nachgewiesen werden können. Die Reviere wurden überwiegend anhand von Balzverhalten und ortstreuen Individuen ermittelt. Die Erfassung erfolgte während der optimalen Jahres- und Tageszeit (vgl. Anforderungen in SÜDBECK et al. 2005), wobei die Erfassungsmethodik und die Einstufung als Brutvogel nach wissenschaftlich anerkannten Kriterien und dem neuesten Stand der Technik (SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt wurde.

Zusätzlich wurde darauf geachtet, dass die einzelnen Probeflächen in Form und Größe so bemessen waren, dass Randeffekte nicht zu sehr ins Gewicht fielen, die Grenzen aber eindeutig durch die Nutzung des vorhandenen Wegenetzes definiert waren.

Vogelarten in den Randbereichen der Untersuchungsflächen wurden nur dann berücksichtigt, wenn ein bedeutender Teil des Reviers innerhalb der Probefläche lag. Diese Reviere wurden für die Probeflächen mit dem Zahlenwert „0,5“ gewertet. Für die Hochrechnung des Gesamtbestands anhand der Probeflächen wurden nur Revierzentren berücksichtigt, die sich innerhalb der Probefläche befanden, da sich ansonsten die Habitatanteile in den Berechnungen verschoben hätten. Die Mehrzahl der in Tab. 1 genannten Brutvogelarten wurde jedoch nicht innerhalb der vier Probeflächen, sondern im Gesamtgebiet vollständig erfasst.

Die Erfassung durch den „Vogelförster“ erfolgte 2006 in einer deutlich größer gewählten Probeflächen ebenfalls auch nur an vier Tagen, die Qualitätssicherung auf deutlich kleineren Teilflächen, die nun als Probefläche in der Karte 1 verzeichnet sind, an immerhin 3 oder 4 Tagen.

Tab. 3: ART im VSG „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“

Probefläche	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)	2006: 23.3., 21.4., 2.5., 10.5. (E. Richter) 14.5., 24.5., 11.6. (M. Korn) 2008: 29.4. (M. Korn)
2. Wiesen nördl. Großaltenstädten	72 ha	Tlw. Feuchtwiesenkomplex ohne Nutzung, großer Bereiche Wiesen, einige vor wenigen Jahren aus Ackerflächen entstanden, zwei Bachläufe; im Süden mit Modellflugplatz, beweidet. Im Randbereich Gehölze.	E. Richter (2006), M. Korn (2006)	2006: 10.5., 7.6. (E. Richter) 14.5., 24.5., 11.6., 22.6. (M. Korn)
3. Wiesen westl. Wilsbach	22 ha	Extensives Grünland, das nur als Wiese genutzt wird.	M. Korn (2008)	2008: 17.4., 29.4., 8.5., 19.5., 14.6. (M. Korn)
4. Brühl von Erda	36 ha	Überwiegend ungenutzter Feuchtwiesenkomplex, wenige Flächen beweidet, mit Bachlauf, Großseggenriede.	E. Richter (2006), M. Korn (2006, 2008)	2006: 23.3., 21.4., 6.5., 10.5. (E. Richter) 22.6. (M. Korn) 2008: 29.4., 8.5., 1.6., 18.6. (M. Korn)

Die Zusatzerfassungen 2008 (Auftrag: Wachtelkönig, Kiebitz, Bekassine, Wendehals, Raubwürger, Dohle) erfolgten an insgesamt 12 Tagen von April bis Juli 2008, darunter 4 nächtliche Exkursionen.

Habitatkartierung

Das VSG wurde nach einem 2004 im Rahmen von Pilotprojekten (EPPLER 2004, PNL 2004, WENZEL 2004) erstellten und erprobten Habitatschlüssel flächendeckend kartiert. Wegen der flächendeckenden Habitatkartierung ist bekannt, welche Fläche von den jeweiligen Habitattypen im gesamten VSG eingenommen wird. Somit können die Brutbestände der Vogelarten im Gesamtgebiet hochgerechnet werden bzw. potentiell mögliche Brutbestände errechnet werden (genaue Vorgehensweise ist in den Artkapiteln erläutert). Die Habitatkartierung erfolgte durch den PVS-Förster und wurde zu 10 % überprüft. Offensichtliche Fehler wurden 2006 und auch noch 2008 korrigiert.

Ermittlung des Gesamtbestands

Bei der Herleitung des Gesamtbestandes wird bei einigen Arten eine Spanne angegeben, die den realen Brutbestand von den Jahren 2006 und 2008 angibt, wobei auch Revierpaare und nur revierhaltende Männchen mit 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.

Die Vorgehensweise ist in den Kapiteln 4.2.*.3 (Populationsgröße und -struktur) für jede dieser Arten 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 2006-2008 angibt und den korrigierten Rohwert einschließt. 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 generelle Übertragbarkeit der auf den Probeflächen erzielten Teilergebnisse auf das Gesamtgebiet wurde 2004 getestet und lieferte gute Ergebnisse (EPPLER 2004, PNL 2004, WENZEL 2004). Deshalb wurde die Methode auch bei der hier vorgenommenen Grunddatenerhebung verwendet, wobei die Verbesserungsvorschläge aus der Methodenkritik zum letztjährigen Pilotprojekt (PNL & MEMO-CONSULTING 2004) berücksichtigt wurden.

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 Avifauna Hessens gut dokumentiert. Zudem liegen für den Lahn-Dill-Kreis jährlich erscheinende, recht ausführliche Ornithologische Sammelberichte vor. Diese fassen die Daten bis 2006 zusammen.

Um eine Bewertung für die Naturräumliche Einheit D 39 Westerwald vornehmen zu können, liegen leider zu wenige regionale Daten, besonders aus Rheinland-Pfalz im Westen und dem Kreis Marburg-Biedenkopf im Osten vor. 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 wage 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.

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 beherbergt, als besonders bedeutsam, wenn mindestens 15 % der zu betrachtenden Gesamtpopulation des Bezugsraums dort vorkommen.

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 Be-

wertungskriterien gelangt man für die genannten Arten zu den in den Kapiteln 4.2.*.5 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. Gelangte nach diesen beiden Faktoren eine Art in eine divergierende Einstufung, die für die Bewertung in eine Kategorie zusammengefasst werden muss, so wurde nach dem im Gebiet maßgeblichen Faktor gewichtet. Dieser Vorgang wird für die hiervon betroffenen Arten einzeln begründet.

Kartendarstellung

Die Revierzentren der kartierten Reviere sind für das Gesamtgebiet kartographisch dargestellt (1. Karte in Anhang 12.3). Hierbei finden sich die jeweils höchsten Daten für 2006 und 2008, wobei für einige Arten auch eine Summierung stattfindet (Raubwürger) um deutlich zu machen, wo in den letzten Jahren noch Brutbereiche lagen. Die abgegrenzten Vorkommensgebiete stellen KEINE tatsächlichen, im Gelände kartierten Revier/Nutzungsgrenzen dar. Eine solche Einschätzung wäre ausschließlich über Beringung und/oder Telemetrie möglich. Sie sind nur Abschätzung möglicher Vorkommensgebiete aufgrund bekannter Habitatnutzungen und Reviergrößen. Bei den Singvogelarten wurden 50 m Radien angegeben. Die meisten dargestellten Paare treten auch außerhalb der VSG-Grenzen auf.

Vorbemerkung Artkapitel

Unter dem Artnamen sind folgende Schutzkategorien und Gefährdungsgrade wiedergegeben: VSRL: Anhang I-Arten, SPEC: Gefährdungsgrad in Europa nach BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004), RL D = Rote Liste Deutschland, 4. Fassung, nach SÜDBECK et al. (2007), RL H = Rote Liste Hessen nach HGON & VSW (2006), Bestand HE = Gesamtpopulation in Hessen nach KORN et al. (2000, 2001, 2002, 2003), bzw. nach den neuen Daten der HGON & VSW (2006). Die Bearbeitung der Arten erfolgt nach dem Alphabet.

Brutvogelarten nach Anhang I der VSRL (s. Tabelle 2)

4.2.1 Eisvogel *Alcedo atthis*

VSRL: I SPEC: 3 RL D: V RL H: 3 Bestand HE: 200-600

4.2.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

4.2.1.2 Artspezifische 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, ihm als Lebensraum zu dienen. Weitere Nistmöglichkeiten finden sich evtl. in Ab-

bruchkanten an Tongruben oder Wurzeltellern im Wald. Als möglicher Lebensraum kann eigentlich nur die Aar definiert werden.

4.2.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

In den letzten Jahren gab es Bruthinweise im Bereich der Aar zwischen der Vorsperre der Aartalsperre und Erda. Konkrete Bruthinweise fehlen. Der Bestand wird daher auf **1 Paar** festgelegt.

4.2.1.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Sommer fallen größere Fließgewässerstrecken trocken. Betroffen sind hiervon vor allem die schmalen Quellbäche. Zumeist erst außerhalb des VSGs 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 wiederum 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 Dräh- te/Kabel
607 Angelsport	881 Ableitung von Fischteichen
670 Freizeit- und Erholungsnutzung	

4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 4: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 1
Populationsgröße 2002-2008	C	= 1
Erfassungsintensität	Z	Zufall, keine Probeflächenuntersuchung
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt

Tab. 4: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 5: Herleitung der Bewertung für den Eisvogel

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

4.2.1.6 Schwellenwert

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

4.2.2 Neuntöter *Lanius collurio*

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 5.000-8.000
---------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.2.1 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. Tab. 3), die jedoch für die Art weniger gut geeignet waren. Zudem finden sich in Karte 12 noch weiter zufällige Zufallspunkte.

4.2.2.2 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 Dornenstrüchern, seltener in Bäumen.

4.2.2.3 Populationsgröße und -struktur

In der Karte 1 sind 17 Paare Neuntöter eingetragen, der tatsächliche Bestand ist aber deutlich höher. Rechnet man den Bestand von zwei besser untersuchten Flächen im Raum nördlich Großaltenstädten und westlich Wilsbach hoch, der bei ca. 4,5 RP/100 ha lag, so würde man ohne den Waldanteil und die Aartalsperre (293 ha) auf einen Gesamtbestand von ca. 75 Paaren im gesamten Vogelschutzgebiet kommen. Der Gesamtbestand für das VSG wird beim Neuntöter daher auf **50-70 Paare** festgelegt.

4.2.2.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr geht bei allen Arten vom starker Rückgang bzw. der direkten Zerstörung geeigneter Bruthabitate und Lebensräume aus, u.a. auch durch die Sukzession von ehemaligen Grünlandflächen. So 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. Die Würger leiden auch unter der Abnahme der Nahrung oder 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. deren Zuwachsen mit Schleen.

Für Neuntöter wirkt sich zudem die zunehmende Atlantisierung des Klimas negativ aus. Außerdem beeinträchtigen den Neuntöter die Störungen durch Freizeitaktivitäten und Spaziergänger mit Hunden in siedlungsnahen Flächen, die daher 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	

4.2.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VSR

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	A	= 50-70
Populationsgröße 2000-2008	A	= 50-70

Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	40	
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 7: Herleitung der Bewertung für den Neuntöter			
	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

Der Erhaltungszustand muss für den Neuntöter als sehr gut „A“ angesehen werden.

4.2.2.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Neuntöter bei ca. 40 Paaren.

4.2.3 Rotmilan *Milvus milvus*

VSRL: I	SPEC: 2	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 900-1100
---------	---------	---------	---------	----------------------

4.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die vier relevanten Greifvögel (Rotmilan *Milvus milvus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wespenbusard *Pernis apivorus*, Baumfalke *Falco subbuteo*) wurden zum einen im Zuge der Gesamtkartierungen für alle anderen Arten sowie im Rahmen der Biotopkartierung mit erfasst, außerdem wurden die Daten der ehrenamtlichen Ornithologen ausgewertet. Hinzu kamen Beobachtungen während der gesamten Kartierung und mehrere Kontrollen von Übersichtspunkten. Bei den Arten wurden das revieranzeigen-

des Verhalten (vgl. Methodenhandbuch, SÜDBECK et al. 2005) und soweit möglich die Horststandorte kartiert.

4.2.3.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Rotmilan benötigt ältere Buchenwälder als Brutplätze und Offenland zur Nahrungssuche. Da die wichtigsten Waldbereiche im direkten Umfeld des VSG nicht innerhalb der Grenzen liegen, ist die Angabe des Bestandes nicht korrekt. Tatsächlich treten weitaus mehr Rotmilane im Gebiet auf.

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 (BAUER & BERTHOLD 1996, GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1971, MEBS 1994, ORTLIEB 1989). 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. Gute Nahrungsquellen (wie Mülldeponien) werden regelmäßig in Entfernungen bis 6 km angefliegen. DAVIES & DAVIES (1973) in ORTLIEB (1989) berichten von der deutlichen Tendenz, Horste nach erfolgreichen Bruten im Folgejahre 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).

Im Durchschnitt machen die (territorialen) Nichtbrüter 20 % einer Population aus. Schwankungen sind vom Nahrungsangebot abhängig. Zusätzlich gibt es nichtterritoriale Nichtbrüter, genaue Untersuchungen über ihren Anteil an einer Population gibt es jedoch nicht (MAMMEN briefl.).

4.2.3.3 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.

Es konnten innerhalb der Grenzen des VSGs **2 Reviere** von Rotmilanen kartiert werden. Ein Paar im Wald westlich Erda, ein weiteres im Wald südwestlich von Altenkirchen. Dies dürfte auch die maximale Brutpaaranzahl sein. Im weiteren Umfeld sind jedoch noch mindestens 3 weitere Paare anzutreffen.

4.2.3.4 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 Buchenalthölzer als Nisträume. Der Rotmilan ist stark von der Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen abhängig. Weitere bestandssenkende Faktoren können Vergif-

tungen, Kollisionen (Hochspannung, 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

4.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Rotmilans

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 2
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-2
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	2	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 9: Herleitung der Bewertung für den Rotmilan			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

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

4.2.3.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Rotmilan bei den 2 Paaren.

4.2.4 Schwarzmilan *Milvus migrans*

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 350-450
---------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

S. Rotmilan.

4.2.4.2 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 (s. dort). Zusätzlich sucht er gerne die Nähe von Gewässern und Reiherkolonien auf, wo er nach Aas sucht oder schmarotzt.

4.2.4.3 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. D.h. die Erfassung in 2006 erfolgt gerade in einer Expansionsphase, die sicherlich noch nicht abgeschlossen ist. Auch beim Schwarzmilan besteht dasselbe Problem wie beim Rotmilan, dass nämlich zahlreiche wichtige Wälder der Umgebung nicht Bestandteil des VSGs sind. Der Brutbestand besteht daher aus **einem Paar**, das in der Struth südlich von Altenkirchen brütete. Ein weiteres Paar war z. B. westlich von Wilsbach.

4.2.4.4 Beeinträchtigung und Störungen

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

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

4.2.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Schwarzmilans

Tab. 10: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 1
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 11: Herleitung der Bewertung für den Schwarzmilan

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

4.2.4.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Schwarzmilan bei 1 Paar.

4.2.5 Wachtelkönig *Crex crex*

VSRL: -	SPEC: 1	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 10-40
---------	---------	---------	---------	-------------------

4.2.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Wachtelkönige wurden 2008 flächendeckend bei mehreren nächtlichen Exkursionen erfasst. Es wurden alle bekannten Vorkommen der letzten Jahre (2 bis 5 Stellen) sowie die potenziell geeigneten Standorte unter Einsatz von Klangattrappen (vgl. Methodenhandbuch, SÜDBECK et al. 2005) kontrolliert.

4.2.5.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Wachtelkönig zählt zu den weltweit gefährdeten Vogelarten und gilt auch in Hessen als vom Aussterben bedroht. Die bisherigen bekannten Vorkommensgebiete (s. Karte 1) 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. SCHÄFER (1999) erwähnt außerdem, dass die Nähe von Gräben überproportional häufig genutzt wird.

4.2.5.3 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 FANGRATH & HILSENDEGEN 1999, SCHÄFER 1994, 1995, 1996, 1999, SCHÄFER & WEISSER 1996 genannt. Nach diesen Definitionen muss man davon ausgehen, dass in den Flächen des VSGs in den letzten Jahren Revier- oder Brutpaare anwesend waren. 2008 konnten 3 rufende Männchen in den Wiesen östlich von Bellersdorf gehört werden. Frühere Nachweise:

2003

26.5. bis 8.7. 2 RP im NSG Helfholzwiesen östlich Erda (KAUSS)

26.5. 1,0 ruf. NSG Brühl von Erda (KAUSS)

16.06. 1,0 ruf NSG Bellersdorfer Tränke (RECH, VEIT)

In 2003 waren 4 Paare gleichzeitig anwesend.

2004

1 Brutpaar in der Struth nördlich Großaltenstädten (RECH UND VEIT) und

1 RP im NSG Helfholzwiesen bei Erda (KAUSS)

belegen ein regelmäßiges Vorkommen. Für das VSG können somit als Wachtelkönigbestand jährlich 2-4 Paare angegeben werden.

4.2.5.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die Beeinträchtigungen und Störungen, die auf den Wachtelkönig einwirken, betreffen in vielen Fällen auch die Pflanzenbestände und anderen 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 Prädatordichte. Alle vier bisherigen Vorkommensgebiete für den Wachtelkönig, sind jedoch kaum durch Verkehr und Lärm gestört.

Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für 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

4.2.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Die Bedeutung des VSGs für den Wachtelkönig ist 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. Aus den letzten Jahren liegen hessenweit folgende Daten zum Wachtelkönig vor (KORN et al. 1999-2004):

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
13 - 16	9 - 15	1 - 4	6 - 8	14 - 18	8 - 10	10 - 12	2 - 5	83	30 - 35	10-14

Damit hat das VSG „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ in den 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 noch von ca. 3-5 % (soweit Daten bekannt sind).

Tab. 12: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	B	= 3
Populationsgröße 2000-2008	B	= 2-4
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	3	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Mehr als 5 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 13: Herleitung der Bewertung für den Wachtelkönig			
	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

Der Erhaltungszustand muss für den Wachtelkönig als mittel „B“ angesehen werden; die Population könnte durchaus größer sein, ist aber offensichtlich ausreichend, da seit mehreren Jahren anwesend. Der Erhaltungszustand ist im VSG relativ gut, wobei die einwirkenden Störungen eine bisher optimale Ausnutzung des Raums nicht zuließen. Das regelmäßige Erscheinen dokumentiert jedoch einen relativ guten Erhaltungszustand für den Wachtelkönig.

4.2.5.6 Schwellenwerte

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

Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) der VSRL (s. Tabelle 2)

4.2.6 Bekassine *Gallinago gallinago*

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

4.2.6.1 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 derselben Stelle registriert wurden. Zudem wurden die Daten der Ehrenamtlichen mit herangezogen.

4.2.6.2 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.

4.2.6.3 Populationsgröße und -struktur

Im gesamten Lahn-Dill-Kreis hat die Art von 1987: 21 Revieren über 1994: noch mind. 12 Rev. auf inzwischen nur noch 1-3 Paare abgenommen. Wie VEIT (2003) richtig schreibt: „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“. D.h. die letzten bekannten Brutplätze der Art im Kreis liegen im VSG „Wiesentäler von Hohenahr und der Aartalsperre“).

2008 konnten 2 wohl 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 (dieses wurde auch schon ab 2005 (BORNEMANN) gemeldet). Ein weiterer recht sicherer Brutplatz, der

viele Jahre belegt war, ist das NSG Helfholzwiesen bei Erda (KAUSS). Zudem war bis Ende der 1990er Jahre ein Paar im Bereich der Vorsperre der Aartalsperre, evtl. war dort auch 2007 ein Paar.

Der Gesamtbestand für die Bekassine wird daher auf 3-4 Paare für das VSG festgelegt.

4.2.6.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größten Gefahren gehen für die Wiesenbrüter von der Lebensraumzerstörung aus: durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verbauung) und den Grünlandumbruch wie auch 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. Hinzu kommt besonders bei der Bekassine zudem 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 kleiner Verfüllung kommt, die zu einer anschließenden intensiveren Nutzung führen. Diese schleichende „Gleichmachung“ der Wiesen zerstören 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	

4.2.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 14: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	B	= 3
Populationsgröße 2000-2008	B	= 2-4
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	2	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Bis zu 5 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Der Erhaltungszustand muss derzeit nach dem Bewertungsrahmen noch als gut bezeichnet werden, obwohl in den letzten Jahren (Jahrzehnten) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist. Dieser hat außer der Wetterau alle anderen Flächen in Hessen erreicht. In den höheren Mittelgebirgen werden nur noch die Rhön und der Westerwald von der Bekassine besiedelt. Wahrscheinlich liegt der Gesamtbestand in Hessen aktuell bei unter 100 Paaren, so dass jedes Paar in Hessen eine hohe Bedeutung hat. Es besteht daher die große Gefahr, dass auch diese letzten Brutplätze in Hessen verloren gehen.

Tab. 15: Herleitung der Bewertung für die Bekassine

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

4.2.6.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt bei der Bekassine bei 2 Paaren.

4.2.7. Braunkehlchen *Saxicola rubetra*

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: E	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 400-600
------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da der Anteil von besiedelbarem Grünland im VSG bei über 1000 ha liegt, wurde die Art auf vier Probestellen (s. Tab. 3) kartiert. Aufgrund dieser Erfassung und einer Analyse der Lebensräume, wie aber 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.

4.2.7.2 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 hierbei offensichtlich 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 Insekten (Käfer) ebenso wie fliegende (Dipteren) wie auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

4.2.7.3 Populationsgröße und -struktur

Die Wiesenbrüterkartierung in ganz 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 ^{x1}
Gesamtgemeinde Hohenahr (alles im VSG)	85	45
Mittenaar-Bellersdorf	7	3-5
Summe	105	50-58

2^{x1} in 1987 mit Wilsbach und Aartal, 2002 nur Aartal, Zahl stimmt daher nicht,

In den vier Probestellen wurden 2006/2008 ermittelt:

PF	Revier 2006	Dichte (BP/10 ha)
1	9	7,2
2	14	1,9
3	2	1,3 ^{x1}
4	5	1,4
Summe	30	3,0

^{x1}Ohne 7 ha Ackerfläche

Würde man diese Dichte auf alle Grünlandflächen von 224 bis 226 hochrechnen (907 ha), ergäbe sich ein Bestand von 272 Revierpaaren. 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 bei 37 Paaren. Nur in Teilen von 224 kommen auch Braunkehlchen vor. Aktuell werden ca. 300 ha vom Braunkehlchen besiedelt. Hier ist die Dichte jedoch bei 1 - 1,4 RP/10 ha. Hier sind also 35 bis 45 weitere Paare zu erwarten. Damit läge der Gesamtbestand bei ca. 80 Paaren. E. RICHTER hat in 2006 bei einer Übersichtskartierung 69 Paare erfasst. Der Gesamtbestand wird 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 briefl.).

4.2.7.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größten Gefahren gehen für die Wiesenbrüter von der Lebensraumzerstörung aus: durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Eindeichung, Verbauung) und den Grünlandumbruch wie auch die intensivierte Bewirtschaftung (Überweidung, Anzahl und Zeitpunkt der (extrem frühen) Mähtermine, großflächige Mahd in sehr kurzer Zeit sowie Mechanisierung, Pestizideintrag, 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 (verstärkt gilt dies für den Wiesenpieper). SCHINDLER (briefl.) weist außerdem darauf hin, dass die zahlreichen Besucher auf dem

Rundweg im NSG Aartalsperre dazuführen, dass die Braunkehlchen inzwischen den Weg meiden, bzw. hier die Bruterfolge sehr schlecht sind. Er führt die Abnahme des Braunkehlchenbestands in diesem Gebiet von ca. 17-20 Paaren um 2000 auf nur noch 9 Paare in 2007 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

4.2.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 16: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	A	= 70-80
Siedlungsdichte 2006	A	= 13-72 Rev./qkm im Schnitt 30 Rev./qkm
Populationsgröße 2000-2008	A	= 70-85
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	60	Wenn die durchschnittliche Dichte in den 4 PF auf unter 2,0 Rev./10 ha zurückgeht
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Der Erhaltungszustand muss derzeit nach dem Bewertungsrahmen noch als „gut“ bezeichnet werden, obwohl in den letzten Jahren (Jahrzehnten) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist. 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 300 Paaren, so dass in diesem VSG fast ein Viertel des hessischen Bestandes lebt! Es besteht daher die große Gefahr, dass auch diese letzten Brutplätze in Hessen verloren gehen.

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

4.2.7.6 Schwellenwerte

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

4.2.8 *Haubentaucher Podiceps cristatus*

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 400-450
------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.8.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Aartalsperre als einziges Vorkommensgebiet wird seit ihrer Inbetriebnahme von SCHINDLER (briefl.) kontrolliert.

4.2.8.2 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.

4.2.8.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Der Haubentaucher brütet nur an der Vorsperre, wobei sich aber die überwiegende Zahl der Brutplätze an den Inseln findet. Alljährlich brüten 12-17 Paare meist sehr erfolgreich. Innerhalb des VSGs liegt der Bestand bei 11-14 Brutpaaren. 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 wird daher auf **15 bis 17** festgelegt.

4.2.8.4 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 Bruten durch Prädatoren und Wasserstandsschwankungen hinzu. Der Haubentaucher ist ähnlich wie die Stockente weniger störungsanfällig und kommt selbst auf der stark gestörten Seite der Vorsperre vor, kann aber z.B. die stark gestörte Hauptsperre nicht 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.

Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflüge und 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	832 Uferverbau
620 Camping	860 Gewässerbelastung

4.2.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Die Bedingungen für den Haubentaucher sind seit Jahren relativ unverändert gut. Die Habitatqualität entspricht in weiten Teil den Anforderungen des Haubentauchers, so dass hier der Erhaltungszustand insgesamt als „gut“ bis „sehr gut“ bewertet werden muss.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007	A	= 16
Populationsgröße 2000-2007	A	= 13-17
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	12	
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

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

4.2.8.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Haubentaucher bei 12 Paaren.

4.2.9 Kiebitz *Vanellus vanellus*

VSRL: Art. II-2	SPEC: 2	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 200-300
-----------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.9.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate und ehemals bekannten Brutgebiete im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel (s.o.). Ein neues Vorkommen konnte durch die GDE ermittelt werden!

4.2.9.2 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 auch von Kiebitzen besiedelt. Sie brüten auf den (vermeintlich vor Raubsäugern sicheren) Inseln und gehen in den Wiesen und Ackerflächen der Umgebung der Nahrungssuche nach. Weiteres mögliches 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.

4.2.9.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Der Kiebitz trat schon immer relativ zahlreich als Brutvogel im Bereich der Aartalsperre. Seit Jahren pendelt der Bestand in derselben 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 kommen noch 3 weitere Paare bei Wilsbach, so dass der Gesamtbrutbestand bei 12 Paaren liegt.

4.2.9.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Der Kiebitz ist neben den Lebensraumstrukturen und Habitateigenschaften (Sukzessionsstand auf den Inseln) besonders von den Störungen und Beunruhigungen abhängig, die sich auch auf die Bruterfolge auswirken, da mit steigenden Störungen auch die Prädatoren stärker schaden können. Weitere Faktoren sind sicherlich Verlust der Brutplätze im Laufe der Brutsaison durch landwirtschaftliche Tätigkeiten (außerhalb der Vorsperre). Speziell an der Vorsperre kommt es auf den Inseln 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 Millionen 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

4.2.9.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

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, hat hier aber immer noch einen gewissen Reproduktionserfolg, der in anderen Gebieten häufig ganz fehlt.

Tab. 20: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007	A	= 12
Populationsgröße 2000-2008	A	= 10-14
Erfassungsintensität	S	
Schwellenwert der Population	10	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	0	Bis zu 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch

Tab. 20: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Hessen		
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 21: Herleitung der Bewertung für den Kiebitz			
	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

4.2.9.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 10 Paare festgelegt.

4.2.10 Löffelente *Anas clypeata*

VSRL: II-1, III-2	SPEC: 3	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 2-10
-------------------	---------	---------	---------	------------------

4.2.10.1 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 (briefl.) verwertet.

4.2.10.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

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

4.2.10.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Aus den o.a. Gründen sind mit Ausnahme der Stockente 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 Löffelente relativ regelmäßig im Bereich der Aartal-Vorsperre. In einigen Jahren wurden auch kükenführende 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 liegt.

4.2.10.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Alle Entenarten sind extrem störungsanfällig, hinzu kommen dann natürliche Gefährdungen der Brutten durch Prädatoren. Alle Arten sind 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

4.2.10.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

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.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 1
Populationsgröße 2000-2006	B	= 1-2
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Relative Seltenheit im Naturraum	1	Nur 1 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	0	Weniger als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

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

4.2.10.6 Schwellenwerte

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

4.2.11 Raubwürger *Lanius excubitor*

VSRL: Art 4 (2)	SPEC: 3	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 80-100
-----------------	---------	---------	---------	--------------------

4.2.11.1 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.

4.2.11.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Raubwürger benötigt eine halboffene Landschaft mit Offenlandbereichen (Mäuse, Singvögel, Großinsekten als Beute) für die Jagd und Gehölzen (Fichten, Obstbäumen) für die Brutplätze. Besiedelt werden Heiden, Windwurfflächen, Truppenübungsplätze, zumeist in den höheren Mittelgebirgslagen. Wichtig sind ein großräumig offener Charakter, lückiger Bewuchs sowie Dornbüsche als Nahrungsdepot, außerdem die Nähe zu extensiv genutztem Grünland und eine thermisch günstige Lage bzw. Exposition (BAUER & BERTHOLD 1996, SCHÖN 1994). 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.

4.2.11.3 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 gehen die Bestände weiter zurück, so dass 2002 es noch 2 Paare (mit juv und Bruterfolg), 2005 war es kein sicheres Paar mehr. Die letzten Hinweise gab es dann 2006, als nördlich von Wilsbach ein Revierpaar entdeckt wurde.

Die Zahl der Raubwürger muss daher im VSG nur noch mit 1-2 Paaren angegeben werden.

4.2.11.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr 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. 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. deren Zuwachsen mit Schlehen.

Für den Raubwürger sind außerdem die zunehmenden 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 sind beim Raubwürger die Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe. Auffallend ist u.a. aber auch, dass in fast allen ehemaligen Brutgebieten inzwischen Turmfalken brüten, die hier früher nicht so stark in der Landschaft vertreten war. Da der Raubwürger gerne die direkte Konkurrenz (auch zu Rabenvögeln) meidet, besiedelt er diese Flächen evtl. 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 große zusammenhängenden Grünlandflächen	630 Lager-/Feuerstelle
270 Verinselung	640 Wandertourismus
275 Zerschneidung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	672 Störungen durch Haustiere
352 Herbizide	

4.2.11.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 24: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 0
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-2
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	0	Bis zu 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 25 Herleitung der Bewertung für den Raubwürger			
	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

4.2.11.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert ist schon unterschritten!! Er liegt bei mindestens 2 Paaren, die aber seit 2-4 Jahren nicht mehr erreicht werden.

4.2.12 Reiherente *Aythya fuligula*

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

4.2.12.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel (s.o.). Es wurden die Daten von SCHINDLER (briefl.) übernommen.

4.2.12.2 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 auch 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.

4.2.12.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Reiherente hat ihre Hauptverbreitung im Lahn-Dill-Kreis an der Aartalsperre. Hier treten noch deutlich mehr Paare als in der nahen Lahnaue auf. Insgesamt ist die Aartalsperre das wichtigste Brutgewässer in ganz Hessen (KREUZIGER et. al 2004).

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

Die Bestände steigen in den letzten beiden Jahren stark an, so dass er nun auf 25 bis 30 Paare festgelegt werden muss.

4.2.12.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Reiherente ist relativ wenig gefährdet, sie meidet aber stark gestörte Gewässer. Hinzu kommen natürliche Gefährdungen der Bruten durch Prädatoren. Außerdem sind alle Entenarten 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, Surfern 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	

4.2.12.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 26: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007	A	= 29
Populationsgröße 2000-2007	A	= 25-30
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	14	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 27 Herleitung der Bewertung für die Reiherente			
	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt	X		

4.2.12.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt bei der Reiherente bei 14 Paaren.

4.2.13 Tafelente *Aythya ferina*

VSRL: II-1, III-2	SPEC: 2	RL D: -	RL H: 1	Bestand HE: 2-10
-------------------	---------	---------	---------	------------------

4.2.13.1 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 (briefl.) verwertet.

4.2.13.2 Artsspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

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

4.2.13.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Aus den o.a. Gründen sind mit Ausnahme der Stock- und Reiherente 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 relativ regelmäßig im Bereich der Aartal-Vorsperre. In einigen Jahren wurden auch kükenführende Weibchen festgestellt.

Von 1993 bis 1995 brüteten sogar alljährlich 3-4 Paare hier, danach wurde aber immer nur ein Einzel-paar 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

Der Gesamtbrutbestand beträgt derzeit 1 Paar.

4.2.13.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Alle Entenarten sind extrem störungsanfällig, hinzu kommen dann natürliche Gefährdungen der Bruten durch Prädatoren. Alle Arten sind 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

4.2.13.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

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.

Tab. 28: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 1
Populationsgröße 2002-2008	C	= 1
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	5	Über 50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	1	Nur 1 Vorkommen bekannt

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Relative Seltenheit im Land Hessen	0	Weniger als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

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

4.2.13.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird für die Tafelente auf den Minimalbestand von 1 Paar festgelegt.

4.2.14 Wiesenpieper *Anthus pratensis*

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

4.2.14.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da der Anteil von besiedelbarem Grünland im VSG über 1000 ha liegt, wurde die Art auf vier Probestellen (s. Tab. 3) kartiert. Aufgrund dieser Erfassung sowie einer Analyse der Lebensräume und unter Einbeziehung früherer Daten wurde dann der Gesamtbestand ermittelt. Als Revier wurden alle revieranzeigenden Paare angenommen, die mindestens 2 x an derselben Stelle registriert wurden.

4.2.14.2 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 hierbei 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 „norma-

len“ Grünlandbereichen nachwiesen. Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, wobei bodenlebende Insekten (Käfer) ebenso wie fliegende (Dipteren) wie auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

4.2.14.3 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
Summe	45

In den vier Probeflächen wurden 2006 ermittelt:

PF	Reviere 2006	Dichte (BP/10 ha)
1	4	3,2
2	13	1,8
3	6	2,7
4	10	2,8
Summe	32	2,6

Würde man diese Dichte 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), liegt der Bestand bei 37 Paaren. Aktuell werden weitere ca. 400 ha durch den Wiesenpieper besiedelt, die unter 224 eingestuft wurden. Hier ist die Dichte jedoch mit 1,5-1,8 RP/10 ha anzunehmen, womit ca. 60 weitere Paare zu erwarten sind. Damit läge der Gesamtbestand bei ca. 80 Paaren. Unter Beachtung der Kartierung von 2002 wird daher für das VSG der Wiesenpieperbestand auf 50 bis 80 Paare festgelegt, wobei es gerade in den letzten 3 Jahren sehr starke Abnahmen z.B. im Bereich der Vorsperre der Aartalsperre gab (SCHINDLER briefl.). 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

4.2.14.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größten Gefahren gehen für die Wiesenbrüter von der Lebensraumzerstörung aus: durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verbauung) und den Grünlandumbruch, wie auch 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, engeren Bachtälern, die Mehrfachmahd und das Mulchen im Herbst, so dass im nächsten Jahr keine Singwarten zur Verfügung stehen (Ausweichen auf Hochspannungsmasten), und 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 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	

4.2.14.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	A	= 50-80
Siedlungsdichte 2006	A	= 1,8 - 3,2 Rev./10 ha
Populationsgröße 2000-2008	A	= 50-80
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	40	Wenn die Dichte in den PF auf unter 1,5 Rev./10 ha zu-

Tab. 30: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
		rückgeht
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet (ca. 0,4 %)
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Der Erhaltungszustand muss derzeit nach dem Bewertungsrahmen noch als „gut“ bezeichnet werden, obwohl in den letzten Jahren (Jahrzehnten) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist. 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.

Tab. 31: Herleitung der Bewertung für den Wiesenpieper			
	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	X		
Gesamt		X	

4.2.14.6 Schwellenwerte

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

4.2.15 **Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis***

VSRL: -	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 200-250
---------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.15.1 **Darstellung der Methodik der Arterfassung**

Alle geeigneten Habitate im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel (s.o.). Es wurden überwiegend die Daten von SCHINDLER (briefl.) übernommen.

4.2.15.2 **Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen**

Alle Taucherarten mit Ausnahme des Haubentauchers nutzen ausschließlich die störungsfreien, naturnahen Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen im VSG. Die Zwergtaucher brüten auch an sehr kleinen Gewässern, sofern eine ausreichende Nahrung, Schutz durch Röhricht, Wasserpflanzen oder Gehölze vorhanden sind, und es keine zu große Konkurrenz zu stärkeren Arten (andere Taucher, Blässhuhn) gibt. Die eigentlich optimal erscheinende Tongrube von Altenkirchen wird evtl. wegen der zu hohen Dichte an großen Fischen (Raubfischen?) nicht besiedelt.

4.2.15.3 **Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)**

Es wurden bisher nur Brutvorkommen an der Vorsperre (1990 und dann erst wieder ab 2006) und an der Abgrabung südlich davon festgestellt. Der Gesamtbrutbestand wird daher auf **2-3 Paare** festgelegt.

4.2.15.4 **Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Die Taucher unterliegen denselben oder ähnlichen Beeinträchtigungen wie die zuvor beschriebenen Entenarten. Auch sie sind besonders störungsanfällig, und auch bei ihnen kommen natürliche Gefährdungen der Brutten 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	

4.2.15.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 32: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007	B	= 2-3
Populationsgröße 2000-2006	B	= 2-3
Erfassungsintensität	S	
Schwellenwert der Population	2	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 33: Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher

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

4.2.15.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird beim Zwergtaucher bei 2 Paaren festgelegt.

Neue Brutvogelarten (s. Tabelle 2)

4.2.16 Baumfalke *Falco subbuteo*

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: 3	RL H: 3	Bestand HE: 200-240
------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.16.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

s. Rotmilan.

4.2.16.2 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.

4.2.16.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2006 und 2008 konnten Hinweise auf das Vorkommen von mindestens einem Paar erbracht werden. 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.**

4.2.16.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Das größte Problem für den Baumfalken scheinen die Störungen in der Landschaft 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, ist aber möglich.

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

4.2.16.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 1
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-2
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

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

4.2.16.6 Schwellenwert

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

4.2.17 Baumpieper *Anthus trivialis*

VSRL: Art 4 (2)	SPEC: -	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 5.000-8.000
-----------------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.17.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art wurde im Schwerpunkt rund um die vier Probeflächen genauer erfasst, ansonsten finden sich in der Karte 1 weitere Nachweise, die aber eher zufällig erfolgten. Da jedoch zahlreiche geeignete

Habitats im VSG kontrolliert wurden, dürfte der Bestand zumindest in Teilen des Gebietes vollständig erfasst worden sein. Eine Hochrechnung kann aber nur sehr grob sein.

4.2.17.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

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

4.2.17.3 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, KORN et al. 2005).

4.2.17.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das größte Problem für den Baumpieper scheint die Eutrophierung der Landschaft zu sein. Durch die zunehmenden Stickstoffeinträge sind gerade die Waldränder immer häufiger mit dichten Ruderalfluren (Brennnessel) bewachsen, die eine Besiedlung unmöglich machen. Deshalb trifft man Baumpieper 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 dann 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	

4.2.17.5 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.

Tab. 36: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008		= 23
Populationsgröße 2003-2008		= 30-40
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	25	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 37: Herleitung der Bewertung für den Baumpieper

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

4.2.17.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Baumpieper bei 25 Paaren.

4.2.18 Graureiher *Ardea cinerea*

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 750-1000
------------------	---------	---------	---------	----------------------

4.2.18.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Graureiher werden alljährlich von den ehrenamtlichen Ornithologen aufgenommen. Weitere Vorkommen konnten im Zuge der zweijährigen Kartierung nicht ermittelt werden.

4.2.18.2 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 Einzelpaare. 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 werden. Bestes Beispiel ist seit 2 Jahren 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, wird seitdem fast vollständig aufgegeben, u.a. aber auch wegen Holzeinschlägen im Nahbereich, bzw. dem Abgang einiger Brutbäume.

4.2.18.3 Populationsgröße und -struktur

Im VSG sind aktuell 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	-	-	-	-
Summe	20	10-15	7-9	10	8-12	9

Der Bestand des Graureihers wird für das VSG daher auf **10-20 Paare** festgelegt.

4.2.18.4 Beeinträchtigung und Störungen

Graureiher sind zum einen von den 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 den 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.

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	

4.2.18.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	B	= 20
Populationsgröße 2000-2008	C	= 10-20
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	8	
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

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

4.2.18.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Graureiher bei 8 Paaren.

4.2.19 Schwarzkehlchen *Saxicola torquata (rubicola)*

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: E	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 150-200
------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.19.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die bisherigen Vorkommen des Schwarzkehlchens lagen alle an der Vorsperre der Aartalsperre. Weitere Hinweise fehlen. Wenn die Art hier ist, wird sie mit Sicherheit auch erfasst. Alle Daten von SCHINDLER (briefl.).

4.2.19.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Schwarzkehlchen sind in Hessen eigentlich die typischen Vogelarten von trockenem Offenland, Heiden, Truppenübungsplätzen, Sandflächen usw. (MENDE in HGON 1993). Aber es gibt auch eine „Form“, die in ganz anderen Bereichen erscheint, nämlich in Feuchtwiesen (obwohl dieses in BAUER et al. 2005 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 Insekten (Käfer) ebenso wie fliegende (Dipteren) wie auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

4.2.19.3 Populationsgröße und -struktur

Schwarzkehlchen erschienen an der Vorsperre der Aartalsperre in folgenden Jahren:

1994 : 1BP	2003: 1 BP
1996: 1 BP	2004: 2 BP
1999: 2 BP	2005: 1 BP

Damit ist ein unregelmäßiges Brüten bestätigt. Der Gesamtbestand wird daher auf 1-2 Paare festgelegt.

4.2.19.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das Schwarzkehlchen unterliegt denselben Gefahren, wie das Braunkehlchen im VSG, da es dieselben Plätze besiedelt (s. daher 4.2.7.4), wobei es aktuell zumindest im Bereich der Vorsperre besonders durch die zunehmenden Störungen gefährdet ist.

4.2.19.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 40: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 0-1
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-2
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Bis zu 5 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 41: Herleitung der Bewertung für das Schwarzkehlchen

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

4.2.19.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Schwarzkehlchen bei 1 Paar.

4.2.20 Stockente *Anas platyrhynchos*

VSRL: II-1, III-1	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 5.-10.000
-------------------	---------	---------	---------	-----------------------

4.2.20.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel (s.o.). Von der Aartalsperre werden die Daten von SCHINDLER (briefl.) übernommen.

4.2.20.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

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

4.2.20.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

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 neuen Roten Liste von Hessen als gefährdete Art aufgenommen worden. Bisher liegen nur konkrete Brutbestandsaufnahmen 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

Da die Situation relativ unübersichtlich ist, kann man für das gesamten Vogelschutzgebiet den Bestand auf 50 bis 60 Paare ansetzen.

4.2.20.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Stockente ist relativ unempfindlich gegen Störungen, leidet aber stark unter Prädatoren. Sie ist aber 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	

4.2.20.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 42: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007		= 50-60
Populationsgröße 2000-2006		= 30-50
Erfassungsintensität	R	
Schwellenwert der Population	30	
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 43: Herleitung der Bewertung für die Stockente			
	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	X		
Gesamt	X		

4.2.20.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird bei der Stockente auf 50 Paare festgelegt.

4.2.21 Wachtel *Coturnix coturnix*

VSRL: II-2	SPEC: 3	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 300-1.500
------------	---------	---------	---------	-----------------------

4.2.21.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art wurde im Schwerpunkt rund um die vier Probeflächen genauer erfasst sowie flächendeckend bei den Nachtexkursionen. Ansonsten finden sich in der Karte 1 weitere Nachweise, die aber eher zufällig erhoben wurden. Da jedoch zahlreiche geeignete Habitate im VSG kontrolliert wurden, dürfte der Bestand 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.

4.2.21.2 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 werden. 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 (s. BAUER et al 2005, FLADE 1994, HGON 2000) augenscheinlich gut geeignet, zumal sich die Reviere bei dieser Art jahrweise neu in Abhängigkeit von der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung verteilen (s. BAUER et al. 2002, GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1973).

4.2.21.3 Populationsgröße und -struktur

2006 und 2008 wurden an insgesamt 12 Stellen Wachtel-Reviere kartiert. Der Gesamtbestand im Vogelschutzgebiet wird mit 15 bis 20 Paaren festgesetzt.

4.2.21.4 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

4.2.21.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Wachtel

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

Tab. 44: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	A	= 12
Populationsgröße 2003-2008	A	= 15-20
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	10	
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet (in manchen Jahren evtl. auch 3)
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 45: Herleitung der Bewertung für die Wachtel

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

4.2.21.6 **Schwellenwerte**

Der Schwellenwert liegt bei der Wachtel bei 10 Paaren.

4.2.22 **Wasserralle *Rallus aquaticus***

VSRL: II-2	SPEC: -	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 70-150
------------	---------	---------	---------	--------------------

4.2.22.1 **Darstellung der Methodik der Arterfassung**

Alle geeigneten Habitate und ehemals bekannte Brutgebiete im VSG wurden mehrfach intensiv mit Hilfe der Klangattrappe – auch nachts – kontrolliert.

4.2.22.2 **Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen**

Die Wasserralle brütet fast ausschließlich in Röhrichtzonen, zumeist von Stillgewässern. Ein gewisser Anteil von Weidengehölzen wird geduldet. Neu entdeckt wurde das Vorkommen im NSG Brühl von Erda, evtl. wurde die Art hier aber früher auch nur überhört. Mit der besseren Entwicklung von Röhricht, brütet sie seit 2007 auch an der Vorsperre der Aartalsperre.

4.2.22.3 **Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)**

Die Wasserralle zählte erst seit 2007 zu den regelmäßigen Brutvögeln im VSG. Ihr Bestand war 2008 **2 Paare**. Weitere mögliche Brutgebiete (Feuchtgebiet Mudersbach, Tongrube Altenkirchen) waren nicht besiedelt.

4.2.22.4 **Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Die Wasserralle ist fast einzig abhängig von den Lebensraumstrukturen und Wasserverhältnissen. 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

4.2.22.5 **Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie**

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

Tab. 46: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 2
Populationsgröße 2000-2006	C	= 0-2
Erfassungsintensität	S	
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	0	Bis zu 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 47: Herleitung der Bewertung für die Wasserralle

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

4.2.22.6 Schwellenwerte

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

Tab. 48: Erhaltungszustand und Bedeutsamkeit der im Vogelschutzgebiet „Wiesentäler um Hohenahr und die Aartalsperre“ auftretenden Brutvogelarten

Markierte Arten sind besonders bedeutsam, A= guter Erhaltungszustand, B = mittlerer, C= schlechter Erhaltungszustand; + = nicht relevant, oder derzeit fehlend; Bedeutsamkeit: A= hoch, B= mittel, C= gering; Relative Größe: 1= unter 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet, 2=2-5% der Pop., 3=6-15% der Pop., 4=16-50% der Pop., 5=über 50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet.

Arten	Erhaltungszustand	Relative Größe im Naturraum	Relative Größe in Hessen	Schwellenwert in Revierpaaren
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	B	1	1	1
Baumpieper <i>Anthus pratensis</i>	A	1	1	25
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	B	4	2	2
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	B	4	4	60
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	C	1	1	1
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	B	2	1	8
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	B	4	3	10
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	A	3	2	12
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	B	4	4	1
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	B	2	1	40
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	C	1	1	1
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	A	4	4	14
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	B	1	1	2
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	C	2	1	1
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	B	1	1	1
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	A	2	1	30
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	B	5	3	1
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	B	2	1	10
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	B	4	3	3
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	B	2	1	1
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	B	4	3	40
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	B	1	1	2

Immerhin vier Arten haben einen sehr guten Erhaltungszustand und nur drei Arten haben einen schlechten, wobei dieser nur beim Raubwürger als sehr bedenklich eingestuft werden muss. Eisvogel und Schwarzkehlchen erreichen keine hohen Bestände im VSG, während der Raubwürger hier früher deutlich besser vertreten war. Arten die in Hessen oder im Naturraum mehr als 5% Bestand besitzen sind: Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz, Haubentaucher, Löffel-, Reiher-, Tafelente, Wachtelkönig und Wiesenpieper.

Gastvögel (s. Tabelle 2)

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. Zudem werden die Daten in den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill der letzten 5 Jahre ausgewertet.

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. Ergänzend sollten noch folgende Aspekte betrachtet werden:
- **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 war 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 die 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.

Beschreibung der Habitatstrukturen

Ansonsten dienen die aufgeführte Arten als Leitarten, wobei sie „Rastgilden“ zugeordnet werden, die bestimmten Rastplätzen 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 die 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, Waldarten, wie z.B. Bergfinken oder Arten von Röhrichten.

Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes

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

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 und Isabellwürger, werden hier nicht mit aufgeführt. Ebenso ist 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 (Knut, 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.

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.

Tab 49: Liste der bedeutsamen Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet „Wiesentäler von Hohenahr und Aartalsperre“

Bewertung: Ü = überregional (hessenweit, 10 % der Medianwerte); R = regional (für Landkreise Lahn-Dill- und Gießen, <10 % der Medianwerte); Status: X regelmäßig, in 8 von 10 Jahren – unregelmäßig

Arten ¹	Max 2002-2008	Status	Mediane nach BURKHARDT (2000)	Bemerkung, maximale Anzahlen nach 1986	Bewertung
Prachtaucher	1	-	1		R
Sterntaucher	1	-	2		R
Haubentaucher	51	X	491	Seit 2005 abnehmende Anzahlen	R
Rothalstaucher	3	X	3		Ü
Schwarzhalstaucher	7	X	4		Ü
Zwergtaucher	37	X	175		Ü
Kormoran	218	X	1737	Kein Schlafplatz hier, SP in der Lahnaue	Ü
Graureiher	39	X			R
Silberreiher	14	X			Ü
Schwarzstorch	2	X		Maximal 7 in 2000	R
Graugans	20	X	289	Nur Einzeltiere, keine Bedeutung für Gänse	-
Brandgans	13	X	0	Sehr regelmäßig mit Einzeltieren	Ü
Pfeifente	28	X	120		R
Schnatterente	22	X	49		Ü
Krickente	42	X	1072		R
Stockente	561	X	21022	Regelmäßig in großer Zahl	R
Spießente	6	X	28	Meist nur Einzeltiere, eher im Frühjahr	Ü
Knäkente	6	X	53	Selten mit Einzeltiere, eher im Frühjahr	R

Tab 49: Liste der bedeutsamen Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet „Wiesentäler von Hohenahr und Aartalsperre“

Bewertung: Ü = überregional (hessenweit, 10 % der Medianwerte); R = regional (für Landkreise Lahn-Dill- und Gießen, <10 % der Medianwerte); Status: X regelmäßig, in 8 von 10 Jahren – unregelmäßig

Arten ¹	Max 2002-2008	Status	Mediane nach BURK-HARDT (2000)	Bemerkung, maximale Anzahlen nach 1986	Bewertung
Löffelente	28	X	151	Meist ehe runter 10 Ind.	Ü
Kolbenente	8	-	1		R
Tafelente	23	X	4217		-
Moorente	1	-	0	In den letzten 3 Jahren regelmäßig 1 Ind.	Ü
Reiherente	126	X	2766	Ende der Brutzeit bis maximal 175 Ind.	R
Bergente	4	-	0		R
Schellente	4	X	148	Meist nur 1-2 Ind.	-
Gänsesäger	42	X	407	Zunahme auf Hauptsperre seit 2004	Ü
Fischadler	3	X		Regelmäßig	Ü
Wasserralle	2	X			R
Teichhuhn	30	X	180		Ü
Blässhuhn	480	X	4084		Ü
Sandregenpfeifer	8	X			R
Kiebitz	328	X	10000		Ü
Alpenstrandläufer	16	X	50		Ü
Kampfläufer	5	X	200-1200		-
Bekassine	21	X	3000		R
Großer Brachvogel	2	X	40-100		-
Dunkler Wasserläufer	2	X	100-400		-
Rotschenkel	21	X	100-300		R
Grünschenkel	8	X	300-1000		R
Waldwasserläufer	11	X	>200		Ü
Bruchwasserläufer	24	X	500		Ü
Flussuferläufer	31	X			Ü
Zwergmöwe	21	X	50		Ü
Lachmöwe	46	X			R
Flussseeschwalbe	2	X	1-20	Jährlich einzelne Exemplare	Ü
Küstenseeschwalbe	1				R
Trauerseeschwalbe	21		100-1000	1998 bis 67 Ind.	Ü
Bergpieper	16	X			R
Rohrhammer	100	X			R

Von den 49 ausgewählten Arten erlangen die Vorkommen von 24 Arten eine überregionale Bedeutung, die Vorkommen von 19 Arten noch eine regionale Bedeutung. Diese Zahlen demonstrieren eindeutig die 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.

4.2.23 Rastvögel auf Gewässern

4.2.23.1 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.

4.2.23.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

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

4.2.23.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Populationsgrößen sind der Tabelle 49 zu entnehmen. Die Gesamtzahl der Summe im Jahresverlauf ist:

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

Die Zahl gleichzeitig anwesender Wasservogel liegt in den Frühjahrs- und Herbstmonaten bei 500 bis 1500 Individuen.

4.2.23.4 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 eine sehr beschränkte Funktion als Rastgewässer aufweisen kann. Es genügt hier ein Surfer, der dann alle Individuen entweder vertreibt oder auf die Vorsperre zwingt. Sehr große negative Auswirkungen haben außerdem Fesselballons, besonders wenn sie direkt über der Wasseroberfläche fliegen. Alle Ballons in weniger als 300 m führen zu panikartigem Verlassen des Wassers. Auch tieffliegende Flugzeuge und Hubschrauber (eher selten) 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	

4.2.23.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand ist nicht unbedingt für alle Arten gleich zu bewerten, da Arten wie Stockente oder Teichhuhn sich auch an Menschen gewöhnen und geringere Fluchtdistanzen aufweisen. Doch weichen die meisten Arten den Störungen aus oder verlassen das Gewässer.

Tab. 50: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	8	Über 1000
Populationsgröße 2000-2008	8	Über 1000
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	-	
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Tab. 50: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Mehr als 5 ähnliche Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 51: Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten auf Gewässern

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

4.2.23.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert kann nicht festgelegt werden.

4.2.24 Rastvögel an Schlammflächen

4.2.24.1 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.

4.2.24.2 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. Zu wenige Daten liegen für einige Sumpfstellen (Habitattypen 225 und 226) vor, die möglicherweise eine größere Bedeutung für rastende Limikolen und Rallen haben. Besonders Bekassinen wie auch Zwergschneppen könnten hier in größerer Zahl rasten.

4.2.24.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Populationsgrößen sind der Tabelle 49 zu entnehmen. Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Limikolen, die auf Schlammflächen angewiesen sind, liegt meist unter 50 Individuen.

4.2.24.4 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.

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

4.2.24.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand ist in den letzten Jahren schlechter geworden, weil die Zahl möglicher Rastflächen abgenommen hat 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.

Tab. 52: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	5	Über 100
Populationsgröße 2000-2008	5	Über 100
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	-	
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Mehr als 5 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hes-	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt

Tab. 52: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
sen		
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 53: Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten an Schlammlflächen

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

4.2.24.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert kann nicht festgelegt werden.

4.2.25 Rastvögel in den Offenlandflächen und Halboffenland

4.2.25.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Rastvögel wurden zum einen bei den Brutvogelerfassungen in 2006 und 2008 erfasst, zum anderen liegen zahlreiche 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.

4.2.25.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die wichtigsten Rastflächen sind die großen offenen Grünlandbereiche, besonders in den Kuppenbereichen (s. Karte 1b). Die Wälder und größeren Gehölze werden von den meisten Offenlandarten gemieden, jedoch benötigen auch einige Arten gerade diese Schutzzonen (Raubwürger, Ringdrossel).

4.2.25.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Populationsgrößen sind der Tabelle 54 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 (nur Kleinvögel) liegen, 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.

Tab. 54: 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	2-5	Durchzügler und Wintergast
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

4.2.25.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Arten des Offenlandes sind am stärksten von den Störungen in ihrer gesamten Breite betroffen. Hierzu gehören auch die zahlreichen Hochspannungsleitungen, 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 ausgebaute 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 zu-	670 Freizeit- und Erholungsnutzung

sammenhängenden Ackerflächen	
275 Zerschneidung	672 Störungen durch Haustiere
290 Beunruhigung/Störung	700 Jagdausübung

4.2.25.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand ist bei schlechter Witterung und kaltem Wetter besser als bei schönem sonnigem Wetter, da besonders die Störung durch Menschen witterungsabhängig ist. Der Erhaltungszustand kann damit nur als mittel bis gut bewertet werden. 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).

Tab. 55: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	5	Über 1000
Populationsgröße 2000-2008	5	Über 1000
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	-	
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Mehr als 5 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 56: Herleitung der Bewertung für die Rastvogelarten im Offenland und Halboffenland			
	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.25.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert kann nicht definiert werden.

4.2.32 Weitere relevante Vogelarten nach der VSRL ohne signifikante Vorkommen

Innerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes wurden noch weitere Vogelarten als Brutvögel festgestellt, die als relevant nach der VSRL gelten, aber innerhalb der Grenzen des VSGs in wenig bedeutsamen Anzahlen auftreten bzw. nicht im SDB aufgeführt waren.

Folgende weitere Brutvogelarten der Vogelschutzrichtlinie wurden im VSG erfasst, erlangten jedoch aufgrund ihrer geringen Anzahl keinen bedeutsamen Status:

Es fehlen gegenüber der Nennung im SDB bzw. der Verordnung folgende Arten: Brütende Wasservogel, die hier aber noch nie Brutvögel waren: Krick- und Knäkente, Schnatterente und Flussuferläufer. Zudem findet sich als Fehler im SDB der Hinweis auf die brütende Trauerente, eine Art, die in Deutschland kein Brutvogel ist.

Als regional bedeutsam müsste man noch Blässhuhn einstufen, da die Vorsperre mit aktuell über 30 Paaren das wichtigste Einzelbrutgewässer im Lahn-Dill-Kreis ist. Das Teichhuhn ist hier hingegen deutlich seltener, im gesamten VSG kommen sicherlich nur 5-6 Paare vor, so dass die Art nicht maßgeblich ist. Kurzzeitig anwesende Karmingimpel, die in Hessen nur in der Rhön regelmäßig als Brutvögel erscheinen, können nicht als mögliche Brutvögel im VSG gewertet werden.

Der Waldlaubsänger ist inzwischen eine gefährdete Art, wurde aber 2006 in den Probeflächen 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 Paar), Schwarzspecht (2 Paare), Hohltaube (2-3 Paare), Dohle (kleine Kolonie, 2-4 Paare) oder auch der Mittelspecht (1-2 Paaren). Auch der Wendehals ist für das Gebiet nicht maßgeblich, trotz Nachsuche konnte er nicht mehr gefunden werden. Als weitere Anhang-I-Art kann in manchen Jahren der Wespenbussard auftreten, der in 2006 und 2008 nur in knapp außerhalb des VSGs in den angrenzenden Wäldern mit 2-3 Paaren auftrat, jedoch keines der

Waldstücke innerhalb der VSG-Grenzen besiedelte. Bei den Gastvögeln werden u.a. auch neu Ringdrossel und Kornweihe mit aufgeführt, weil der Westerwald hessenweit eines der wichtigsten Rastgebiete für die beiden Arten ist.

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

Weitere bedeutsame **Standvogelarten** sind im Gebiet das Rebhuhn (*Perdix perdix*), das in kleiner Zahl auftritt, und die Waldohreule (*Asio otus*) von der im VSG 2008 immerhin 3 Paaren vor festgestellt wurden.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten, entfällt

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten, entfällt

5. Vogelspezifische Habitate

5.1. Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate

Aufteilung der nach vogelkundlichen Gesichtspunkten eingestuftten Habitate im VSG

Wald	208,30 ha
Laubwald	88,8 ha
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
Mischwald	57,4 ha
Schwach und mittel dimensioniert (131, 132)	52,2 ha
Stark dimensioniert (134)	5,2 ha
Nadelwald	62,1 ha
Nadelwald schwach und mittel (141, 142,143)	62,1 ha
Offenland	1.734,9 ha
Strukturierte Kulturlandschaft	75,0 ha
Grünland-dominiert, extensiv genutzt (211)	72,4 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (212)	2,6 ha
Strukturarme Kulturlandschaft	1.627,4 ha
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
Sukzessionsflächen (233)	32,5 ha
Stillgewässer	91,0 ha
Teiche, Weiher (321, 330)	5,8 ha
Stauseen, Talsperren (323)	85,2 ha
Sonstige, Siedlungsflächen	3,0 ha
450	3,0 ha
Summe	2.036,9 ha

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 Habitate 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 größte Anzahl von bemerkenswerten Arten, die überregionale Bedeutung erlangen, zählen zu den Arten der Gewässer und der offenen Landschaft, die magere Grünlandbestände in Kombination mit weiteren Habitaten oder einzelnen Requisiten benötigen.

Die acker-dominierten 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.

Der wenigen im VSG integrierten Wälder dienen erstaunlich vielen Arten als Brutplätze. 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 ihrer nur geringen Ausdehnung (angrenzende Waldflächen sind ebenso wertvoll) können hier jedoch von den bedeutsamen Arten immer nur wenige Paare auftreten. Wollte man diese Arten im VSG besser mit schützen, sollten alle angrenzenden Waldbereiche in das VSG integriert werden.

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

Nr.	Sektor	Arten
1	Offenland	Wachtel, Kiebitz, Rotmilan, Schwarzmilan, Wachtelkönig, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper
2	Sumpfflächen	Wasserralle, Bekassine, Braunkehlchen, Wiesenpieper
3	Laubwälder	Rotmilan, Schwarzmilan, (Grauspecht, Schwarzspecht)
4	Nadelwälder	Graureiher, Baumfalke

Tab. 57: Bedeutung einzelner Teilflächen für die untersuchten Brutvogelarten.		
Nr.	Sektor	Arten
5	Halboffenland, Streu- obst	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. Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Das VSG „Wiesentäler von Hohenahr und Aartalsperre“ zählt besonders im Bereich der Aartalsperre (aber z.B. viel weniger im Raum Wilsbach) zu den sehr gut ornithologisch untersuchten Gebieten im Lahn-Dill-Kreis und in ganz Hessen. Dies liegt an den zahlreichen seltenen Arten, die hier auftreten, aber auch an den guten Beobachtungsmöglichkeiten vom Rundweg aus. Hervorzuheben sind hier die Beobachtungsdaten von SCHINDLER, KAUSS, SEIBEL, HECKMANN und VEIT (sowie vielen anderen). Außerdem werden die weiteren gelegentlich ehrenamtlich erhobenen ornithologischen Daten in den ornithologischen Sammelberichten des Lahn-Dill-Kreises veröffentlicht (Ornithologischer Sammelbericht in „Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill“ im nun schon 22. Jahr (Hrsg. HGON und NABU Lahn-Dill).

Der Vergleich der Brutvogelergebnisse (SDB zu aktuellen Daten) findet sich in Tabelle 57. Nachfolgend findet sich die Fortschreibung des SDBs zum Vogelschutzgebiet, wobei zahlreiche Daten geändert werden mussten.

Tab. 58: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2006/2008 ermittelten Werten.			
Arten	Bestand nach SDB	Bestand 2006/2008	Bemerkung
Baumfalke		1-2	Fehlte im SDB und Verordnung
Baumpieper		30-40	Fehlte im SDB und Verordnung
Bekassine	6-10	2-4	
Braunkehlchen	51-100	70-80	
Eisvogel		1	Fehlte im SDB und Verordnung
Graureiher		8-12	Fehlte im SDB und Verordnung
Haubentaucher	= 12	13-17	
Kiebitz		16	Fehlt in SDB, steht aber in Verordnung
Löffelente	1-5	1-2	
Neuntöter	11-50	50-70	
Raubwürger	1-5	1-2	
Reiherente		25-30	Fehlt in SDB, steht aber in Verordnung
Rotmilan	= 20	1-2	Angabe SDB unmöglich bei der Größe des VSGs
Schwarzkehlchen		1-2	Fehlte im SDB und Verordnung
Schwarzmilan	1-5	1	
Schwarzspecht	= 8	1	Nicht relevant
Stockente		30-50	Fehlte im SDB und Verordnung
Tafelente	1	1	
Wachtel		15-20	Fehlte im SDB und Verordnung
Wachtelkönig	1-5	2-4	
Wasserralle		0-2	Fehlte im SDB und Verordnung
Wendehals	1-5	0	Kein BV mehr hier
Wiesenpieper	= 40	50-80	
Zwergtaucher		2-3	Fehlte im SDB und Verordnung

Aus diesen Daten lässt sich der SDB zum VSG fortschreiben, wobei bei den Gastvögeln nur die Arten neu mit aufgenommen wurden, die zumindest eine überregionale Bedeutung erlangen (s. Tab. 49).

Grunddatenerhebung Vogelschutzgebiet: „Weinberg bei Wetzlar“ (5416 - 401)

* Vogelarten, die im Meldebogen von 2002 erwähnt, aber in der GDE 2007 nicht berücksichtigt wurden, da sie nur unregelmäßig oder selten im Gebiet auftreten

** Vogelarten fehlte im SDB 2002 (markiert)

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.- Bed.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Grund	Jahr
AVE	ACTIHYP	Actitis hypoleucos [Flussuferläufer]	m m	~28 10-30	4 3	2 2	1 1	B B	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	ALCEATTH	Alcedo atthis [Eisvogel]	n	=1	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	ANASACUT	Anas acuta [Spießente]	m m	11-50 5-10	5 3	4 2	1 1	B B	h h	A A	A B	C C	g g	2002 2008
AVE	ANASCLYP	Anas clypeata [Löffelente]	m	= 59 10-30	4 3	3 2	1 1	A B	h h	A A	A B	C C	g g	2002 2008
AVE	ANASCLYP	Anas clypeata [Löffelente]	n n	1-5 1-2	4 4	3 4	1 1	A B	h h	A A	A A	C C	g z	2002 2008
AVE	ANASCREC	Anas crecca [Krickente]	m m	= 59 20-60	5 4	3 3	1 1	B B	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	ANASPENE	Anas penelope [Pfeifente]	m	= 28 10-30	5 4	3 3	1 1	B B	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	ANASPLAT	Anas platyrhynchos [Stockente]	n	50-60	2	1	1	A	h	C	C	C	g	2008
AVE	ANASPLAT	Anas platyrhynchos [Stockente]	m	300- 600	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	ANASQUER	Anas querquedula [Knäkente]	m m	= 10 5-10	5 3	3 2	1 1	B B	h h	A B	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	ANASSTRE	Anas strepera [Schnatterente]	m	5-30	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	ANTHPRAT	Anthus pratensis [Wiesenpieper]	n n	=40 =50- 80	4 4	2 3	1 1	B B	h h	A A	A A	C C	g g	2002 2008
AVE	ANTHTRIV	Anthus trivialis [Baumpieper]	n	30-4	1	1	1	A	h	C	C	C	g	2008
AVE	ARDECINE	Ardea cinerea [Graureiher]	n	10-20	2	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE*	AYTHMARI	Aythya marila [Bergente]		1-5	4	3	1	B	m	A	B	C	-	2008

Grunddatenerhebung Vogelschutzgebiet: „Weinberg bei Wetzlar“ (5416 - 401)

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.- Bed.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Grund	Jahr
			w											
AVE	AYTHFULI	Aythya fuligula [Reiherente]	m m	101- 250 130	5 4	3 3	1 1	A B	m m	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE*	AYTHFULI	Aythya fuligula [Reiherente]	n	25-30	4	4	1	B	h	A	A	C	l	2008
AVE	AYTHFERI	Aythya ferina [Tafelente]	m m	= 63 10-30	5 1	3 1	1 1	B B	h h	A C	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	AYTHFERI	Aythya ferina [Tafelente]	n n	= 1 1	5 5	3 3	1 1	B B	h h	A A	A A	C C	g z	2002 2008
AVE	AYTHNYRO	Aythya nyroca [Moorente]	g m	= 1-5 1	5 4	2 3	1 1	B B	h h	B A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	CALIALPI	Calidris alpina [Alpenstrandläufer]	m m	~ 22 5-25	5 4	4 3	1 1	A B	h h	A A	A B	C C	g g	2002 2008
AVE	CHARHIAT	Charadrius hiaticula [Sandregenpfeifer]	m	5-20	4	3	1	B	h	A	B	C	k	2008
AVE	CHLINIGE	Chlidonias niger [Trauerseeschwalbe]	m m	51- 100 5-30	5 3	4 2	1 1	A B	h h	A A	A B	B C	g g	2002 2008
AVE	CICONIGR	Ciconia nigra [Schwarzstorch]	g n	6-10 2-7	4 3	2 2	1 1	B B	h h	B A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	CIRCCYAN	Circus cyaneus [Kornweihe]	w	1-6	4	3	1	B	m	A	B	C	g	2008
AVE*	COTUCOTU	Coturnix coturnix [Wachtel]	n	15-20	2	1	1	B	h	B	C	C	l	2008
AVE	CREXCREX	Crex crex [Wachtelkönig]	n n	1-5 2-4	4 4	3 3	1 1	C B	h h	A A	B B	C C	g z	2002 2008
AVE	EGREALBA	Egretta alba [Silberreiher]	g n	1-5 1-15	4 4	3 3	1 1	A B	h h	A A	A B	C C	g g	2002 2008
AVE	FALCSUBB	Falco subbuteo [Baumfalke]	N	1-2	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	GALLGALL	Gallinago gallinago [Bekassine]	r n	6-10 2-4	5 4	4 2	1 1	A B	h h	A A	A B	C C	g z	2002 2008

Grunddatenerhebung Vogelschutzgebiet: „Weinberg bei Wetzlar“ (5416 - 401)

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.- Bed.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Grund	Jahr
AVE	GAVIARCT	Gavia arctica [Prachtaucher]	W w	1-5 1	4 3	2 2	1 1	A B	h h	A A	A B	C C	g g	2002 2008
AVE	GAVISTEL	Gavia stellata [Sterntaucher]	w	1-2	4	3	1	B	m	A	B	C	g	2008
AVE	LANICOLL	Lanius collurio [Neuntöter]	n n	11-50 50-70	4 2	3 1	1 1	B B	h h	A B	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	LANIEXCU	Lanius excubitor [Raubwürger]	n n	1-5 1-2	4 1	3 1	1 1	B C	h h	A C	B C	C C	g z	2002 2008
AVE	MERGMERG	Mergus merganser [Gänsesäger]	w	11-50	4	3	1	B	h	A	B	C	k	2008
AVE	MILVMIGR	Milvus migrans [Schwarzmilan]	n	1	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	MILVMILV	Milvus milvus [Rotmilan]	n	1-2	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	NETTRUFI	Netta rufina [Kolbenente]	M	2-10	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	PANDHALI	Pandion haliaetus [Fischadler]	m m	= 3 2-5	4 4	3 3	1 1	A B	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	PODICRIS	Podiceps cristatus [Haubentaucher]	n n	= 12 13-17	4 3	3 2	1 1	A A	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	PODICRIS	Podiceps cristatus [Haubentaucher]	m	30-60	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	PODIGRIS	Podiceps grisegena [Rothalstaucher]	m	1-5	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	PODINIGR	Podiceps nigricollis [Schwarzhalstaucher]	m	1-10	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	RALUAQUA	Rallus aquaticus [Wasserralle]	n	1-2	2	1	1	B	h	B	C	C	g	2008
AVE	SAXIRUBE	Saxicola rubetra [Braunkehlchen]	n n	51- 100 70-80	4 4	4 4	1 1	B B	h h	A A	A A	C C	g z	2002 2008
AVE	SAXITORQ	Saxicola torquata [Schwarzkehlchen]	n	1-2	2	1	1	B	h	A	C	C	g	2008
AVE	STERHIRU	Sterna hirundo [Flusseeeschwalbe]	m	1-5	3	2	1	B	h	A	B	C	g	2008

Grunddatenerhebung Vogelschutzgebiet: „Weinberg bei Wetzlar“ (5416 - 401)

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.- Bed.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Grund	Jahr
AVE	TADOTADO	Tadorna tadorna [Brandgans]	m	1-20	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	TRINGLAR	Tringa glareola [Bruchwasserläufer]	m m	~ 18 10-30	4 3	2 2	1 1	B B	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	TRINNEBU	Tringa nebularia [Grünschenkel]	m	1-10	3	2	1	B	h	A	B	C	k	2008
AVE	TRINTOTA	Tringa totanus [Rotschenkel]	m	5-25	3	2	1	B	h	A	B	C	k	2008
AVE	TURDTORQ	Turdus torquata [Ringdrossel]	m	10-30	4	3	1	B	h	A	B	C	l	2008
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus [Kiebitz]	m m	251- 500 200- 400	4 3	3 2	1 1	B B	h h	A A	B B	C C	- g	2002 2008
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus [Kiebitz]	n	10-14	4	3	1	B	h	A	A	C	z	2008
AVE	TACHRUF1	Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]	m	10-50	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	TACHRUF1	Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]	n	2-3	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008

Tab. 59: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2006/2008 ermittelten Werten (es werden jeweils der Höchstwert aus dem VSG und der niedrigere Wert aus Hessen verglichen).

Arten	Population VSG 2000 bis 2008	Population Hessen (Brutpaare)	% - Anteil VSG an Hessen - Bestand
Rotmilan	1-2	900-1100	0,2
Schwarzmilan	1	350-450	0,3
Eisvogel	1	200-600	0,5
Baumpieper	30-40	5000-8000	0,8
Baumfalke	2	200-240	1
Stockente	30-50	5. – 10.000	1
Schwarzkehlchen	1-2	150-200	1,3
Neuntöter	50-70	5000-8000	1,4
Zwergtaucher	2-3	200-250	1,5
Graureiher	8-12	750-1000	1,6
Raubwürger	1-2	80-100	2,5
Wasserralle	2	70-150	2,9
Bekassine	2-4	100-150	4
Haubentaucher	13-17	400-450	4,3
Wachtel	15-20	300-1500	6,7
Kiebitz	16	200-300	8
Wiesenpieper	50-80	500-600	16
Reiherente	25-30	100-150	30
Wachtelkönig	2-4	10-40	40
Braunkehlchen	140-180	400-600	45
Tafelente	1	2-10	50
Löffelente	1-2	2-10	50-100

Beim VSG „Wiesentäler von Hohenahr und Aartalsperre“ handelt es sich damit nach den vorliegenden aktuellen Ergebnissen um

- eines der TOP 5 - Gebiete in Hessen für Löffel- und Tafelente, Wachtelkönig, Reiherente, Braunkehlchen und Wiesenpieper sowie rastende Limikolen;
- eines der TOP 5 - Gebiete für Kiebitz, Wachtel, Haubentaucher, Bekassine, Wasserralle, Schwarzkehlchen, Raubwürger und Graureiher im Naturraum Westerwald;
- eines der TOP 5 - Gebiete für Rastvögel der Gewässer und Schlammufer im Naturraum Westerwald;

- **sowie ein regional wichtiges Brutgebiet für Zwergtaucher, Stockente, Baumfalke, Eisvogel, Neuntöter und Baumpieper.**

Damit haben sich gegenüber den Daten der Gebietsmeldung zahlreiche Veränderungen ergeben, die zum einen auf Fehler in der SDB beruhen und zum anderen die natürlichen Entwicklungen (Zu- und Abnahme von Arten in Hessen, Veränderungen in der Landschaft) widerspiegeln. Einige Arten stehen kurz vor dem Aussterben, wenn nicht entsprechende Hilfsmaßnahmen ergriffen werden (Raubwürger), andere Arten müssten unbedingt durch ein umfassendes Management geschützt werden, da ihre Bestände hessenweit stark zurückgehen, hierzu gehören mit Wachtelkönig, Bekassine, Wiesenpieper und Braunkehlchen alle bedeutsamen Wiesenbrüter. Das Gebiet würde sich bei entsprechender Entwicklung für eine Neuansiedlung verschiedener wärmeliebender Arten anbieten (Wiedehopf, Rotkopfwürger).

Der Erhaltungszustand kann bei nur bei wenigen Wasservogelarten mit A bewertet werden.

6.2. Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Aufgrund der aktuellen Kartierung sowie den landschaftlichen Gegebenheiten ergeben sich einige Vorschläge, welche die Gebietsabgrenzung betreffen. Hierbei fehlen einige Flächen in den Randbereichen, die für maßgebliche Arten von großer Bedeutung sind. Diese sollen hier kurz von Norden nach Süden vorgestellt werden:

1. Offenlandflächen und Wäldchen westlich von Wilsbach. In der Abgrenzung der Flächen westlich von Wilsbach fehlen einige wichtige Bereiche, die integriert werden sollten. Es handelt sich um Brutgebiete des Wiesenpiepers und einen Brutplatz von Schwarzmilan und evtl. Baumfalken.
2. Wilsbachtal, dieses Tal beherbergt einige Brutpaare Braunkehlchen und Wiesenpieper und war in der ersten Abgrenzung mit enthalten, wurde dann aber wieder herausgenommen.
3. Offenland-Komplex nördlich der Aartal-Hauptsperre. Feuchte Wiesen als Brutgebiet des Braunkehlchens.

Die konkreten Vorschläge für eine die möglichen Ergänzungsgebiete werden in der Maßnahmenkarte im Anhang dargestellt.

Außerdem sollte überlegt werden (besonders wenn sich beim Abgleich der hessenweiten Zahlen herausstellt, dass für einzeln „Waldarten“ nicht ausreichend Schutzgebiete ausgewiesen wurden), die wertvollen Laubwälder nördlich und östlich von Wilsbach und südlich von Erda sowie den Waldzug

südlich des Wilsbachs mit in das VSG zu integrieren. Hier brüten die bedeutsamen Spechtarten wie auch der Wespenbussard und andere Greifvögel in beachtlichen Dichten.

7. Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Die „Wiesentäler von Hohenahr und die Aartalsperre“ sind 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.

7.2. Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele wurden von der Oberen Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt und spiegeln nicht die fachliche Meinung des bearbeitenden Büros wider. Sie sind unabhängig von dem jeweiligen Gebiet in ganz Hessen für alle Arten gleich. Bisher liegen für einige Arten, die nach der neuen Roten Liste der gefährdeten Arten für Hessen (9. Fassung) als gefährdet gelten, noch keine Erhaltungsziele vor.

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

Für die folgenden Arten liegen bisher keine Erhaltungsziele vor:

Brutvögel: Baumpieper, Stockente, Wachtel.

Rastvögel: Bergpieper, Blässhuhn, Brandgans, Ringdrossel, Rohrammer, Silberreiher, Stockente, Teichhuhn, Turteltaube und 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 Schlammhängen
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandhängen und offenen Schlammhängen 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 Grünlandhabitate 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 Schlammhängen
- Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachhängen

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate

Eisvogel (*Alcedo atthis*) I/B

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken
- 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 Schlamm-bänken
- 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 Schlamm-bänken
- 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 sowie 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 Schlammhängen
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandhängen 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 Habitats Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitats, 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 Rasthabitats, 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 Grünlandhabitats 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 Schlammbanken
- 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 und 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 Weinbergslagen mit Lesestein-Stützmauern
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen
- Erhaltung von offenen Rohböden im Abbaubereich

Sternaucher (*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 Brachstandorten
- 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 einem 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

7.3 Zielkonflikte (VS/FFH) und Lösungsvorschläge

Große Zielkonflikte zwischen den vorgeschlagenen Maßnahmen in den FFH-Gebieten und dem VSG gibt es nur an wenigen Stellen. Auch in den FFH-Gebieten geht es schwerpunktmäßig um den Erhalt und die Pflege der Grünlandbestände. Diese Maßnahmen stehen zumeist im Einklang mit den Zielen für die Wiesenbrüter. Lediglich bei Maßnahmenflächen für den Ameisenbläuling muss eine enge Abstimmung oder Priorisierung erfolgen (s. unten)

In dem großen FFH-Gebiet „Wiesen westlich des Leuchtekküppel bei Bellersdorf“ (5316-305), wird für den gesamten Bereich eine extensive Mahd vorgeschlagen, auch für die derzeitige feuchte Hochstaudenflur. Dies müsste aber evtl. zuerst vormalig gemulcht werden. Das Mulchmaterial sollte unbedingt entfernt werden. Entlang des Bachverlaufs sollte ein breiter Saum von mehreren Metern verbleiben, der erst bei der 2. Mahd im September mit entfernt wird. Dies sind wichtige Rückzugsgebiete für die dort auftretenden Braunkehlchen. Ansonsten trifft nur eine Sondersituation ein, falls hier wieder Wachtelkönige erscheinen.

Im FFH-Gebiet „Struth bei Großenaltenstädten“ (5316-306) werden einige sehr wichtige Brutgebiete des Braunkehlchens in der Pflegekarte mit: „Sukzession“ dargestellt. Diese Bereiche dürfen langfristig **nicht** der Sukzession überlassen werden, wenn sie verstärkt mit Gehölzen zuwachsen. Hier sollte entweder gelegentlich eine Handmahd oder eine Mulchen durchgeführt werden, oder die Flächen sollten zumindest außerhalb der Brutzeit beweidet werden.

Im FFH Gebiet „Helfholzwiesen und Brühl von Erda“ (5317-302) stimmen die meisten Maßnahmevorschläge mit denen überein, die für die Pflege und Erhalt der Grünlandbestände angegeben werden. Auch hier sind jedoch Maßnahmen für *Maculinea nausithous* auf den wertvollsten Braunkehlchen-Brutflächen innerhalb des Brühl von Erda festgelegt (s. unten).

In allen drei Gebieten liegen die zahlreichsten und wichtigsten Brutgebiete der Wiesenbrüter, daher sollten hier die Mahdtermine mehr auf die Braunkehlchen abgestimmt werden, da die Art in ganz Hessen nur noch in wenigen Gebieten auftritt und das VSG zu den TOP 5 Gebieten für diese Art in Hessen zählt, hingegen z.B. der Blauschwarze Ameisenbläuling auch in zahlreichen anderen Gebieten in Hessen in großer Zahl vorkommt. Eine Mahd nach dem 1. Juli wäre hier in Teilbereichen dringend geboten (und wird eigentlich auch in der Regel praktiziert). Nur in wenigen Bereichen könnte eine Mahd auch schon ab dem 25. Juni erlaubt werden, wobei dies von der Witterung und dem Brutverlauf abhängig ist.

Zudem fehlt in GDEs der Hinweis auf den Verzicht des Wiesenschleifens nach dem 20. April, weil hierbei sämtliche Nester der Bodenbrüter vernichtet werden (wenn es von der Witterung her möglich ist, sollte das Schleifen nicht mehr nach dem 1. April erfolgen).

Außerdem sollte es dann zu einer Ausnahme kommen, wenn Wachtelkönige in den Flächen erscheinen. Dann hat diese Art Priorität und sollte vordergründig geschützt werden (s. Maßnahmenpaket „Wachtelkönig“). Auch in den wenigen Brutgebieten der vom Aussterben bedrohten Bekassine sollten alle Maßnahmen ergriffen werden, die vorrangig dieser Art helfen (s. Maßnahmenpaket „Bekassine“).

8. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der VSRL

8.1 Nutzung und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Die z.T. hohe Schutzwürdigkeit des Untersuchungsgebietes kann nur mit einer großflächigen Grünlandbewirtschaftung (in weiten Teilen extensiv wie bisher) und einer gezielten Besucher- und Störungslenkung sowie durch Vermeidung von Planungen (Baugebiete, Straße) erhalten werden. Daher sollte die Umsetzung des Schutz-, Pflege- 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 folgenden genannten Maßnahmen gleichsinnig gefördert werden.

Entsprechend der im vorhergehenden Kapitel 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.

Sektor Wald (unterteilt in verschiedene Typen):

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.

Nadelwald:

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

Sektor (Feucht-) Grünland:

- Erhaltung der extensiv genutzter Feuchtwiesen,
- Erhaltung von Feuchtbrachen mit kleinen Gehölzen,
- Offenhaltung der Feuchtwiesen bzw. Entfernung der sich dort bereits befindlichen Bäume (Sichthindernisse werden von Offenlandarten gemieden, da sich dort Prädatoren aufhalten können),
- Entfernung von Nadelholzbarrieren oder stark gliedernden Erlenbeständen an Bächen.
- Entfernung zahlreicher kleiner Verfüllung, die zu einer anschließenden intensiveren Nutzung führen

Sektor Ackerland:

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

Sektor Fließgewässer:

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

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:

Besucherlenkung

Besucherlenkungsmaßnahmen sind insbesondere während der Reviergründung bis zum Flüggenwerden der Jungvögel stöempfindlicher Vogelarten erforderlich. Einige Wege sollten eingezogen werden bzw. können umgelenkt werden. Die besonders sensiblen Bereiche (Vorsperre; Bekassine, Raubwürger) sollten ganzjährig vor Störungen geschützt werden.

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 zu panikartigem Verlassen der Gewässer von fast allen Wasservögeln. In der Brutsaison würde dies evtl. einen völligen Brutverlust bedeuten.

Artenschutzprogramme:

- Spechte (überwiegend Grau- und Schwarzspecht)

Für die Großspechte und einige Greifvögel müssen die Maßnahmen umgesetzt werden, die unter den allgemeinen Angaben bei den Laubwäldern stehen. Wichtig sind der Erhalt aller Höhlenbäume und der Bestandschutz nicht nur dieser, sondern aller Bäume im Umkreis von minimal 50 m.

- Graureiher

Die Graureiherkolonie auf den Inseln in der Vorsperre ist geschützt, jedoch muss der Koloniestandort im südlich gelegenen Wald vor jeglichen forstlichen Maßnahmen, auch im näheren Umfeld, geschützt werden. Daher sollte für diesen Bereich ein völliger Nutzungsverzicht ausgesprochen werden. Das gleiche gilt, wenn sich die Graureiher an anderer Stelle in einem Forst ansiedeln sollten.

- Wachtelkönig

Wenn das Vorkommen eines oder mehrerer Wachtelkönige entdeckt wird, muss sofort ein Hilfsprogramm laufen. Nur über den Schutz erster Rufer und evtl. dann erfolgreicher Brüter kann sich hier langfristig eine Brutpopulation aufbauen (s. 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. Dieser liegt für die zentralen Bereiche 2 Monate später als das letzte registrierte Rufmaximum (Eiablage, Brutzeit und Aufzuchtzeit betragen 60-70 Tage, nach BEZZEL 1985).

- 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. Wichtig ist für die zentralen Bereiche eine extensive Wiesennutzung bzw. Beweidung, hier sind die Ausführungen zu den GDE der FFH - Gebieten weitestgehend zu übernehmen, jedoch mit Ausnahme des ersten Mahdtermins, dieser muss eher um den 1. Juli liegen. Wichtig sind für die Kernbereiche 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 oder Fließgewässer eine wichtige Rolle im Wiesenvogelschutz.

Auch muss es zu einer Grabenufergestaltung kommen. Ziel einer Grabenufergestaltung ist ein naturnahes, linienhaftes Gewässer mit breiter Uferzone. 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 stellen Brut- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel (z.B. Wachtelkönig, Rohrammer, Braunkehlchen) dar und bieten zahlreichen Tieren eine Rückzugsmöglichkeit nach der Wiesenmahd (u.a. Wachtelkönig, Jungvögeln 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 zur 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. Jedoch können auch in Offenlandbereichen einzelne Gehölze erhalten bleiben. Insbesondere vereinzelte kleinere Gehölze (junge Bäume, Sträucher) dienen einigen Wiesenvogelarten als Jagd- oder Singwarte (z.B. Braunkehlchen, Wiesenpieper), wobei diese Funktion auch Zaunpfähle übernehmen können. Da gerade die Wiesenbrüter (aber auch der Raubwürger) im Offenland auftreten, sind sie bezüglich Störungen stärker empfindlich. Daher können Besucherlenkungsmaßnahmen insbesondere während der Reviergründungsphase bis zum Flüggewerden der Jungvögel störeffindlicher Vogelarten erforderlich sein. Die Graswege des Untersuchungsgebietes müssen in ihrem derzeitigen Zustand erhalten bleiben. Wegebefestigungen ziehen Besucher nach sich und müssen vermieden werden.

- 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.

- 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, besonders im Raum Wilsbach genau kontrolliert und die Brutbereiche vor einer Bewirtschaftung geschützt werden. Zur Not müssen sogar die Brutplätze (ähnlich wie für die Großen Brachvögel im Wetteraukreis) mit einem Elektrozaun geschützt werden.

- Wachtel

Das VSG hat durch seine bisher 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. Dank dieser Methode wurden in England die Lerchenbestände in einigen Gebieten wieder stabilisiert.

- 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 eigentlich ab dem 1. November untersagt, dies wird 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 eingefroren werden. Jede weitere Steigerung von Besucherzahlen ist für das Gebiet nicht mehr tragbar.

- **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 zu erfahren und zum anderen, auch alle Brutgebiete zu ermitteln, die dann mit dem richtigen Pflegekonzept bewirtschaftet werden sollten.

8.2 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.

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.

- 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.

- Wegesperrung

Zahlreiche wichtige Wege innerhalb der Grünlandauen sollten in der Brutzeit für Spaziergänger gesperrt werden.

- Sperrung der Tongrube Altenkirchen

Die Tongrube Altenkirchen könnte ein sehr wertvoller Bereich sein. Hierfür müssten aber die Störungen in der Brutzeit verhindert werden, außerdem müsste dort eine Schafbeweidung und evtl. Abfischung von Raubfischen erfolgen.

- 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, die man reduzieren könnte, wenn es ein generelles Verbot für Starts und Landungen von Fesselballons ausgesprochen wird. Dies muss auch die Flächen an der Hauptsperre außerhalb der VSG-Grenzen betreffen.

Schutz der Halboffenlandschaft

Die Brutbereiche von Raubwürger und Neuntöter (früher auch Wendehals) müssen auch 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 und dem Erhalt einzelner Gehölze und der Reduzierung von Störungen durch das Anbieten von guten Wegen.

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

Für den Erhalt des derzeitigen Status ist der Erhalt der bäuerlichen Landwirtschaft unabdingbar. Eine deutliche Intensivierung der Grünlandwirtschaft, wie schon im Raum Hohensolms und Erda usw. führt mit Sicherheit zum Verlust zahlreicher maßgeblicher Arten. Schon jetzt haben sich Bekassine, Braunkehlchen und Wiesenpieper auf die letzten, gut erhaltenen Feuchtwiesen-Bereiche zurückgezogen. Zudem muss das Problem der Störungen durch Spaziergänger in den Griff bekommen werden. Neue Wege dürfen nur noch im Hinblick auf das VSG und die FFH-Gebiete ausgewiesen werden. Einige vorhandene Wege müssen unbedingt verlegt werden. Zudem muss in den Wäldern, besonders den wenigen noch vorhanden Altbuchen- und Alteichenbeständen, teilweise ein Nutzungsverzicht erfolgen.

Unter Beachtung aller Erhaltungsmaßnahmen, besonders der Artenschutzprogramme, ist die Entwicklung des Gebietes als positiv zu sehen. Bei Verwirklichung der genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ist ein Fortbestand der maßgeblichen Arten zu erwarten, auch wenn die Bestände der Arten weiterhin natürlichen Fluktuationen unterworfen sind, die vom Zustand des VSG unabhängig sind. Wahrscheinlicher ist jedoch langfristig der Verlust weiterer wichtiger Arten, wenn das Gebiet stärker grünlandwirtschaftlich genutzt wird und die „normale“ Waldbewirtschaftung fortgeführt wird.

10. Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet

Für die VSGs muss es eine einheitliche Vorgabe für die Grunddatenerfassung und das Monitoring geben, außerdem müssen Schwellenwerte für die Populationen aller Arten benannt werden. Probleme bei der Bearbeitung von GDE von VSGs 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, 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 mit um die letzten großen Bestände dieser hochbedrohten Vogelarten handelt.

11. Literatur

- ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2006): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/ Berichtspflicht). – 20 S. Gießen.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – *Limicola* 19: 89-111.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. – AULA, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – Aula, Wiesbaden. Bd. 1-3.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – *Ber. Vogelschutz* 39: 13-60.
- BAUER, W. & K.-H. SCHAACK (1970): Hessische Gewässer als Durchzugs- und Winterrastareale für Schwimmvögel, *Luscinia* 41: 63-75.
- BERG-SCHLOSSER, G. (1968): Die Vögel Hessens-Ergänzungsband-Frankfurt a.M.
- BEUTLER, H. & D. BEUTLER (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1,2), 179 S., Potsdam.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie – Erfassung und Bewertung von Vogelbeständen. – Ulmer, Stuttgart.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12.
- BOSCHERT, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. – *Vogelwelt* 126: 1-51.
- BOSCHERT, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. – *Vogelwelt* 126: 1-51.
- BURKHARDT, R. (2000): Ergebnisse der nationalen und internationalen Wasser- und Gänsevogelzählung 1998/99 in Hessen. – *Vogel und Umwelt* 11: 225-231.
- BÜROGEMEINSCHAFT [UNTER DER FEDERFÜHRUNG DES RP DARMSTADT] (2003): Grunddatenerhebung für Monitoring und Management im FFH-Gebiet „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf“ (6017-304). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Linden (unveröff.).
- DOG (1995): Glossar der Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. – Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, 36 Seiten.
- ENDERLEIN, R., M. HORMANN & M. KORN (1998): Kommentierung zur Roten Liste der bestandsgefährdeten Brutvögel Hessens (8. Fassung/April 1997).- *Vogel und Umwelt* 9: 279 -332.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – GRUNDLAGEN FÜR DEN GEBRAUCH VOGELKUNDLICHER DATEN IN DER LANDSCHAFTSPLANUNG. – IHW, ECHING.
- FREITAG, F. & A. WEIGEL (1965): Schwäne und Gänse im Kreis Wetzlar, *Luscinia* 38: 71-73.
- GEBHARD, L. (1957): Seltenheiten in Hessen, *Ornithologische Mitteilungen* 9: 90-91.
- GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens, Frankfurt a.M..
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1980 - 1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9-14. – AULA, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1971-1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1-8. – AULA, Wiesbaden.
- HAGEMEIJER, W. J. M. & M. J. BLAIR (1997): The EBBC-Atlas of European breeding Birds – Their Distribution and Abundance. – Poyser, London.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ – HGON (1985): Bemerkenswerte Brutzeitbeobachtungen in Hessen 1983, *Vogel und Umwelt* 2: 351-356.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ – HGON (HRSG.) (1993-2000): Avifauna von Hessen, 1-4. Lieferung. – Echzell.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHER RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. Vorläufige Endfassung 20.9.2004. Mit Stammblättlern und Anhang. Frankfurt.
- HGON & VSW & [HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] (2006): Rote Liste der Vögel Hessens (9. Fassung). – In: *Vogel und Umwelt* 17:1-56 – Wiesbaden.
- HORMANN, M & M. KORN (1995): Bestandsentwicklung ausgewählter, gefährdeter Vogelarten in Hessen 1990 bis 1993 – Ergebnisse der Indikatorartenauswertung. – *Vogel und Umwelt* 8: 147-159.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens.- Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, H. 67, 43 S., 2. Aufl., Wiesbaden.
- KORN, M. & M. HORMANN (2001): Bestandsentwicklung ausgewählter, bestandsgefährdeter Vogelarten (DDA-Indikatorarten) in Hessen. *Vogel und Umwelt* 12: 61-63.
- KORN, M. (1993): Baumpieper (*Anthus trivialis*) in: Avifauna von Hessen. Eigenverlag der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, – Echzell.

- KORN, M. (1993): Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) in: Avifauna von Hessen. Eigenverlag der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, – Echzell.
- KORN, M., J. KREUZIGER & S. STÜBING (2004): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 5 (2003). Vogel und Umwelt 15: 75-193.
- KORN, M., J. KREUZIGER, A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2000): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 1 (1999). Vogel und Umwelt 11: 117-223.
- KORN, M., J. KREUZIGER, A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2001): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 2 (2000). Vogel und Umwelt 12: 101-213.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2002): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 3 (2001). Vogel und Umwelt 13: 59-177.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). Vogel und Umwelt 14: 3-119.
- KREUZIGER, J. (2002): Bundesweite Kartierung des Wachtelkönigs (*Crex crex*) 1998 bis 2000 – Ergebnisse und Schlußfolgerungen aus Hessen. – Vogel und Umwelt 13: 17-22.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover.
- MICHEL, C. & WEISS, J. (1996): Effizienzkontrolle des Feuchtwiesenprogrammes NRW anhand der Bestandsentwicklung von Wiesenvögeln. In: LÖBF-Mitteilungen 2/96, S. 17-27.
- OELKE, H. (1970): Empfehlungen für eine international standardisierte Kartierungsmethode bei siedlungsbiologischen Vogelbestandsaufnahmen. – Ornithologische Mitteilungen 22: 124-128.
- PNL [PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT] & MEMO-CONSULTING (2004): Grunddatenerfassung in EU-Vogelschutzgebieten in Hessen – Methodenkritik im Rahmen der Pilotprojekte 2004 (unveröff.).
- PNL [PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT] (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“, Teilgebiet „Laubacher Wald“. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Hungen (unveröff.).
- RICHARZ, K., E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. – Aula, Wiesbaden.
- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - In: Angewandte Landschaftsökologie 22: 456 S.
- SANDNER, G. (1960): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 125 Marburg. Bonn – Bad Godesberg
- SCHINDLER, W. (1987): Der Brutbestand von Flußregenpfeifer, Kiebitz und Bekassine im Lahn-Dill-Kreis 1987, Vogelk. Ber. Lahn-Dill 2 : 123-131.
- SCHINDLER, W. (1992): Das Vorkommen des Zwergtauchers *Tachybaptus ruficollis* im Lahn-Dill-Kreis von 1968 bis 1993. – Vogelkdl. Ber. Lahn-Dill 7: 168-178.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53. 560 S. Bonn-Bad-Godesberg.
- Stübing, S., K.-H. Berck & H.-J. Roland (2002): Hinweise zu ungewöhnlichen Vogelbeobachtungen in Hessen – eine kommentierte Artenliste (zugleich Meldeliste der AKH).
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORKE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel. Radolfzell.
- SUDMANN, S.R., G. EPPLER & J. KREUZIGER (2005): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ (6017-401). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Kranenburg (unveröff.).
- Sudmann, S.R., G. Eppler, J. Kreuziger, M. Werner & G. Bauchmann: Entwurf eines Konzeptes für die Erstellung von Bewertungsrahmen für Gastvögel in Hessen mit Vorschlägen zur Höhe der Signifikanzschwellenwerte am Beispiel der Wasservögel. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Kranenburg (unveröff.).
- TAMM, J. & VSW [STAATL. VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Frankfurt a. M.
- TAMM, J. & VSW [Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland] (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Frankfurt a. M.
- VEIT, W. (2001): Erstbrutnachweis der Graugans *Anser anser* im Lahn-Dill-Kreis.– Vogelkundliche Berichte Lahn- Dill 16: 167-168.
- VSW [STAATL. VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] (2004): Konzept zur Grunddatenerfassung in EG-Vogelschutzgebieten in Hessen. unveröff. Entwurf, Stand 02.02.2004, Frankfurt a. M.
- WALLUS, M. & M. JANSEN (2003): Die bedeutendsten Rastvogelgebiete in Hessen. Unveröff. Gutachten im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Pfungstadt, Frankfurt a. M.
- WENZEL, A. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula“. Coelbe (unveröff.).

12. Anhang

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

Entfällt

12.2 Fotodokumentation



Abb. 1: Hauptsperre mit Damm zur Vorsperre der Aartalsperre



Abb 1a: Seltener Gast in Hessen, recht regelmäßig an der Aartalsperre: Küstenseeschwalbe



Abb. 2: Vorsperre mit Brutinseln für den Kiebitz (Abb 3)





Abb. 4: Südliches Ende der Vorsperre mit Blick ins Aartal, im Wald Brutkolonie vom Graureiher



Abb. 5: Rundwanderweg um die Vorsperre und Inseln mit Brutkolonie vom Graureiher; Brutplätzen u.a. von Haubentaucher, Zwergtaucher und Löffelente:





Abb. 6: Mageres Grünland als Lebensraum für den Wiesenpieper (Abb. 7)





Abb. 8: ungestörte, feuchte Wiesentäler, hier Probefläche 1 südlich Altenkirchen



Abb. 9: Probefläche bei Großenaltenstädten, feuchtes Grünland mit Gräben und Einzelgehölzen



Abb 10: In den wenigen älteren Laubwaldbeständen Entnahme von Höhlenbäumen. Eine der letzten Buchenaltbestände muss erhalten bleiben



Abb 11: Starke Störungen durch Fesselballons, die hier Starten und Landen



Abb 12: Starke Entwässerung durch Grabenvertiefung in der Probefläche 4 westlich von Wilsbach



Abb 13: Neue Weihnachtsbaumkultur im Raubwürger-Lebensraum bei Wilsbach

12.3 Kartenausdrucke

Karte 1a: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL

In der Karte sind die vermuteten Revierzentren eingetragen.

Karte 1b: Verbreitung der bedeutsamen Rastvogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL

Karte 2: Vogelspezifische Habitate

Karte 3: Beeinträchtigungen für Vogelarten

Karte 4: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Vogelarten,

Karte 5: Übersichtskarte, Lage der Teilkarten

12.4 Gesamtliste erfasster Vogelarten

Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>
Baumpieper <i>Anthus pratensis</i>
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>
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>
Dohle <i>Coloeus monedula</i>
Eisente <i>Clangula hyemalis</i>
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>
Flusseeeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>
Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>

Heidelerche <i>Lulla arborea</i>
Hohltaub <i>Columba oenas</i>
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>
Knäkente <i>Anas querquedula</i>
Kolbenente <i>Netta rufina</i>
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>
Krickente <i>Anas crecca</i>
Küstenseeschwalbe <i>Sterna paradisaea</i>
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>
Löffelente <i>Anas clypeata</i>
Moorente <i>Aythya nyroca</i>
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>
Pfeifente <i>Anas penelope</i>
Prachtaucher <i>Gavia arctica</i>
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>
Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>
Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i>
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>
Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>
Schnatterente <i>Anas strepera</i>
Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>
Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>

Silberreiher <i>Egretta alba</i>
Spießente <i>Anas acuta</i>
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>
Sterntaucher <i>Gavia stellata</i>
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>
Tafelente <i>Aythya ferina</i>
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>
Trauerente <i>Melanitta nigra</i>
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>
Zwergmöwe <i>Larus minutus</i>
Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>
Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i>
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>