
Grunddatenerfassung zum Vogelschutzgebiet

Streuobst-Trockenwiesen bei Nauheim und Königstädten (6016-402)

naturplan

Bearbeiter Dr. Karsten Böger

An der Eschollmühle 30, 64297 Darmstadt,
Tel. 0 61 51/99 79 89, Fax 0 61 51/27 38 50
e-mail: naturplan@arcor.de
Internet: www.naturplan-darmstadt.de

unter Mitarbeit von

memo-consulting

Bearbeiter: Dipl.-Biol. Gerhard Eppler
Am Landbach 7, 64342 Seeheim-Jugenheim

November 2008

Vers. 22.04.2009

Erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt

Kurzinformation zum Gebiet	4
1 Aufgabenstellung	5
2 Einführung in das Untersuchungsgebiet	7
2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	7
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	11
2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes .	11
3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)	11
4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)	11
4.1 FFH-Anhang II-Arten	11
4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4.2 und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)	12
Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I und Artikel 4.2)	
4.2.1 Weißsterniges Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>)	14
4.2.2 Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	16
4.2.3 Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	18
4.2.4 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	20
4.2.5 Hohлтаube (<i>Columba oenas</i>)	22
4.2.6 Mittelspecht (<i>Picoides medius</i>)	24
4.2.7 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	25
4.2.8 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	27
4.2.9 Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	30
4.2.10 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	32
4.2.11 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	35
4.2.12 Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	36
4.2.13 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	37
4.2.14 Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	39
4.2.15 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	41
Weitere wertgebende Arten	
4.2.16 Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	44
4.2.17 Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	46
4.2.18 Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)	47
4.2.19 Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	48
4.2.20 Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	49
4.2.21 Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	51
4.2.22 Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	53
4.2.23 Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	55
4.2.24 Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	56
4.3 FFH-Anhang IV-Arten	57
4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten	57
5 Vogelspezifische Habitate	58
5.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate	61
6 Gesamtbewertung	64
6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	64
6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	66
7 Leitbilder, Erhaltungsziele	67
7.1 Leitbilder	67
7.2 Erhaltungsziele	67
7.3 Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge	70

8	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der Vogelschutzrichtlinie	71
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege.....	72
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen	73
9	Prognose zur Gebietsentwicklung	74
10	Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet	75
11	Literatur	76
12	Anhang	79

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank - entfällt -

12.2 Fotodokumentation

12.3 Kartenausdrücke

Karte 1: Verbreitung Vogelarten nach Anhang I und Art. 4.2 der VSRL (Punkt-/Flächenkarte) (1:10.000) inkl. Karte 5: Weitere wertgebende Vogelarten nach Artikel 3 VSRL

Karte 2: Vogelspezifische Habitate (1:10.000)

Karte 3: Beeinträchtigungen für Vogelarten (1:10.000)

Karte 4: Pflege- Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Vogelarten, inkl. Vorschlagsflächen für (Wald-)Vertragsnaturschutz/HELP (1: 10.000)

Karte 5: siehe Karte 1

12.4 Gesamtliste erfasster Vogelarten

12.5 Bewertungstabelle für die arten der Vogelschutzrichtlinie

Im Text verwendete Abkürzungen:

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
VSW	Staatliche Vogelschutzwerke für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt/M.

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zum Vogelschutz-Gebiet "Streuobst-Trockenwiesen bei Nauheim und Königstädten" (Nr. 6016-402)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht an die EU gemäß Vogelschutz und FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Kreis Groß-Gerau
Lage:	Rhein-Maingebiet südlich Rüsselsheim; westlich und südwestlich der Ortslagen von Königstädten und Nauheim
Größe:	545 ha (Ermittlung durch GIS)
FFH-Lebensraumtypen:	Nicht erhoben
FFH-Anhang II – Arten	Nicht erhoben
Vogelarten Anhang I und Artikel 4.2 der VSRL sowie weitere wertgebende Arten nach Artikel 3 VSRL (Erhaltungszustand, Populationsgröße)	<p>a) <u>Anhang 1 und Art. 4.2</u> Weißsterniges Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica ssp. cyane-cula</i>) (Anh. I) 2 BP, EHZ: B Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) (Art.4.2) 26 BP, EHZ: A [Grauspecht (<i>Picus canus</i>) (Anh. I) – BP] [Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) (Anh. I) – BP] Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) (Art.4.2) 3 BP, EHZ: C Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) (Anh. I) 6 BP, EHZ: B Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) (Anh. I) 3 BP, EHZ: B Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) (Anh. I), 2 BP, EHZ: B Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) (Art. 4.2) 8 BP, EHZ: B Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) (Anh. I) 1 BP, EHZ: C Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) (Anh. I) 1 BP, EHZ: C [Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>) (Art. 4.2) – BP] Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) (Art.4.2) 3 BP, EHZ: B Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>) (Art. 4.2) 6 BP, EHZ: A, TOP 1 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) 3 BP, EHZ: B</p> <p>b) <u>weitere wertgebende Arten:</u> Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) Kleinspecht (<i>Picoides minor</i>) Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>) Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>) Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>) Steinkauz (<i>Athene noctua</i>) TOP 5 Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)</p>

Naturraum:	D53: Oberrheinisches Tiefland (232 Untermainebene)
Höhe über NN:	90 m ü. NN
Geologie:	Jungpleistozäne Flugsande mit vereinzelter Dünenbildung, im Norden und Süden auch Auenlehme, vereinzelt Flussschotter; kleinflächig vererdete Niedermoortorfe
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	naturplan An der Eschollmühle 30, 64297 Darmstadt, Tel. 0 61 51/99 79 89, Fax 27 38 50, e-mail: naturplan@arcor.de
Bearbeitung:	Dr. Karsten Böger und Gerhard Eppler
Bearbeitungszeitraum:	Mai bis November 2008

Eine Übersichtskarte im Maßstab 1:25.000 befindet sich auf Seite 10.

1 Aufgabenstellung

Das Land Hessen führt seit einigen Jahren in den an die EU gemeldeten und seit 16. Januar 2008 per Verordnung ausgewiesenen NATURA-2000-Gebieten des Landes eine landeseinheitliche Grunddatenerfassung durch. Wurden zunächst schwerpunktmäßig die FFH-Gebiete bearbeitet, folgen seit dem Beginn einer Pilotphase im Jahre 2004 die EU-Vogelschutzgebiete. Diese Gebiete sollen ein kohärentes, europäisches Schutzgebietsnetz mit dem Namen „Natura 2000“ bilden. Ferner besteht eine Berichtspflicht gegenüber der EU, die die Entwicklung und den Erhaltungszustand der maßgeblichen Vogelpopulationen in den Vogelschutzgebieten dokumentiert. Die Grunddatenerfassung dient hierfür als Grundlage und erhebt auch zum ersten Mal den genauen Bestand der entsprechenden Arten.

Im hessischen Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten (TAMM & VSW 2004) sind diejenigen Arten, die als Meldegrund dienen, verzeichnet. Der aktuelle Leitfaden zur Erstellung der Grunddatenerhebungen ist hinsichtlich der maßgeblichen Arten inzwischen aktualisiert worden. Es wird bei der Bearbeitung zwischen Arten des Anhangs 1 und den gefährdeten Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz (2) der Vogelschutzrichtlinie einerseits und weiteren wertgebenden Arten nach Art. 3 der Vogelschutzrichtlinie andererseits unterschieden. Alle hessischen Arten, die in einer dieser beiden Gruppen fallen, sind im Leitfaden in Tabelle 1 als „im Rahmen der Grunddatenerfassung zu erfassende, hessische Brutvogelarten“ aufgelistet. Die mittlerweile neu erstellte Rote-Liste Hessens (HGON & VSW 2006) enthält eine Neueinstufung einiger auch für dieses Gebiet relevanter Arten (z.B. Rohrammer), so dass einige der „nur“ als wertgebende weitere Arten geführten Vogelarten in Zukunft auch zu den Art. 4.2-Arten gestellt werden müssen.

Die **Bewertung des Erhaltungszustandes der Vogelpopulationen** im Gebiet erfolgt anhand des für alle Anhangsarten vorliegenden verbindlichen Bewertungsrahmens.

Das Gutachten besteht aus einem **Textteil mit Fotodokumentation**, einem **Satz von Kartenausdrucken** mit den vorgegebenen Inhalten, einem **digitalen Kartensatz** im *Shape*-Format und einer **ACCESS-Datenbank**. Bei der Bearbeitung der digitalen Karten mit einem Geographischen Informationssystem (GIS) war eine detailliert vorgegebene Attributierung zu beachten, die Datenbankmaske wurde vom Auftraggeber vorgegeben und zur Verfügung gestellt.

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das 545 ha große Vogelschutzgebiet (VSG) liegt im westlichen Teil der Untermainebene zwischen Rüsselsheim und Trebur und damit im nördlichen Teil des Kreises Groß-Gerau. Zum größeren Teil gehört es zur Gemarkung Königstädten (Stadt Rüsselsheim) und zu etwa 30 % zur Gemarkung Nauheim (Gemeinde Nauheim). Es erstreckt sich westlich und südwestlich der Ortslagen von Königstädten und Nauheim in ebener Lage.

In der Mitte des Gebietes verläuft in Südost-Nordwest-Richtung ein Waldstreifen, der sich am Westrand des Gebietes nach Norden und Süden verbreitert. Der Wald trennt das Vogelschutzgebiet in zwei ungleich große Offenlandteilgebiete im Süden und im Norden. Im Wald durchquert die Bahnstrecke Mainz- Darmstadt das Gebiet.

Das größere südliche Offenlandteilgebiet stellt sich in weiten Bereichen als ein sehr kleinparzelliertes Streuobstgebiet dar. Die Obstbaumreihen, die hier auf humusarmen Sanden wachsen, werden üblicherweise gehackt, aber nur selten findet unter den Obstbäumen der Anbau von Feldfrüchten statt. Oft wechseln die Obstbaumreihen mit schmalen, extensiv genutzten Ackerparzellen ab. Der Anteil ungenutzter Obstreihen ist groß. Im äußersten Südwesten gehört zum Vogelschutzgebiet auch eine als Geländesenke wahrzunehmende gehölzreiche Grünland- bzw. Grünlandbrachefläche (Rohrlache) mit einer gut ausgebildeten Stromtalwiese.

Nördlich des Waldstreifens befindet sich ein kleineres zu Königstädten gehörendes Streuobstgebiet (an der Straße zwischen Königstädten und Trebur), das in seiner Habitatausstattung dem südlichen Gebiet entspricht. Die Streuobstflächen sind sowohl auf Königstädter als auch Nauheimer Gemarkung als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Ihre besondere naturschutzfachliche Bedeutung für den Wiedehopf und das Zwerggras (*Mibora minima*) ist seit langem bekannt.

Nördlich des kleinen Streuobstgebietes, an der Straße Königstädten – Trebur, schließt sich weitgehend ausgeräumte Ackerlandschaft an, in der sich im Norden als besondere Landschaftsstruktur eine Bodenentnahmegrube befindet, die bei mittleren Grundwasserständen wasserbespannt ist und in der sich ein dichter Schilfbestand angesiedelt hat. Diese alte Entnahmegrube ist seit 1988 als Naturschutzgebiet ausgewiesen (NSG „Schaeppeelsee“). Trotz ihrer geringen Größe beherbergt sie eine Avifauna der Schilfgebiete, die in besonderem Kontrast zu der sonst verbreiteten Vogelwelt der Trockenlebensräume steht. Im Wald westlich der nördlichen Ackerflur befindet sich eine alte, aus den zwanziger/dreißiger Jahren des vergangenen Jahrhunderts stammende, ehemalige Autorennbahn, die mittlerweile von Gräsern, Kräutern und Pionierbäumen weitgehend überwachsen ist.

Naturräumlich liegt das Gebiet am Westrand der westlichen Untermainebene im Übergang zur Rhein-Main-Niederung. Der nördliche Gebietsteil zählt bereits zur letzten Einheit und hier

zum Rüsselsheimer Sand, das übrige Gebiet zur naturräumlichen Untereinheit des Hegbach-Apfelbach-Grundes (innerhalb der Westlichen Untermainebene).

Der größte Teil des Gebietes wird von jüngeren Flugsanden des Spätpleistozän eingenommen, die stellenweise zu schwach ausgeprägten Dünen aufgeweht worden sind. Der kalkfreie Flugsand bleibt aber überall geringmächtig und überdeckt jungpleistozäne Flussschlicke. Kleinflächig liegt der Flugsand auch unmittelbar den sandig-kiesigen Flussschottern des Mains auf.

Von Norden zieht als kaum noch im Gelände wahrzunehmende Rinne ein ehemaliger Mainarm durch das Vogelschutzgebiet, der südlich der Opelrennbahn im Bereich des Schönauer Hofs das Gebiet verlässt. Ein zweiter Arm stößt von Osten in Höhe des Schaeppersees auf den erstgenannten Mainarm. Die in den Altmainen anstehenden Torfe sind weitgehend vererdet. Heute wird nahezu die gesamte Altmainensenke ackerbaulich genutzt. Die im äußersten Süden des Gebietes angeschnittene Rohrlache ist von karbonatreichen Auenlehmen überdeckt. Hier hat sich als Bodentyp ein Pelosol-Gley ausgebildet. Die Fläche wird heute als Grünland genutzt oder liegt brach.

Das Vogelschutzgebiet liegt am Rande des rheinhessischen (Mainzer) Trockengebietes. Die mittleren Jahresniederschläge im Bezugszeitraum 1931-1960 (Hessischer Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten 1981) liegen zwischen 550 und 600 mm. Der nördlichste Teil der Oberrheinebene zwischen Worms und Mainz zählt mit zu den niederschlagsärmsten Gegenden Deutschlands. Das führt auf den verbreiteten Sandböden mit geringer Wasserspeicherfähigkeit regelmäßig zu einer angespannten Wasserversorgung der Vegetation.

Gleichzeitig ist die Vegetationsperiode lang und die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur vergleichsweise hoch (zwischen 9,5 ° und 10° C im Bezugsraum 1931-1960). Die mittlere jährliche Schwankung der Monatsmittelwerte liegt zwischen 18,5° und 19° C (1931-1960). Diese hohe Schwankung zeigt die kontinentale Klimatönung an, die auch die Charakteristik der Lebensgemeinschaften beeinflusst.

Das Vogelschutzgebiet besteht in seiner kleinparzellierten Struktur mit gemischtem Obst- und Ackerbau in ungefähr der heutigen Ausdehnung bereits sehr lange. Im Luftbild von 1934 ist das von Obstbäumen geprägte Gebiet in nahezu derselben Ausdehnung zu erkennen. Es hat hier nie eine Flurbereinigung gegeben, weder der Ackerbau noch der Obstbau ist hier grundsätzlich intensiviert worden. Durch die Siedlungserweiterung Nauheims ist allerdings der zwischen dem Bahnhof Nauheim und der Landstraße liegende Teil des Streuobstgebietes verloren gegangen.

Die Wald-Flur-Verteilung hat sich seit dem 19. Jahrhundert verändert. In der Karte des Großherzogtum Hessens von 1823 - 1850 (1:50.000) ist zwar der Wald westlich und südwestlich von Nauheim schon weitgehend vorhanden, aber der in Richtung Schönauer Hof verlaufende Waldstreifen fehlte damals noch. Hier wurde im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme des Wasserwerks Schönauer Hof in den 1920er Jahren etwa 40 ha zur Schonung des Grundwassers aufgeforstet. Im Luftbild von 1934 sind in diesem Bereich dann schon dichte Kiefernbestände erkennbar; die damals noch freien Bereiche dazwischen werden heute weitgehend von Robinienbestände eingenommen.

Erst in den 1960er Jahren entstand die Grube am Schaeppersee, die zur Errichtung des auf einem Damm geführten Süd-Main-Schnellwegs (A60) ausgehoben wurde. Der Wasserstand in der ehemaligen Sandgrube ist abhängig von den langfristigen klimatischen Schwankungen und den Entnahmemengen des Mainzer Wasserwerks am Schönauer Hof. Zur Zeit der Unterschutzstellung 1988 gab es in der Grube wechselnde Wasserflächen, bei der Pflegeplanerstellung im Jahre 1993 war die Grubensohle ganzjährig trocken, in der Vegetation beherrschten wenig feuchtegeprägte Ruderalbestände das Bild (AUEN 1993). Ende der neunziger Jahre sind die Grundwasserstände wieder angestiegen und es hat sich in den letzten Jahren ein mehr oder weniger dichter Schilfbestand gebildet, der die größten Teile der ehemaligen Abbaugrube einnimmt. Die Entwicklung der letzten Jahre fand unter Bedingungen unvollständiger Ausnutzung des genehmigten Wasserrechts am Wasserwerk Schönauer Hof statt (BGS 2007). 2008 waren im gesamten Beobachtungszeitraum größere, geschlossene Wasserflächen vorhanden.

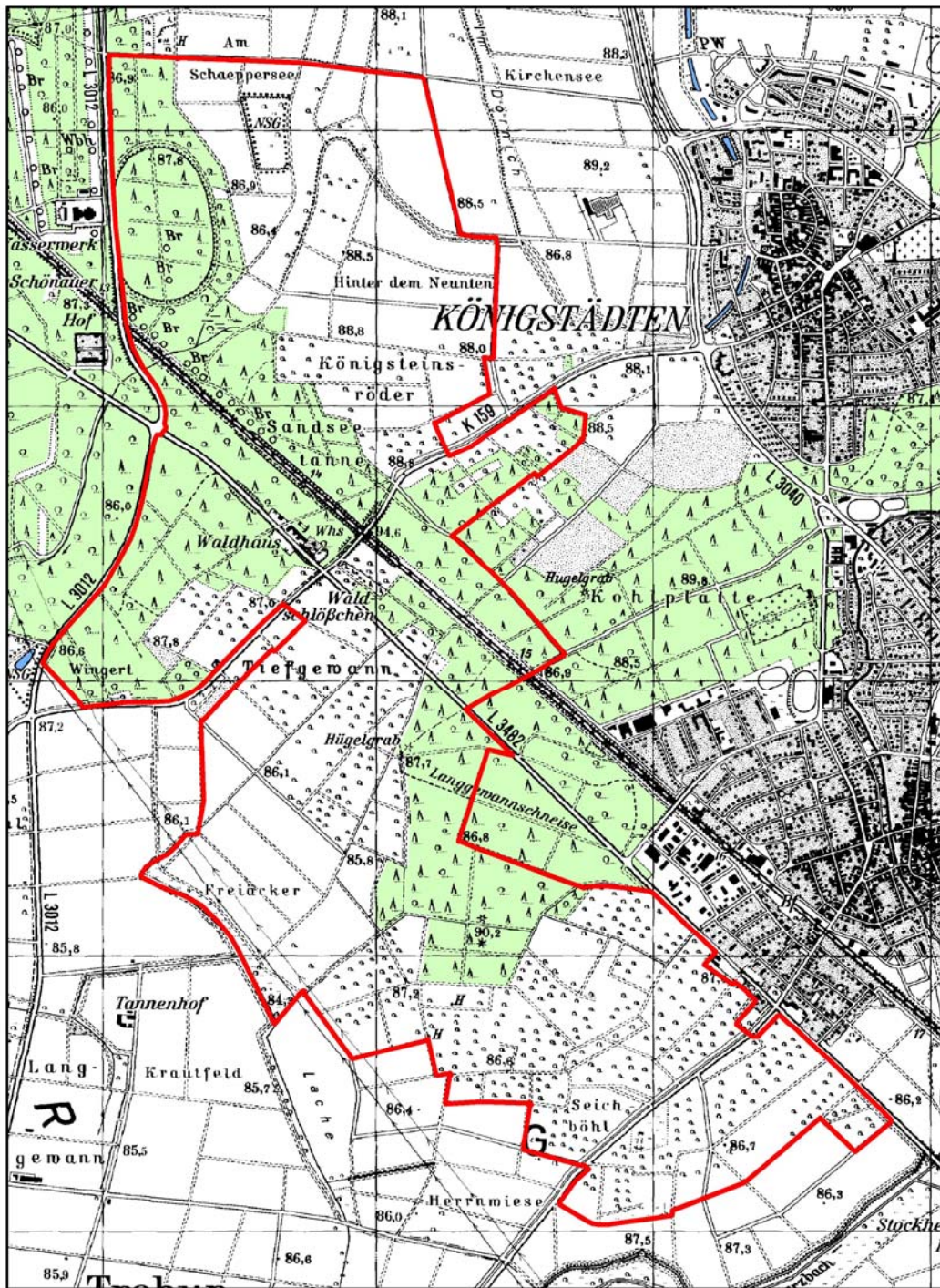


Abb.1: Übersichtskarte des VSG-Gebietes 6016-402 (Ausschnitt aus der TK 1:25.000, Blatt 6016, Groß-Gerau)

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Entfällt

2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Der Standarddatenbogen (SDB) zur Gebietsmeldung an die EU basiert im wesentlichen auf den Angaben im hessischen Fachkonzept (TAMM & VSW 2004, erfasst Juni 2004 / Stand 20.09.2004). Er charakterisiert das VSG als größtenteils offene Landschaft der flachen, sandigen Untermainebene mit Streuobstflächen, trockenen Waldabschnitten mit Kiefern, Eichen, Robinien sowie Feldfluren mit Äckern, Gärten und einem kleinflächigen Abgrabungsgebiet.

Gemäß SDB ist eine Schutzwürdigkeit gegeben als bestes und einzig dauerhaft besetztes hessisches Brutgebiet für den Wiedehopf, hervorragendes Brutareal für Heidelerche, Gartenrotschwanz, Wendehals u.a. Arten, einer der besten Vermehrungsräume für wärmeliebende, gefährdete Zugvogelarten.

Als Entwicklungsziele werden im SDB die Aufrechterhaltung und Wiederbelebung der herkömmlichen Obstbaumnutzung, Offenhaltung der Trockenrasen durch extensive Nutzung und die Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes genannt.

3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Entfällt

4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

Entfällt

4.1 FFH-Anhang II-Arten

Entfällt

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

Die **Erfassung** erfolgte im Gesamtgebiet. Erfassung und Bewertung richteten sich nach SÜDBECK et al. (2005). Dabei wurde eine Revierkartierung der bearbeiteten Arten durchgeführt. Die Anzahl der Begehungen und die Begehungstermine richteten sich nach den art-spezifischen Wertungsgrenzen und Erfassungszeiträumen bei SÜDBECK et al. Es wurde für jede Art eine Karte mit den Registrierungen der jeweiligen Aktivitäten bei den Begehungsterminen erstellt. Die Auswertung hinsichtlich Brutverdacht bzw. Brutnachweis folgt dabei den artspezifischen Vorgaben bei SÜDBECK et al. Nur für den Teichrohrsänger wurde hier eine Ausnahme gemacht, in dem auch bereits die Beobachtungen von Anfang Mai gewertet wurden, da es andernfalls aufgrund der Kenntnis der regionalen Situation zu einer Bestandsunterschätzung gekommen wäre. Für den Nordteil (nördlich der Bahnlinie Darmstadt-Mainz) und den Südteil fanden die Begehungen an folgenden Terminen statt:

Termine		Sonstiges
Nordteil		
20.3	1. Begehung Spechte und Heidelerche	
16.4.	2. Begehung Spechte und Heidelerche, 1. Begehung Schaeppersee	
23.4.	3. Begehung Spechte und Heidelerche, 2. Begehung Schaeppersee, 1. Begehung Wiedehopf, Baumpieper, Gartenrotschwanz u. sonstige Arten	
6.5.	3. Begehung Schaeppersee, 1. Begehung Wendehals, Pirol 2. Begehung Gartenrotschwanz, Wiedehopf, Baumpieper und sonstige Arten	
29.5.	4. Begehung Schaeppersee, 1. Begehung Neuntöter, 2. Begehung Wendehals, Pirol 3. Begehung Gartenrotschwanz, Wiedehopf, Baum-pieper und sonstige Arten	Inkl. Abendbegehung
10.7.	Begehung für alle Arten	
Südteil		
17.3./18.3.	1. Begehung Spechte und Heidelerche	
11.4./16.4.	2 Begehung Spechte und Heidelerche	
24.4.	3. Begehung Spechte und Heidelerche, 1. Begehung Wiedehopf, Baum-pieper, Gartenrotschwanz u. sonstige Arten	
2.5.	Begehung für alle Arten	
14.5.	Begehung für alle Arten	
27.5.	Begehung für alle Arten	
Erhebung Steinkauz - Gesamtgebiet		
19.3., 8.4. und 17.4. jeweils Abendtermine		

Die Brutbestände für Hessen sind durch die jüngeren ornithologischen Jahresberichte in der Fachzeitschrift *Vogel und Umwelt* bzw. durch die Avifauna Hessens gut dokumentiert. In der aktuellen hessischen Roten Liste (2006) sind die Bestandsangaben für die Arten zusammengefasst, die hier als Grundlage für die **Bewertung** des Gebietes dienen.

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 im VSG vorkommenden Vogelarten des Anhangs 1 und des Art. 4.2 vorläufige Bewertungsrahmen mit Bewertungskriterien für den Zustand der Population, die Habitatqualität sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen aufgestellt (WERNER et al. 2005). Nach den dort beschriebenen Bewertungskriterien gelangt man für die genannten Arten zu den erwähnten Einstufungen für das VSG.

Die Bewertungskriterien für die Teilbewertung „Zustand der Populationen“ setzt sich aus drei bis vier Parametern zusammen, von denen für das VSG meist nur Informationen zu den beiden Faktoren Populationsgröße und Siedlungsdichte ermittelt werden konnten.

Auch die Parameter „Habitatqualität“ und „Gefährdungen und Beeinträchtigungen“ wurden anhand dreier Kriterien bewertet. Sie wurden aber nicht immer im einzelnen textlich erläutert, ihre Gesamtbewertung ist jedoch immer in der Tabelle unter „Bewertung des Erhaltungszustandes“ des jeweiligen Artkapitels angegeben. Bei den meisten Arten werden unter dem Punkt „Gefährdungen und Beeinträchtigungen“ nur die im Bereich der besiedelten Lebensräume wirklich erfassten Beeinträchtigungen mit Code-Nummer und Standardbezeichnung aufgelistet. Welche tatsächliche Bedeutung diese gelisteten Gefährdungen und Beeinträchtigungen im konkreten Fall insgesamt haben, geht dann aus dem Gesamtwert in der genannten Tabelle hervor.

Der in den Artkapiteln definierte Schwellenwert setzt je nach regionalen, lokalen und artspezifischen Gegebenheiten fest, wann bei Unterschieden zum Ausgangszustand von einer tatsächlichen Verschlechterung ausgegangen werden soll. Tritt eine Verschlechterung im Laufe der zweiten oder einer folgenden Berichtspflicht auf, die einen festgesetzten Schwellenwert über- bzw. unterschreitet, müssen die Ursachen erforscht, die Umsetzung von Maßnahmen evtl. überprüft und inhaltlich überdacht werden (Zusatzprogramm des Monitorings). Anschließend sind Maßnahmen einzuleiten, um der Verschlechterung entgegen zu wirken (WERNER et al. 2005). Als Schwellenwert wird eine feste Zahl angegeben, die als Mittelwert einer ermittelten Spanne anzusehen ist.

Vorbemerkung Artkapitel:

Unter dem Artnamen sind folgende Schutzkategorien und Gefährdungsgrade wiedergegeben: VSRL: Anhang I-Arten oder Art. 4.2-Arten; SPEC: Gefährdungsgrad in Europa nach BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004), 1 = weltweit bedrohte Art, 2 = Art auf Europa konzentriert (> 50% des Weltbestands) und mit ungünstigem Erhaltungszustand, 3 = Art nicht auf Europa konzentriert, aber in Europa mit ungünstigem Erhaltungszustand; RL D = Gefähr-

ungsgrad nach Roter Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) und RL H = Gefährdungsgrad nach Roter Liste Hessen (VSW & HGON 2006), 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = geografische Restriktion, V = Vorwarnliste; Bestand HE = geschätzte Brutpaarzahlen in Hessen nach VSW & HGON (2006).

Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4.2) (Darstellung in Karte 1)

4.2.1 Weißsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 400-500
--------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Methodik entspricht der allgemeinen Darstellung zu Beginn des Kapitels 4.2. Die Bruthabitats wurden bei vier Begehungen kontrolliert (Termine siehe ebenfalls dort).

4.2.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Die in Deutschland als Brutvogel vorkommende Unterart des Blaukehlchens, das Weißsternige Blaukehlchen ist ein Bewohner großflächiger Schilfgebiete. Vereinzelt werden jedoch in jüngerer Zeit – im Zuge einer großräumigen Bestandszunahme - auch Agrarflächen besiedelt (BAUER, BEZZEL und FIEDLER 2005). Die Mindestgröße üblicherweise besiedelter Schilfgebiete wird bei HGON (1993-2000) mit etwa einem Hektar angegeben. Die Abbau-grube des Naturschutzgebietes „Schaeppersee“ ist ungefähr 3,4 ha groß. Wichtig sind in der Nähe der Brutplätze auch offene, freie Bodenflächen zur Nahrungssuche. Solche offenen Flächen sind innerhalb des Schilfgebiets nur vereinzelt vorhanden, so im Norden der westlichen Böschung unter lückigen Gehölzen. Durch die wechselnden Wasserstände können aber in Bereichen, in denen das Schilf nicht so dicht steht, auch hin und wieder solche Stellen neu entstehen. Zur Nahrungssuche wurde das Blaukehlchen auch auf dem östlich vorbeiführenden Weg beobachtet. Geeignete Habitate sind für das Blaukehlchen im Vogel-schutzgebiet nur im Bereich des Naturschutzgebiets Schaeppersee gegeben.

Die Bewertung der Habitatqualität nach dem verbindlichen Bewertungsrahmen ergibt die Bewertungsstufe B. Das Kriterium Habitatgröße ist bei der vorliegenden Größe von 3 ha Schilf mit kleineren Lücken und benachbarten Freiflächen als gut (=B) anzusehen (> 1,5 ha); die Habitatstrukturen an sich (Kriterium 2) sind ebenfalls mit B zu bewerten, die Anordnung der Teillebensräume (Kriterium 3) ist bei der kleinen Reviergröße und der Lückigkeit und Umgebungsstruktur mit den offene Böschungen und Feldwegen nicht anders einzustufen.

4.2.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Nach den methodischen Vorgaben bei SÜDBECK et al. (2005) lassen die Beobachtungen auf zwei Brutreviere schließen. Möglicherweise ist aber auch noch ein drittes Brutpaar vorhanden gewesen. Anfang April konnten zeitweise vier singende Männchen gleichzeitig festgestellt werden, von denen aber offensichtlich nicht alle im Gebiet blieben. Bis Ende April können noch Durchzügler vorkommen.

Die Populationsgröße bezogen auf das gesamte Vogelschutzgebiet ist natürlich klein (=C), aber nur weil geeignete Habitate hier natürlicherweise nicht zur Verfügung stehen. Hinsichtlich des Kriteriums Bestandsveränderung ist das Blaukehlchen mit A (= sehr gut) zu bewerten, da innerhalb der letzten Jahre eine Neubesiedlung stattgefunden hat. Die Art ist noch nicht im Standarddatenbogen und nicht in der Spalte „Erkenntniszuwachs“ in Tabelle 3 des Hessischen Leitfadens zur Grunddatenerhebung in Vogelschutzgebieten enthalten. Die Siedlungsdichte bezogen auf die in Frage kommenden Habitate (= Naturschutzgebiete Schaepersee) liegt mit knapp 6 BP/10 ha hoch und wird mit B bewertet.

4.2.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Bei Fortbestand der Grundwasserverhältnisse der letzten Jahre im Bereich des Schaepersees ist keine Gefährdung der Brutplatzhabitate zu erwarten. Durch die Ausweisung als Naturschutzgebiet sind diese Flächen anderen Nutzungen entzogen. Bei Erhöhungen der Wasserentnahmen im Wasserwerk Schönauer Hof und/oder bei der Aufeinanderfolge von mehreren trockenen Jahren können sich die Bedingungen in der ehemaligen Abbaugrube durch eine Vegetationsumstellung langsam verändern. Obwohl das Blaukehlchen seit den jüngsten Arealausweitungen etwas anspruchsloser hinsichtlich der Habitatausstattung geworden zu sein scheint (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005), ist unter abgesenkten Grundwasserständen langfristig das Überleben der Art gefährdet. Die indirekte Gefährdung durch Grundwasserabsenkung (Kriterium „Habitatbezogene Beeinträchtigungen“) wird daher als mittel (=B) angesehen, die übrigen Kriterien, direkte anthropogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Umfeld als gering (A). Nach dem Minimumfaktorprinzip ergibt dies eine Gesamtbewertung des Parameters von B.

4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Blaukehlchens

Die Gesamtbewertung für das Weißsternige Blaukehlchen wird in folgender tabellarischer Zusammenstellung dargestellt:

Tab. 1: Blauehlchen - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	mittel – schlecht
Habitatqualität	B	Gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	Mittel
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	B	6 BP/ 10 ha Schilfgebiet
Populationsgröße im Gebiet	C	2 (- 3) BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.1.6 Schwellenwerte

Da die Brutpaarzahl 2008 mindestens bei zwei liegt, wird diese Anzahl auch als Schwellenwert festgelegt.

4.2.2 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 2 RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 1.000-2.000

4.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche (s.o.).

4.2.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Der Gartenrotschwanz kommt vor in lichten Wäldern, Weichholzaunen oder in (halb-)offener Landschaft mit Streuobstwiesen oder anderweitigem altem Baumbestand. Das VSG weist insgesamt einen hohen Anteil an halboffener Landschaft und Waldrandstrukturen auf. Damit sind die Habitatansprüche für den Gartenrotschwanz mit Ausnahme der reinen Ackerflächen, einem kleineren Anteil des Waldes und dem Schaeppersee auf dem größten Teil der Flächen grundsätzlich erfüllt. Insbesondere das Nebeneinander von jüngeren und gepflegten Obstbaumbeständen und älteren, zum Teil bereits in der Zusammenbruchsphase befindlicher, verwilderter Obstbaumgrundstücke, kommt den Lebensraumsansprüchen des Gartenrotschwanzes wie auch anderer Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter sehr entgegen. Die Habitatqualität wird anhand der drei zu bewertenden Kriterien mit sehr gut (= A) bewertet.

4.2.2.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Obwohl der Gartenrotschwanz in Südhessen und überregional teils starke Bestandseinbußen zu verzeichnen hat (PNL 2007), weist die Art im VSG mit einem kartierten Bestand von **25 bis 26** Revieren einen sehr guten Bestand auf. Nach dem Bewertungsrahmen ist der Zustand der Population mit B zu bewerten (Siedlungsdichte = B, Populationsgröße = A).

4.2.2.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Trotz des guten Vorkommens der Art könnten die im folgenden Absatz genannten Gefährdungsfaktoren eine Gefahr für den Bestand darstellen. Mittel- bis langfristig wird die Gefährdung des Gartenrotschwanzes davon abhängen, in wie weit es gelingt, durch ein Gleichgewicht zwischen jüngeren und älteren, höhlenreichen Streuobstbeständen die Nachhaltigkeit des Höhlenangebots sicher zu stellen. Auf Teilflächen sind heute folgende Gefährdungen für die Art mehr oder weniger relevant:

410 – Verbuschung

450 - fehlende Obstbaumpflege

Da der Gartenrotschwanz im Vergleich zu Steinkauz und Wiedehopf auch kleinere Höhlungen annimmt, ist die Gefährdung seines Bestandes durch die genannten Faktoren im Vergleich zu den letztgenannten Arten allerdings geringer einzustufen. Die geringe Beeinträchtigung führt zur Bewertung A.

Zum Teil besteht das VSG auch aus intensiv genutzten Agrarflächen, die als Habitat für den Gartenrotschwanz ungeeignet sind.

4.2.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Gartenrotschwanzes

Tab. 2: Gartenrotschwanz - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	B	Gut
Habitatqualität	A	sehr gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	A	Gering
Erhaltungszustand	A	Sehr gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	B	0,46 BP/ 10 ha
Populationsgröße im Gebiet	A	25-26 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2 –5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		mittel
In Hessen		mittel
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.2.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 20 Reviere (80% des derzeitigen Bestands) festgelegt.

4.2.3 Grauspecht (*Picus canus*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3 RL D: 2 RL H: V Bestand HE: 2.500-3.500

4.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der Gesamtfläche mit unterstützendem Einsatz von Klangattrappen. Es ist von einer vollständigen Erfassung im Gebiet auszugehen.

4.2.3.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Der Grauspecht besiedelt ältere, strukturreiche Laub- oder Mischwälder oder zumindest einzelne alte Laubbäume und ist zur Nahrungssuche vorzugsweise auf Ameisen auf freien Waldboden angewiesen. Laub- und Mischwaldbereiche, die von ihrer Struktur her für den Grauspecht in Frage kämen, sind im VSG nur kleinflächig vorhanden. Am ehesten ist ein kleiner älterer Buchenwaldbestand südlich der L 3482 als Brutrevier geeignet.

4.2.3.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Es wurde 2008 kein Revier des Grauspechts nachgewiesen.

4.2.3.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet könnten für den Grauspecht folgende Gefährdungen zu der schlechten Bestandsituation geführt haben:

110/360 – Verkehr/Auswirkungen auf Nachbarflächen

514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden

533 – Bestand aus nicht heimischen standortfremden Baumarten.

4.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Grauspechtes

Tab. 3: Grauspecht - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	mittel-schlecht
Habitatqualität	C	mittel-schlecht Stark
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	C	stark
Erhaltungszustand	C	Mittel-schlecht
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	C	0 BP
Populationsgröße im Gebiet	C	0 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet

Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.3.6 Schwellenwerte

Da kein Nachweis erfolgte, wird auch kein Schellenwert angegeben.

4.2.4 Heidelerche (*Lullula arborea*)

VSRL: Anh. I SPEC: 2 RL D: V RL H: 1 Bestand HE: 50-100

4.2.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche.

4.2.4.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Für die Heidelerche im Grundsatz geeignete Habitate finden sich speziell in den Übergangsbereichen zwischen dem Kiefernwald und dem sandigen, schütter bewachsenen (Halb-) Offenland. Hier finden sich potenzielle Niststandorte, Insekten als Nahrungsquelle sowie geeignete Singwarten.

4.2.4.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Nach Aussagen der örtlichen Gebietskenner waren ca. 2004/2005 noch 2-3 Revierpaare in der Gemarkung „Tiefgewann“ anzutreffen. Bei der Kartierung 2008 konnte die Heidelerche nicht mehr bestätigt werden. Das Auftreten einzelner Paare im genannten Bereich in den kommenden Jahren ist aber von der Habitatqualität her nicht auszuschließen.

4.2.4.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im potentiell besiedelbaren Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen, die für die Heidelerche relevant sein könnten:

110/360 – Verkehr/Auswirkungen auf Nachbarflächen (geeignete Habitate nahe der vielbefahrenen Bahnstrecke)

161 – Müllablagerung

162 - Gehölz- und/oder Grasschnittablagerungen

410 – Verbuschung

670 – Freizeit- und Erholungsnutzung

4.2.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Heidelerche

Im Zeitraum 2003 bis 2008 war eine Populationsgröße von 2-3 Revierpaaren zu verzeichnen. Der Standarddatenbogen weist für 2004 eine Populationsgröße von < 5 Revierpaaren aus. Auch wenn im Kartierungsjahr keine Heidelerchen mehr angetroffen wurden, ist die Art wegen der grundsätzlichen Habitateignung und der nur geringen Gefährdungen mit Erhaltungszustand B im Standarddatenbogen zu belassen, da auch jederzeit mit einem Wiederauftreten der Art gerechnet werden kann. Das VSG wäre bei der hessenweiten Seltenheit der Art bereits bei einer kleinen Population für die Heidelerche bedeutsam.

Tab. 4: Heidelerche - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	Mittel-schlecht
Habitatqualität	B	Gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	mittel
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte 2008	C	0 BP
Populationsgröße im Gebiet	C	0 -3 BP 2003 - 2008
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.4.6 Schwellenwerte

Da kein Nachwuchs erfolgte, wird auch kein Schellenwert angegeben.

4.2.5 Hohltaube (*Columba oenas*)

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

4.2.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art ist nicht im SDB enthalten, wurde aber als Art.-4.2-Art mit erfasst. Die Hohltaube neigt zu Vorkommen in kleineren Akkumulationen, wobei der Bestand auch leicht unterschätzt werden kann. Gegebenenfalls liegt 2008 der Bestand auch geringfügig höher.

4.2.5.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Hohltaube nutzt vorzugsweise ältere, totholzreiche Buchenwälder mit Großhöhlen als Bruthabitate, wo sie oft in lockeren Kolonien brütet. Geeignete Brutbäume sind im Gebiet nur vereinzelt vorhanden. Die Habitatqualität kann daher sowohl aufgrund der geringen Größe geeigneter Habitatflächen als auch der wenigen Strukturen nur mit C bewertet werden.

4.2.5.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Standarddatenbogen ist die Art nicht erwähnt. Die Siedlungsdichte kann zwar bezogen auf die besiedelbaren Habitattypen mit B (gut) bewertet werden, bei der geringen Populationsgröße von drei bis vier Revieren wird die Population aber dennoch insgesamt als mittel-schlecht (C) eingestuft.

4.2.5.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet ist die Hohltaube beeinträchtigt durch folgende Faktoren:

514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden und

533 – Bestand aus nicht heimischen standortfremden Baumarten

4.2.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Hohltaube

Der Brutbestand liegt 2008 bei 3-4 Revierpaaren, möglicherweise geringfügig höher. Anhand des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Populationszustand insgesamt mit mittel - schlecht (C) bewertet.

Tab. 5: Hohltaube - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	mittel-schlecht
Habitatqualität	C	mittel-schlecht
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	C	stark
Erhaltungszustand	C	mittel-schlecht
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	C	0,6 BP/ 100 ha Waldfläche
Populationsgröße im Gebiet	B	3-4 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.5.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 2 Reviere festgelegt (Abnahme um mehr als 20 %).

4.2.6 Mittelspecht (*Picooides medius*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 5.000-7.000
--------------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.6.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche mit Hilfe von Klangattrappen (s.o.).

4.2.6.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Maximale Siedlungsdichten erreicht der Mittelspecht in alten, strukturreichen Eichen- und Erlenwäldern in Südhessen. Ältere Eichen sind im VSG weniger in flächenhaften Beständen, sondern vor allem als Einzel- oder Randbäume andersartiger Waldbestände vertreten. Von hier aus nutzt er auch benachbarte Wald- und Streuobstbereiche als Nahrungshabitate.

4.2.6.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße des Mittelspechts mit ca. 5 Revieren angegeben. Im Rahmen der Kartierung 2008 wurden 6 Mittelspechtreviere ermittelt, vor allem im zentralen Waldbereich des VSG mit randständigen, älteren Eichen.

4.2.6.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet sind in Teilbereichen folgende Gefährdungen festzustellen:

110/360 – Verkehr/Auswirkungen auf Nachbarflächen (geeignete und besiedelte Habitate nahe der vielbefahrenen Bahnstrecke)

514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden

533 – Bestand aus nicht heimischen standortfremden Baumarten

4.2.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Anhand der Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet. Die Habitatqualität wird allerdings eher als mittel bis schlecht eingestuft, während die Beeinträchtigungen mit B als relativ gering beurteilt werden. Das Potenzial des Gebiets dürfte damit weitgehend ausgeschöpft sein, damit ist ein kleiner aber offenbar stabiler Bestand der Art im Gebiet vorhanden.

Tab. 6: Mittelspecht - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	B	Gut
Habitatqualität	C	Gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	mittel
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	B	3,2 BP /100 ha Waldfläche
Populationsgröße im Gebiet	B	6 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.6.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 4 Reviere festgelegt (Abnahme um >20 %).

4.2.7 Neuntöter (*Lanius collurio*)

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

4.2.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche.

4.2.7.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Neuntöter besiedelt heterogen strukturierte Kulturlandschaft mit Hecken, insbesondere Dornenhecken und Sukzessionsflächen mit ausreichendem Angebot in Form von Großinsekten und Kleinsäugern sowie geeigneten Singwarten. In optimaler Ausprägung kommen diese Lebensraumstrukturen vor allem in den Randbereichen des VSG vor, grundsätzlich wären die Habitatbedingungen für den Neuntöter aber in einem großen Teil des Halboffenlands durchaus erfüllt. Dennoch konnten im Untersuchungsjahr nur drei Revierpaare festgestellt werden. Möglicherweise beruht der Rückgang auf Faktoren, die außerhalb des VSG liegen und den Tiefpunkt einer natürlichen Schwankungsbreite markieren. 2008 kamen die Neuntöter allgemein recht spät aus dem Winterquartier zurück. Ein Grund für den Rückgang im Gebiet selbst ist nicht erkennbar, es liegt jedenfalls nicht an einer mangelnden Habitat-ausstattung. Die Habitatqualität muss insgesamt mit A bewertet werden.

4.2.7.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ca. 10 Revieren angegeben. Im Rahmen der Kartierung 2008 wurden allerdings nur 3 Reviere ermittelt. Offenbar kamen viele Neuntöter 2008 erst verspätet im Brutgebiet an, sodass evtl. auch ein Revier übersehen worden sein könnte. Dennoch ist der ermittelte Bestand niedriger als im SDB angegeben. Nach der Beurteilung der Habitateignung hat das Gebiet durchaus das Potenzial für einen größeren als den 2008 festgestellten Bestand. Ob es sich im Kartierjahr um eine natürliche Bestandsschwankung oder um einen tatsächlichen Rückgang der Art im Gebiet handelt, muss derzeit offen bleiben, es wird aber eher der erstere Fall angenommen. Siedungsdichte und Populationsgröße müssen nach dem Bewertungsrahmen mit C bewertet werden.

4.2.7.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet sind in Teilbereichen folgende relevante Gefährdungen festzustellen:

161 – Müllablagerung

162 - Gehölz- und/oder Grasschnittablagerungen

450 - fehlende Obstbaumpflege

Die Beeinträchtigungen im Hinblick auf den Neuntöter ist mit B zu bewerten.

4.2.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Neuntötters

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 10 Revieren angegeben. 2008 wurden insgesamt nur noch drei Reviere ermittelt. Damit ist die Art gegenüber den Angaben des SDB deutlich zurückgegangen.

Die Vorkommen liegen in den Randbereichen des VSG mit dichteren Heckenstrukturen bzw. stärkerem Unterwuchs mit dornenreichen Brombeeren. Diese stellen die Optimalbereiche im Gebiet für den Neuntöter dar, bei höherer Bestandsdichte sind aber auch weitere Gebietsteile für die Art besiedelbar.

Tab. 7: Neuntöter - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	Mittel-schlecht
Habitatqualität	A	sehr gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	mittel
Erhaltungszustand	B	gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	C	0,9 BP/ 100 ha Halboffenland
Populationsgröße im Gebiet	B	3 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.7.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 3 Reviere festgelegt.

4.2.8 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: - RL H: 2 Bestand HE 40-65

4.2.8.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Für die Rohrweihe wurden die Begehungen auf die lange bekannten Brutplätze im NSG „Schaepfersee“ beschränkt (Termine siehe oben). Potentielle weitere Vorkommen an sub-

optimalen Lebensräumen wären, falls sie vorhanden gewesen wären, bei den Begehungen des Gesamtgebietes erfasst worden.

4.2.8.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Größere Röhrichtbestände, die die wichtigsten Habitate zur Anlage der Brutplätze sind, sind in der Abbaugrube des NSG „Schaeppersee“ vorhanden. Daneben finden sich zwei kleinere Schilfbestände im Süden im Bereich der angeschnittenen Altneckarlache (Rohrlache), die aufgrund ihrer geringen Größe, als Brutplätze für die Rohrweihe nicht geeignet sind. Jagdgebiete der Rohrweihe sind offene Grünland- und Ackerflächen, so dass die innerhalb großflächig offener Ackerfluren liegende schilfbestandene Grube mit den angrenzenden Gebieten von der Anordnung her einen günstigen Biotopkomplex bildet, wenn auch Grünlandflächen und weitere bedeutende Strukturen im Umfeld weitgehend fehlen.

Der Schilfbestand stellt innerhalb der Trockenlebensräume des Gebiets eine Singularität und ist nur aufgrund des Kies-/ Sandabbaus entstanden. Bei großräumiger Betrachtung stehen diese Schilfbestände im Schaeppersee allerdings für die Großvögel im Kontakt mit Schilfflächen und feuchten Staudenfluren entlang des Schwarzbachs südlich Nauheim und bei Trebur sowie entlang des Ginsheimer Altrheins und in den Altneckarschlingen bei Groß-Gerau.

Die innerhalb des Vogelschutzgebietes liegende, offene Jagdgebietsfläche ist nur klein (< 4 km²) und somit ist das Kriterium Habitatgröße nach dem Bewertungsrahmen nur mit C zu bewerten. Hinsichtlich des Kriteriums Habitatstrukturen ist das Angebot an Nistmöglichkeiten als gut anzusehen, wogegen fehlende Grünlandflächen im umgebenden Jagdgebiet eher negativ zu beurteilen sind. Die Anordnung der Teillebensräume ist grundsätzlich als günstig zu bezeichnen, wenn man davon ausgeht, dass die umliegenden Ackerflächen als Jagdgebiet genutzt werden. Größere Grünlandflächen (z.B. Trebur bis Astheim oder zwischen Nauheim und Groß-Gerau) sind durch Wald und Verkehrsstrassen sowie Siedlungsflächen von den Brutplätzen getrennt. Damit ist die Habitatqualität nach dem Bewertungsrahmen alleine schon aufgrund der geringen Habitatgröße nur mit C zu bewerten.

4.2.8.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Während des gesamten Beobachtungszeitraumes von Mitte April (16.) bis Anfang Juli (10.) hielten sich im NSG „Schaeppersee“ zwei Paare auf, die ganz offensichtlich beide in den Schilfbeständen gebrütet haben. Während im April die Kopula des einen Paares beobachtet wurde, wurde bei den Maiterminen festgestellt, dass die Vögel immer wieder dieselben Stellen im Schilf aufsuchten. Es kann ziemlich sicher davon ausgegangen werden, dass beide Paare gebrütet haben. Über die Zahl der Jungvögel ist nichts bekannt, da am letzten Beobachtungstermin noch keine Jungvögel festgestellt wurden. Auch in den letzten Jahren brüteten hier regelmäßig zwei Rohrweihenpaare, deren Jungvögel von Herrn K. Hillerich (Groß-Umstadt) beringt wurden. So gibt er für das Jahr 2001 für das eine Paar 4 männliche Jungvögel und für das andere drei männliche Jungvögel an.

Von der Rohrweihe ist bekannt (s. z.B. BAUER, BEZZEL, FIEDLER 2005), dass sie in geeigneten Lebensräumen kolonieartig brüten kann, so dass die unmittelbare Nachbarschaft von Neststandorten nichts Ungewöhnliches ist.

Der Zustand der Population ist nach dem Bewertungsrahmen anhand der Kriterien Populationsgröße, Bestandsveränderung, Bruterfolg und Siedlungsdichte zu beurteilen. Die Populationsgröße im Gebiet ist nach dem verbindlichen Bewertungsrahmen mit zwei Brutpaaren als gut zu bewerten (B), das Kriterium Bestandsveränderung ist aufgrund der seit mindestens sieben Jahren konstanten Besiedlung mit zwei Brutpaaren als stabil und damit ebenfalls als gut (B) anzusehen. Die Angaben von HILLERICH aus dem Jahre 2001 über die Zahl der geschlüpften Jungen, deuten zumindest in jenem Jahr auf einen überdurchschnittlichen Bruterfolg (A). Für die Betrachtung der Siedlungsdichte je 100 km² muss man benachbarte Gebiete mit einbeziehen. So konnten im Jahre 2001 im nördlichen Kreis Groß-Gerau elf Brutpaare nachgewiesen werden, so im sehr nahe gelegenen „Wüsten Forst“ und in den Naturschutzgebieten „Datterbruch“ und „Großer Goldgrund“. Damit ist mit einer Siedlungsdichte von mehr als 5 BP je 100 km² zu rechnen und die Siedlungsdichte mit A zu bewerten. Da der Gesamtparameter „Zustand der Population“ nach dem Minimumfaktorprinzip ermittelt wird, muss der Parameter insgesamt mit B bewertet werden.

4.2.8.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Bei Fortbestand der Grundwasserverhältnisse der letzten Jahre im Bereich des Schaeppersees ist keine Gefährdung der Brutplatzhabitats zu erwarten. Durch die Ausweisung als Naturschutzgebiet sind diese Flächen anderen Nutzungen entzogen. Bei Erhöhungen der Wasserentnahmen im Wasserwerk Schönauer Hof und/oder bei der Aufeinanderfolge von mehreren trockenen Jahren können sich die Bedingungen in der ehemaligen Abbaugrube durch eine Vegetationsumstellung langsam verändern. Auch wenn das Schilf noch viele Jahre verharren kann, so sind die Brutplätze dann aber nicht mehr durch die Wasserflächen vor Zugriff oder Störungen durch Prädatoren, freilaufende Hunde oder den Zutritt von Menschen geschützt. Die indirekte Gefährdung durch Grundwasserabsenkung (Kriterium „Habitatbezogene Beeinträchtigungen“) wird als mittel (=B) angesehen, die übrigen Kriterien, direkte anthropogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Umfeld als gering (A). Nach dem Minimumfaktorprinzip ergibt dies eine Gesamtbewertung des Parameters von B.

4.2.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Rohrweihe

Die Gesamtbewertung für die Rohrweihe wird in folgender tabellarischer Zusammenstellung dargestellt:

Tab. 8: Rohrweihe - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	B	Gut
Habitatqualität	C	mittel-schlecht
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	mittel
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte		1,75/ ha Schilffläche
Populationsgröße im Gebiet	B	2 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1 (?)	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2 –5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.8.6 Schwellenwerte

Da seit einer Reihe von Jahren die Brutpaarzahl bei zwei liegt, wird diese Anzahl auch als Schwellenwert festgelegt.

4.2.9 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

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

4.2.9.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art ist nicht im SDB enthalten, wurde aber als Art. 4.2-Art mit erfasst. Zudem kann sie bei der gegebenen Habitatzusammensetzung des VSG durchaus als gebietstypische Art bezeichnet werden. Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche. Wegen der Auffälligkeit der Art ist von einer vollständigen Erfassung auszugehen.

4.2.9.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Schwarzkehlchen besiedeln heterogen strukturiertes Offenland, insbesondere Brachland und junge Sukzessionsstadien aufgelassenen Ackerlands mit ausreichenden niedrigen Singwarten und einzelnen Hecken und Sträuchern.

Die Schwarzkehlchenreviere im VSG gruppieren sich insbesondere an den Rändern des VSG, an denen aufgelassenes Ackerland einen Übergang von Streuobstbeständen innerhalb des VSG und intensiv genutzten Äckern außerhalb des VSG bilden. Die Habitatqualität wurde insgesamt mit B bewertet.

4.2.9.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden insgesamt 8 Reviere erfasst. Einen Schwerpunktbereich bildet der Gebietsteil südlich der L3040 Nauheim-Trebur. Je nach zukünftiger Nutzung oder Sukzession der Schwarzkehlchenhabitate (es handelt sich überwiegend um junge Ackerbrachen) ist mit einer mehr oder weniger großen Schwankung des Bestandes zu rechnen. Der Zustand der Population ist nach dem Bewertungsrahmen mit B zu bewerten.

4.2.9.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Folgende für die Siedlungsbereiche des Schwarzkehlchens relevante Gefährdungen konnten im Gebiet festgestellt werden:

161 – Müllablagerung

162 - Gehölz- und/oder Grasschnittablagerungen

410 – Verbuschung

Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen wurden mit C bewertet.

4.2.9.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Schwarzkehlchens kann im VSG insgesamt als gut (B) bezeichnet werden.

Tab. 9: Schwarzkehlchen - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	B	Gut
Habitatqualität	B	Gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	C	Stark
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	B	2,4 BP/ 100 ha Halboffenlandfläche
Populationsgröße im Gebiet	B	8 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	2 (?)	2- 5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2 – 5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Mittel
In Hessen		Mittel
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.9.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird wegen einer größeren „natürlichen“ Schwankungsbreite und der relativ kleinen Population mit teilräumlichem Schwerpunkt auf 5 Reviere festgelegt (Abnahme > 25 %).

4.2.10 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

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

4.2.10.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Methodik entspricht der allgemeinen Darstellung zu Beginn des Kapitels 4.2. Die Begehungstermine siehe ebenfalls dort.

4.2.10.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Der Schwarzmilan siedelt gerne in Wassernähe und legt seine Horste auf hohen Bäumen, gerne in Waldrandnähe an, jedenfalls mit guten Anflugmöglichkeiten. Die meisten Waldbestände des Gebietes bieten aufgrund ihres Alters und ihrer Baumartenzusammensetzung (viele Robinien-Kiefern-Mischbeständen und vergleichsweise junge Roteichenbeständen) weniger geeignete Horstbäume. Die Hauptjagdhabitats liegen vermutlich außerhalb des Vogelschutzgebietes z.B. im Bereich des nur 4,5 km entfernt liegenden Ginsheimer Altrheins.

Die Ausdehnung artspezifischer Lebensräume innerhalb des Vogelschutzgebietes ist gering und umfasst vor allem die offenen Bereiche im Norden und Süden des Gebietes sowie die wenigen älteren, ungestörten Laubholzalbestände innerhalb der Waldkulisse, darunter allerdings auch die älteren Hybridpappeln im Bereich der Opelrennbahn und südlich davon. Hybridpappeln werden zum Beispiel auf der Rheininsel Rettbergsaue an der Mainmündung bei Wiesbaden als bevorzugte Horstbäume genutzt. Die Größe des artspezifischen Lebensraumes („Habitatgröße“) ist nach dem Bewertungsrahmen mit C zu bewerten. Dasselbe gilt für das Kriterium „Habitatstrukturen“, aufgrund der verhältnismäßig wenigen geeigneten Nistplatzbaumbestände und weitgehend fehlender Wasserflächen; schließlich ist auch das Kriterium Anordnung der Teillebensräume nur als ungünstig (C) zu bewerten, da die gut geeigneten Jagdhabitats entlang des Rheins und an seinen Altarmen durch zahlreiche Verkehrsstrassen in der Umgebung des Gebietes vom einzigen Horstplatz innerhalb des Vogelschutzgebietes getrennt liegen.

4.2.10.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Gebiet konnte 2008 ein Horst des Schwarzmilans durch lokale Vertreter von Naturschutzverbänden festgestellt werden. Bei den Begehungen des Gebietes wurden an zwei der für den Nordteil genannten Termine und an einem weiteren Termin im April jeweils ein Schwarzmilan im Gebiet beobachtet. Bei allen Beobachtungen flog der Vogel in Richtung des Horstplatzes. Weitere Beobachtungen wurden in Horstnähe nicht gemacht, wobei die Begehungsintensität dieses Bereichs auch gering war, da hier die übrigen Anhangsarten nicht zu erwarten waren. Über den Bruterfolg ist somit auch nichts bekannt. Der Schwarzmilan hat in Hessen entlang des Rheins sein Hauptvorkommen. Die benachbarten Vogelschutzgebiete „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue“ (6116-450), „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401) und „Inselrhein“ (5914-450) zählen alle zu den fünf besten Gebieten der Art. Das erstgenannte Gebiet ist das hessische Top1-Gebiet für den Schwarzmilan. Es handelt sich um eine zusammenhängende Population, die den gesamten Raum des Kreises Groß-Gerau mit überdeckt und auch suboptimale Teilgebiete mit einschließt und hier Reviere besetzt.

Allein bezogen auf das hier zu bearbeitende Vogelschutzgebiet ist die Populationsgröße mit nur einem Brutpaar als C zu werten, zum Bruterfolg kann wie gesagt, keine Aussage gemacht werden; die Siedlungsdichte ist angesichts der Tatsache, dass nur wenig geeignete Habitatfläche zur Verfügung eher als sehr gut anzusehen. Insgesamt ergibt sich mit dem Bewertungsschema dadurch ein gebietsbezogener Erhaltungszustand der Population von C.

4.2.10.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Beeinträchtigungen am Horstplatz sind gering, aber die mangelnde Auswahl an geeigneten Bäumen (514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden) aufgrund der unausgeglichene Altersverteilung sind für den Schwarzmilan als habitatbezogene Beeinträchtigung anzusehen.

4.2.10.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Schwarzmilans

Die Gesamtbewertung für den Schwarzmilan wird in folgender tabellarischer Zusammenstellung dargestellt:

Tab. 10: Schwarzmilan - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	mittel-schlecht
Habitatqualität	C	mittel-schlecht
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	mittel
Erhaltungszustand	C	mittel-schlecht
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte		Nicht sinnvoll anzugeben
Populationsgröße im Gebiet	C	1 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	Im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.10.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf ein Brutpaar festgelegt.

4.2.11 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: - RL H: V Bestand HE: 2.000-3.000

4.2.11.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Der Schwarzspecht ist im SDB nicht enthalten, ist aber als Anhang I Art mit erfasst worden. Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche.

4.2.11.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Schwarzspecht nutzt große Reviere, in denen sich an einer Stelle (nicht unbedingt im Zentrum) geeignete Höhlenbäume, meist Altbuchen, befinden. Aufgrund der weitgehend fehlenden alten Laubwälder ist die Habitatqualität mit C anzugeben.

4.2.11.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Ein Revierpaar des Schwarzspechtes wurde im Rahmen der Kartierung 2008 festgestellt. Bei der Größe des Gebietes und der geeigneten Waldanteile auf der einen, den Raumannsprüchen des Schwarzspechtes auf der anderen Seite dürfte damit das Potenzial des VSG ausgeschöpft sein. Einen sinnvoller Wert für die Siedlungsdichte kann nicht angegeben werden, da bei der Kleinheit des Gebiets und dem unregelmäßigen Grenzverlauf mit Sicherheit auch Teile des Reviers außerhalb des VSG liegen. Von der Populationsgröße her ist der Zustand der Population nur mit mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

4.2.11.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die für den Schwarzspecht relevanten Beeinträchtigungen sind:

514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden

533 – Bestand aus nicht heimischen standortfremden Baumarten.

4.2.11.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Schwarzspechtes

Tab. 11: Schwarzspecht - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	mittel-schlecht
Habitatqualität	C	mittel-schlecht
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	Mittel
Erhaltungszustand	C	mittel-schlecht
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte		Nicht sinnvoll anzugeben
Populationsgröße im Gebiet	C	1 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	Im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.11.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt und ist bereits erreicht.

4.2.12 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: - RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 2000-3000

4.2.12.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Art wird als Brutvogel in Tabelle 3 des Leitfadens („Liste der EG-VSG mit Zuordnung der jeweils in der GDE zu untersuchenden Vogelarten“) genannt. Da geeignete Bruthabitate im Gebiet nicht mehr vorhanden sind, war ein Brutvorkommen der Art auszuschließen. Im Rahmen der Kartierung wurden auch keine Exemplare der Uferschwalbe beobachtet werden.

4.2.12.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Uferschwalben brüten nur an relativ frischen Abbrüchen und Steilwänden an größeren Gewässern, wo sie ihre Bruthöhlen teils in sehr großen Kolonien anlegen können. Diese Lebensräume kommen im VSG nicht mehr vor, waren aber vor einigen Jahren nach gezielter Herrichtung von Böschungen eine Zeitlang vorhanden.

4.2.12.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Gebiet ist keine Population vorhanden.

4.2.12.4 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt

4.2.12.5 Schwellenwerte

Entfällt

4.2.13 Wendehals (*Jynx torquilla*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 3	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 200-250
-----------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.13.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche mit Unterstützung durch Klangattrappen.

4.2.13.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Wendehals besiedelt offene Kieferwälder, bevorzugt im Übergangsbereich zu Offenland oder Halboffenland mit trockenen, sandigen Böden, wo er Ameisen als fast ausschließlich genutzte Beutetiere vorfindet. Im Zuge seiner Wiederausbreitung besiedelt er auch wieder extensive Streuobstwiesen und Mosaikstrukturen aus Gehölzen und Ruderalflächen. Die Art tritt im VSG in wenigen Revierpaaren am Waldrand mit lockerem Baumbestand im Übergang zu Streuobstwiesen und sandigem Offenland mit Ansätzen von Verbuschungsstrukturen auf. Vom ökologischen Potenzial des Gebietes für den Wendehals ausgehend, würde man einen

größeren als den mit drei Revierpaaren relativ geringen Bestand erwarten; die Habitatqualität ist durchaus als gut (=B) anzusehen.

4.2.13.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Art ist im SDB mit unter 10 Paaren angegeben. Möglicherweise ist die Population zu klein und isoliert, so dass sie jahrweise ganz verschwinden kann. Nach Auskunft der örtlichen Vogelschützer war der Bestand in den letzten Jahren geringfügig höher.

4.2.13.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet sind folgende, für den Wendehals relevante Gefährdungen festzustellen:

162 - Gehölz- und/oder Grasschnittablagerungen

410 – Verbuschung

450 - fehlende Obstbaumpflege

514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden

4.2.13.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Wendehalses

Die Habitatqualität und die Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Gebiet können in der Summe mit B bewertet werden, so dass trotz der geringen Populationsgröße im Gesamtergebnis Stufe B erreicht wird.

Tab. 12: Wendehals - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	mittel-schlecht
Habitatqualität	B	Gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	Mittel
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	A	0,9 BP/ 100 ha Streuobst und besiedelbare Waldtypen
Populationsgröße im Gebiet	C	3 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet

Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	Im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.13.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf zwei Reviere festgelegt.

4.2.14 Wiedehopf (*Upupa epops*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 3 RL D: 2 RL H: 1 Bestand HE: 5-10

4.2.14.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Kartierung erfolgte auf ganzer Fläche mit Hilfe von Klangattrappen. Die Erfassung der Art ist wegen der kurzen Rufferiode verpaarter Männchen und der Heimlichkeit der Art in Brutplatznähe nicht unproblematisch. Andererseits erfordert die Dichte der Art im VSG erhöhte Aufmerksamkeit zur Abgrenzung benachbarter Reviere. Eine gewisse Fehlerspanne in der Erfassung ist daher nicht auszuschließen.

4.2.14.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Lebensräume des Wiedehopfs finden sich in den Streuobstbereichen mit alten und höhlenreichen Obstbäumen sowie an den angrenzenden Waldrändern. Im VSG wurden durch ehrenamtliche Naturschützer zahlreiche künstliche Nisthilfen angebracht, die vom Wiedehopf gut angenommen werden. Die Habitatqualität ist daher auch in Verbindung mit den lückig bewachsenen, sandigen Böden als sehr gut (=A) zu bezeichnen.

4.2.14.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 konnten sechs Revierpaare des Wiedehopfs festgestellt werden, davon zwei Bruten in künstlichen Nistkästen. Da der hessische Bestand aktuell mit weniger als 10 Brutpaaren angegeben wird, ist somit das VSG der landesweit bedeutendste Brutplatz.

4.2.14.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind folgende, für den Wiedehopf relevante Gefährdungen festzustellen:

110 – Verkehr

161 – Müllablagerung

162 - Gehölz- und/oder Grasschnittablagerungen

410 – Verbuschung

450 - fehlende Obstbaumpflege

670 – Freizeit- und Erholungsnutzung

Der Wiedehopf wird durch gezielte Schutzmaßnahmen im Gebiet, wie die Erhaltung und Pflege der Streuobstwiesen sowie das Anbringen und die Unterhaltung spezieller Nistkästen sehr gefördert. Umgekehrt bestünde im Nachlassen dieser Schutzmaßnahmen ein großes Gefährdungspotenzial.

4.2.14.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Wiedehopfes

Das VSG ist zurzeit das einzige hessische Gebiet mit einem konstanten Brutvorkommen des Wiedehopfs. Die sehr gute Habitataignung und der sehr gute Wert für die Populationsgröße führen daher trotz einer Bewertung der Gefährdung der Art mit B zu einem sehr guten (A) Gesamtergebnis.

Tab. 13: Wiedehopf - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	A	Sehr gut
Habitatqualität	A	Sehr gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	mittel
Erhaltungszustand	A	Sehr gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	A	Mehr als 4 BP/ 100ha Streuobstfläche und Waldrand
Populationsgröße im Gebiet	A	6 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	?	
Relative Größe (Hessen)	5	>50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet

Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Hoch
In Hessen		Hoch
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.14.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 5 Reviere festgelegt (ca. 20% Schwankungsbreite).

4.2.15 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 200-250

4.2.15.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Methodik entspricht der allgemeinen Darstellung zu Beginn des Kapitels 4.2. Die Bruthabitate wurden bei vier Begehungen kontrolliert (Termine siehe ebenfalls dort).

4.2.15.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Der Zwergtaucher fand in diesem Jahr (2008) im Naturschutzgebiet „Schaeppeelsee“ optimale Brutbedingungen vor. Er profitierte von den hohen Wasserständen im Frühjahr und Sommer. Kleine und kleinste, flache Gewässer mit üppigem Pflanzenwachstum und guter Deckung nutzt der Zwergtaucher als Bruthabitat. Während der Brutsaison 2008 wurde der Bereich der Grubensohle des Schaeppeelsee zum großen Teil von Röhrichtbeständen eingenommen. Dazwischen gab es bis in den südlichsten, etwas höher gelegenen Teil kleine freie Wasserflächen, die für den Zwergtaucher gut geeignete Bereiche sowohl zur Nahrungssuche als auch zur Nestanlage boten.

Die Grube ist als künstlich entstandener Feuchtlebensraum eine Besonderheit im Gebiet der Streuobst-Trockenbestände und nur durch den Grundwasseranschnitt bedingt. Gerade der Zwergtaucher stellt keine besonderen Anforderungen an das Umfeld der Kleingewässer, er ist geradezu ein Pionier neu entstandener Gewässer in unterschiedlichsten Umgebungen sowohl im Offenland als auch im Wald.

Nach dem Bewertungsrahmen ist aufgrund der Größe des Lebensraumes im Schaeppeelsee das Kriterium Habitatgröße mit gut (=B) zu bewerten. Die übrigen Kriterien (Habitatstrukturen und Anordnung der Teillebensräume) sind auf der Habitatfläche als sehr gut anzusehen.

Daraus folgt die Gesamtbewertung der Habitatqualität nach dem Minimumfaktorprinzip als Wertstufe B.

4.2.15.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Es wurden nach dem Methodenhandbuch (SÜDBECK et al. 2005) drei Brutpaare ermittelt. Ein Brutpaar wurde mit Jungvögeln beobachtet (Brutnachweis). Im April konnten regelmäßig an drei verschiedenen Stellen die typischen Ruf- und Balztriller vernommen werden. Die Population bezogen auf das Gesamt-Vogelschutzgebiet ist nach dem Bewertungsrahmen für die Art mit gut (=B) zu bewerten, die Bestandesveränderung aufgrund der Neubesiedlung (bisher war die Art für das Gebiet nicht angegeben) mit A und die Siedlungsdichte bezogen auf die geeignete Habitatfläche mit B, denn letztere beträgt etwa 0,9 Brutpaare/ ha. Das Kriterium Bestandsveränderung muss beim Zwergtaucher aber grundsätzlich zurückhaltend gehandhabt werden, da die Art jüngere Gewässer gegenüber älteren grundsätzlich bevorzugt und daher neue Gewässer oft schnell annimmt, aber sie später auch wieder verlässt. Auf die Gesamtbewertung (nach dem Minimumfaktorprinzip) B hat dies keinen Einfluss.

4.2.15.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Habitatqualität hängt ganz entscheidend von den jeweiligen zur Brutzeit herrschenden Wasserständen ab, und damit von der Grundwasserstandsentwicklung, die wiederum das Ergebnis langjähriger, witterungsbedingter Verhältnisse und des Maßes der Trinkwasserförderung aus den Brunnengalerien des Wasserwerks Schönauer Hof ist.

Direkte anthropogene Beeinträchtigungen sind als gering anzusehen, da durch die Ausweisung als Naturschutzgebiet ein gewisser Schutz besteht. Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen aus dem Umfeld, zu denen die potentiellen Wasserstandsänderungen nicht gezählt werden, werden ebenfalls für die Art als unbedeutend angesehen.

4.2.15.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Zwergtauchers

Die Gesamtbewertung für den Zwergtaucher wird in folgender tabellarischer Zusammenstellung dargestellt:

Tab. 14: Zwergtaucher - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	B	Gut
Habitatqualität	B	Gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	Mittel
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte	B	0,9 BP/ ha Kleingewässer
Populationsgröße im Gebiet	B	3 BP im Gebiet
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	Im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.15.6 Schwellenwerte

Aufgrund der auch natürlicherweise schwankenden Wasserstände und der besonders günstigen Verhältnisse in diesem Jahr, wird der Schwellenwert auf zwei festgelegt.

Weitere wertgebende Arten (Darstellung ist integriert in Karte 1)

(Für diese Arten gibt es keinen verbindlichen Bewertungsrahmen – eine Bewertung in Analogie zu den Arten der Vogelschutzrichtlinie ist nicht erforderlich)

Die Bewertung dieser Arten erfolgt weitgehend verbal. Die Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der jeweiligen Art wird im allgemeinen nicht bewertet. Bei der verbalen Bewertung des Populationszustandes wird jedoch die Begrifflichkeit des „Erhaltungszustandes“ und die dreistufige Klassifizierung (A, B und C) beibehalten. Nur für den Steinkauz und zwei weitere Arten wird eine vollständige Bewertung wie bei den Anhangsarten vorgelegt. Es liegt allerdings kein Bewertungsrahmen, sondern nur die allgemeinen Literaturkenntnisse und die Erfahrungen der Bearbeiter zugrunde. Der Steinkauz wird entsprechend bewertet, da er hier sein bestes Vorkommen in Hessen besitzt. Die beiden anderen Arten, Baumpieper und Pirol können ebenfalls für das Gebiet als besonders charakteristisch angesehen werden. Schwellenwerte werden auch nur für diese Arten angegeben.

4.2.16 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

VSRL: Art. -	SPEC: -	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 5.000-8.000
--------------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.16.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche, es ist davon auszugehen, dass der Bestand vollständig erfasst wurde.

4.2.16.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Baumpieper besiedeln Waldrandbereiche, Baumreihen, insbesondere wenn sie an magere Grünlandstrukturen angrenzen, sowie offen strukturierte, lichtungsreiche Wälder. Vergleichbare Habitattypen sind im VSG auf größerer Fläche vorhanden, dennoch wurde im gesamten VSG nur ein minimaler Bestand des Baumpiepers festgestellt.

4.2.16.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Lediglich im Südteil des VSG wurde ein Revierpaar des Baumpiepers ermittelt. Er besiedelt hier den Grenzbereich zwischen einer Feldhecke, einem angrenzenden jungen Laubbaumbestand, Streuobstwiesen und Ackergelände.

4.2.16.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Seltenheit des Baumpiepers im VSG ist möglicherweise mit überregionalen Rückgangsursachen zu begründen (SUDFELDT et al. 2007). An konkreten Gefährdungen im Gebiet selbst wären die folgenden zu nennen:

110/360 – Verkehr/Auswirkungen auf Nachbarflächen (geeignete Habitate nahe der vielbefahrenen Bahnstrecke)

410 – Verbuschung

4.2.16.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Baumpiepers

Eine Bewertung in Anlehnung an die Grundsätze des Bewertungsrahmens für die Anhangsarten führt zu folgendem Gesamtergebnis:

Tab. 15: Baumpieper- Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	C	Mittel-schlecht
Habitatqualität	B	Gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	mittel
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte		0,2 Bp / 100 ha Fläche
Populationsgröße im Gebiet	C	1
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.16.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt.

4.2.17 Grünspecht (*Picus viridis*)

VSRL: Art. - SPEC: 2 RL D: - RL H: - Bestand HE: 4.000-5.000

4.2.17.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Wegen der guten Lebensraumeignung für den Grünspecht, der relativen Kleinheit des VSG und der unregelmäßigen Grenzziehung und Verzahnung mit weiteren Grünspechthabitaten außerhalb des VSG besteht die Schwierigkeit im Gebiet weniger in der vollständigen Erfassung als in der Abgrenzung von Revierpaaren und ihrer Zuordnung zu Revierzentren innerhalb oder außerhalb des VSG.

4.2.17.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grünspecht besiedelt Waldränder und halboffene Landschaft mit geeigneten Höhlenbäumen und mit angrenzenden Grünlandstrukturen als Nahrungshabitat. Das reiche Angebot an höhlenfähigen Bäumen, vor allem Obstbäumen sowie einigen älteren Laubbäumen im Waldrandbereich bietet dem Grünspecht im VSG einen ausgedehnten, zur Brut geeigneten Lebensraum. Die Habitatqualität kann als sehr gut bewertet werden.

4.2.17.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Durch die lange und unregelmäßige Grenzziehung des VSG zur umgebenden Landschaft liegt wahrscheinlich bei vielen der festgestellten acht Revierpaare zumindest ein Teil ihres Revieres auch außerhalb des VSG, umgekehrt wird von außerhalb des VSG brütenden Grünspechten ein Teil des VSG auch als Nahrungsraum genutzt. Es ist nach den Kartierergebnissen von einer optimalen Lebensraumausnutzung im VSG durch die Art auszugehen.

4.2.17.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet sind vereinzelt folgende, für den Grünspecht relevanten Gefährdungen vorhanden:

110/360 – Verkehr/Auswirkungen auf Nachbarflächen

450 - fehlende Obstbaumpflege

514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden

533 – Bestand aus nicht heimischen standortfremden Baumarten

4.2.17.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Grünspechtes

Die große Zahl an Revieren, die eine überdurchschnittliche Siedlungsdichte anzeigt, in Verbindung mit der guten Habitatausstattung, zeigt an, dass der Erhaltungszustand der Population im Gebiet als sehr gut (=A) anzusehen ist.

4.2.17.6 Schwellenwerte

Entfällt

4.2.18 Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

VSRL: Art. 3	SPEC: -	RL D: V	RL H: -	Bestand HE: 1.500-2.500
--------------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.18.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche mit Unterstützung durch Klangattrappen. Der Kleinspecht ist wegen seiner großen Reviere und oft unauffälligen Lebensweise auch bei einer Erfassung mit Klangattrappen schwierig vollständig zu erfassen.

4.2.18.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kleinspecht besiedelt alte, strukturreiche Laub- oder Mischwälder, insbesondere Eichen- und Erlenbruchwälder, darüber hinaus aber auch Streuobstwiesen oder Alleen und ältere Baumreihen in der halboffenen Kulturlandschaft. Diese Lebensraumsprüche sind im VSG in großen Teilen erfüllt. Daher lässt sich die Situation insgesamt mit gut (=B) bewerten.

4.2.18.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird ein Bestand von < 6 Revieren angegeben. Im Rahmen der GDE 2008 wurden 2 Revierpaare des Kleinspechtes erfasst. Evtl. wurde der Bestand bisher etwas überschätzt, was bei der Reviergröße der Art leicht passieren kann. Gründe für einen zwischenzeitlichen Bestandsrückgang sind nicht ersichtlich. Der Populationszustand wird daher ebenfalls mit B bewertet.

4.2.18.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet sind folgende relevante Gefährdungen festzustellen:

450 - fehlende Obstbaumpflege

514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden

533 – Bestand aus nicht heimischen standortfremden Baumarten

4.2.18.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Kleinspechtes

Gegenüber dem Standarddatenbogen ist eine deutlich niedrigere Populationsgröße festgestellt worden. Aufgrund der insgesamt guten Situation der Lebensräume kann der Erhaltungszustand insgesamt auch als gut angesprochen werden.

4.2.18.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.19 Kolkrabe (*Corvus corax*)

VSRL: -	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 150-200
---------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.19.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Methodik entspricht der allgemeinen Darstellung zu Beginn des Kapitels 4.2. Die Begehungstermine sind dort ebenfalls aufgelistet.

4.2.19.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Der Kolkrabe hat relativ unspezifische Anforderungen an seinen Lebensraum. Seinen Horst legt er in felsfreien Regionen auf hohen Bäumen an. Kleinere Altbestände oder Feldgehölze reichen hierfür aus. Das gesamte Gebiet kann als potentieller Lebensraum angesehen werden. Nur die vergleichsweise wenigen älteren Gehölze sind jedoch zur Anlage eines Horstes geeignet.

4.2.19.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Vom Kolkraben gibt es einen Brutnachweis. Uns wurde der Horststandort von den vor Ort tätigen Naturschutzvertretern mitgeteilt. Er liegt in einem älteren Kiefer-Mischwaldbestand nördlich der Bahnstrecke. Die während der Begehungen im April und Mai festgestellten Beobachtungen des Kolkrabens (je Beobachtung 1 und 2 Exemplare) wurden alle etwas nördlich des Horststandortes gemacht.

4.2.19.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Einziger Mangel an großen Horstbäumen in vielen Teilen des Waldteiles kann hier angeführt werden (514 – Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden).

4.2.19.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Kolkrabens

Der Kolkrabe breitet sich seit einigen Jahren in Mitteleuropa wieder aus. Dabei wird das Tiefland erst nach und nach wieder in Besitz genommen. Erst 2003 veröffentlichte KREUZIGER einen ersten Brutnachweis im südhessischen Tiefland nach mehr als 100 Jahren. Dieser Brutnachweis erfolgte nur wenig östlich von Nauheim im Wald zwischen Groß-Gerau und Mörfelden-Walldorf. Das Gebiet profitiert von dem insgesamt guten Erhaltungszustand der sich ausbreitenden Population im südhessischen Raum.

4.2.19.6 Schwellenwerte

Entfällt

4.2.20 Pirol (*Oriolus oriolus*)

VSRL: -	SPEC: -	RL D: V	RL H: V	Bestand HE: 500-600
---------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.20.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Methodik entspricht der allgemeinen Darstellung zu Beginn des Kapitels 4.2. Die Bruthabitate wurden bei vier Begehungen kontrolliert (Termine siehe ebenfalls dort).

4.2.20.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Der Pirol besiedelt vor allem den Wald im Westen des Vogelschutzgebietes. Er wählt als Nistplatz hochgewachsene Bäume und ist daher auf entsprechend hochwüchsige Waldbestände oder auch kleinere, aber ebenfalls Wäldchen bzw. Feldgehölze angewiesen. In der Rheinebene, wie auch anderswo, werden auch gerne Hybridpappelbestände angenommen. Er gilt allgemein als „Auwaldart“. Im Gebiet sind die hochwüchsigen Pappel- und Roteichenbestände und die mit Laubbäumen durchsetzten älteren Kiefernbestände die geeignetsten Lebensräume. In Anlehnung an die Bewertungsrahmen für die Arten der Vogelschutzrichtlinie ist die Habitatqualität aufgrund der geringen Größe geeigneter Habitate und der suboptimalen Strukturierung mit C zu bewerten.

4.2.20.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Populationsgröße ist angesichts der Habitatsituation überraschend hoch. Es wurden acht Brutpaare festgestellt. Am 6. Mai 2008 gab es zudem einen erheblichen Durchzug; an diesem Tag konnte man singende Pirole in allen Waldbereichen hören. Der Zustand der Population muss bei einer Siedlungsdichte von etwa 4 Revieren/100 ha Waldfläche und der Besiedlung der meisten mehr oder weniger geeigneten Waldbereiche mindestens mit B bewertet werden.

4.2.20.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Habitatbezogene Beeinträchtigungen sind vor allem die Strukturarmut der Pappel- und Roteichenbestände sowie die unausgeglichene Alterstruktur der Wälder mit relativ wenigen Altbeständen (Gefährdungen 514 = Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden und 533 = Bestand aus nichteinheimischen/standortfremden Baumarten). Hinzu kommt, dass bei der sehr lärmempfindlichen Art geeignete Habitate in unmittelbarer Nähe der Bahnstrecke liegen, die mit ihrem hohen Güterverkehrsaufkommen und den dort häufigen Signalhalten und Wiederanfahrten der Züge besonders lärmemittierend wirkt.

4.2.20.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Pirols

Die Gesamtbewertung für den Pirol in Anlehnung an die Bewertungsschemata für die „Anhangsarten“ wird in folgender tabellarischer Zusammenstellung dargestellt:

Tab. 16: Pirol - Erhaltungszustand nach dem Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4), absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	B	Gut

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Habitatqualität	C	Mittel – schlecht
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	Mittel
Erhaltungszustand	B	Gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte		4,2 BP/ 100 ha Waldfläche
Populationsgröße im Gebiet	B	8 BP
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum		Gering
In Hessen		Gering
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.20.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf sechs Reviere festgelegt.

4.2.21 Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

VSRL: Anh. - SPEC: - RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 2000-3000

4.2.21.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Methodik entspricht der allgemeinen Darstellung zu Beginn des Kapitels 4.2. Die Bruthabitate wurden bei vier Begehungen kontrolliert (Termine siehe ebenfalls dort).

4.2.21.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Flächige Röhrichte und röhrichtartige Kleinstrukturen als Bruthabitate der Rohrammer sind in der Grube des Schaeppersees (flächig auf etwa 3,4 ha) und als Kleinstruktur im Südteil des Gebietes im Bereich der angeschnittenen Altneckarschlinge sowie in kleinster Ausdehnung im Bereich zweier aufeinander treffender Altmainschlingen vorhanden. Die im Süden des Gebietes entlang eines Grabens in der Altneckarschlinge aufgekommenen Schilfbestände

erreichen eine Größe und Strukturvielfalt im Komplex mit einzelnen Gehölzen, dass die Habitatausstattung für die Rohrammer als gut anzusehen ist. Die Habitatstrukturen im Bereich des NSG Schaeppersee sind ohnehin als gut anzusehen. Die Habitatgröße ist mit über 3 ha ebenfalls als gut zu bewerten. Damit wäre bei einer Bewertung analog zu den Bewertungsrahmen der Anhangs-Arten die Habitatqualität insgesamt mit B zu bewerten.

4.2.21.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Nach den Kriterien des Methodenhandbuches (SÜDBECK et al. 2005) sind drei Brutpaare ermittelt worden. Im April wurden im Schaeppersee mehr Weibchen als Männchen beobachtet. Anfang Juli wurde dort noch ein singendes Männchen festgestellt. Bei der Rohrammer finden regelmäßig zwei Jahresbruten statt. Die Populationsgröße ist mit drei Brutpaaren (2 Brutpaare im Schaeppersee und ein Paar in der Rohrlache im äußersten Süden) gering und auch die Siedlungsdichte ist bei den artspezifisch geringen Reviergrößen (zur Brutzeit in Bayern im Durchschnitt 0,27 ha, BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005) und bei der Größe des verfügbaren Lebensraumes als unterdurchschnittlich anzusehen. Auch im Hinblick auf die Gesamtpopulation in Hessen und insbesondere in der hessischen Rhein-Main-Ebene ist das Vorkommen eher von untergeordneter Bedeutung.

4.2.21.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Hier gilt im wesentlichen, was auch bereits für die Anhangs-Arten des Röhrichts im Naturschutzgebiet Schaeppersee gesagt wurde. Eine grundsätzliche habitatbezogene Gefährdung ist die Abhängigkeit vom Grundwasserstand, der durch witterungsbedingte Schwankungen und die Förderungen des Wasserwerks Schönauer Hof beeinflusst wird. Allerdings ist die Rohrammer weniger an Schilfbestände gebunden, wie beispielsweise der Teichrohrsänger.

4.2.21.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Rohrammer

Der Erhaltungszustand der Population der Rohrammer wird aufgrund der guten Habitatausstattung trotz der eher geringen Revieranzahl in diesem Jahr als gut angesehen.

4.2.21.6 Schwellenwerte

Entfällt

4.2.22 Steinkauz (*Athene noctua*)

VSRL: Anh. - SPEC: 3 RL D: 2 RL H: V Bestand HE: 400-800

4.2.22.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte in den Abend- und ersten Nachtstunden in allen geeigneten Habitatstrukturen mit Unterstützung durch Klangattrappen. Wegen der hohen Siedlungsdichte wurde besonders auf gleichzeitig rufende Individuen geachtet. Dennoch war das Auseinanderhalten der Revierpaare nicht ganz einfach. Ergänzend wurden die örtlichen Gebietsbetreuer befragt, die nach Kontrolle der zahlreichen künstlichen Steinkauz-Brutröhren einen Überblick zumindest über die in Nisthilfen brütenden Steinkauzpaare hatten.

4.2.22.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Steinkauz benötigt kurzgrasiges Grünland und geeignete Nisthöhlen in alten Obstbäumen, Kopfbäumen oder auch in Gebäuden. Daneben nimmt der Steinkauz gerne spezielle Steinkauzröhren an, von denen durch die ehrenamtlichen Gebietsbetreuer aus den Naturschutzverbänden 23 Stück im VSG und angrenzenden Bereichen angebracht worden sind.

Zusammenhängende, für den Steinkauz geeignete Habitate befinden sich vor allem südlich der L3482. Im Gebietsteil nördlich davon beiderseits der Straße nach Königstädten befinden sich die Streuobstbereiche teilweise zu nahe am geschlossenen Wald, was vom Steinkauz eher gemieden wird, oder sie unterliegen durch den Freizeitbetrieb in den Kleingärten größeren Störungen.

4.2.22.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird der Steinkauz mit einem Bestand von ca. 10 Paaren angegeben. Die Kartierung 2008 ergab einen Bestand von 9 Revierpaaren sowie einem weiteren Revierpaar wenig außerhalb des VSG. Im VSG brüteten von den 9 Paaren 5 in künstlichen Nistkästen.

4.2.22.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Folgende Gefährdungen konnten in Habitaten, die vom Steinkauz besiedelt wurden, festgestellt werden:

410 – Verbuschung

450 - fehlende Obstbaumpflege

Beim Steinkauz ist festzuhalten, dass die Art in hohem Maße von Schutzmaßnahmen abhängt, seien es Bemühungen um Erhaltung und Pflege der Streuobstwiesen oder auch die Anbringung und Unterhaltung von künstlichen Nisthilfen.

4.2.22.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Steinkauzes

Obwohl für diese Art kein Bewertungsrahmen vorliegt, führt eine Bewertung in Anlehnung an die Grundsätze des Bewertungsrahmens für die Anhangsarten, zu folgendem Gesamtergebnis:

Tab. 17: Steinkauz- Erhaltungszustand in Anlehnung an die Bewertung nach den Bewertungsrahmen (Zeilen 1-4) der Arten der Vogelschutzrichtlinie, absolute und relative Populationsgröße und Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die Erhaltung der Art:

Parameter	Bewertungsstufe	Bedeutung
Zustand der Population	A	Sehr gut
Habitatqualität	A	Sehr gut
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	B	mittel
Erhaltungszustand	A	Sehr gut
Populationsgröße absolut und relativ		
Siedlungsdichte		ca. 6 BP/100 ha Streuobstfläche
Populationsgröße im Gebiet	B	9 BP
Relative Größe (Naturraum D53)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Gesamtwert des Gebietes zur Erhaltung der Art		
Im Naturraum	B	Gut
In Hessen	B	Gut
In Deutschland		
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

4.2.22.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf sieben Brutpaare festgelegt.

4.2.23 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

VSRL: - SPEC: E RL D: - RL H: - Bestand HE: 1500-2000

4.2.23.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Methodik entspricht der allgemeinen Darstellung zu Beginn des Kapitels 4.2. Allerdings wurde die Wertungsgrenze aus regionaler Sicht auf Anfang Mai vorgezogen. Die Bruthabitat wurden bei vier Begehungen kontrolliert (Termine siehe ebenfalls dort).

4.2.23.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Der Teichrohrsänger besiedelt in den Tieflagen der Rheinebene und des Rhein-Main-Tieflandes auch kleinste Schilfbestände, selbst schmale, grabenbegleitende Schilfstreifen werden zur Nestanlage genutzt. Neben dem Schilf- und Röhrichtbestand in der Grube des Schaeppersees gibt es in weiteren Randbereichen des sonst sehr trockenen Vogelschutzgebietes einige grabenbegleitende, kleine und kleinste Schilfbestände (Altneckar- und Altmain-schlingen). Von größter Bedeutung ist aber selbstverständlich das Gebiet Schaeppersee. Die Habitatgröße liegt damit bei 3,5 ha, die Strukturen sind insbesondere in der Abbaugrube als gut zu bezeichnen. Sie beinhalten alle für die Brutzeit notwendigen Elemente. Insgesamt wäre die Habitatqualität analog zu den Bewertungsrahmen der Anhangsarten mit B zu bewerten.

4.2.23.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Innerhalb der Abbaugrube konnten fünf Reviere festgestellt werden. Möglicherweise lag die Zahl der Brutreviere auch noch höher. Darüber hinaus wurde ein Brutpaar östlich des Naturschutzgebietes Schaeppersee in einem sehr kleinen, entlang einer Hecke und eines Grabens befindlichen Schilfbestands am Zusammentreffen der beiden Altmainarme beobachtet. Im Süden des Vogelschutzgebietes in den beiden kleinen Schilfbeständen der Rohrlache wurden sogar sieben Reviere angetroffen. Damit entspricht die Zahl der Brutpaare der regionalen Häufigkeit.

4.2.23.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Aussagen hinsichtlich der Beeinträchtigungen zur Rohrammer lassen sich auch auf den Teichrohrsänger übertragen.

4.2.23.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Teichrohrsängers

Die Schilfbestände des Gebietes, auch die kleinsten sind vom Teichrohrsänger besiedelt. Dies deutet auf einen guten Erhaltungszustand hin.

4.2.23.6 Schwellenwerte

Entfällt

4.2.24 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

VSRL: -	SPEC: 3	RL D: 3	RL H: V	Bestand HE: 2000-4000
---------	---------	---------	---------	-----------------------

4.2.24.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche.

4.2.24.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Turteltaube besiedelt einerseits lichte (Kiefern-) Waldstrukturen am Rande offener Bereiche auf trockenen Standorten, andererseits auch feuchtere Laub- und Auwaldränder. Theoretisch sind auf einem großen Teil des VSG die Habitatansprüche der Turteltaube gegeben.

4.2.24.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden zwei Revierpaare im Süden des VSG ermittelt. Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Erfahrungen kann man die Situation vorläufig als mittel – schlecht bezeichnen.

4.2.24.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Folgende Gefährdungen sind Gebiet für die Turteltaube als relevant anzusehen.

410 – Verbuschung

533 – Bestand aus nicht heimischen standortfremden Baumarten

4.2.24.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Turteltaube

Der Erhaltungszustand ist in der Zusammenschau eher als mittel bis schlecht anzusehen, da das Höhlenangebot für die Art gering ist und die Population klein.

4.2.24.6 Schwellenwerte

entfällt

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

entfällt

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

entfällt

5 Vogelspezifische Habitate

Die vogelspezifischen Habitate wurden nach dem Habitatschlüssel kartiert, der im Rahmen der Pilotprojekte 2004 entwickelt und erprobt wurde. Im vorliegenden VSG wurde die untere Kartiergrenze für die Habitattypen jedoch in manchen Habitattypen auch unterschritten, sofern auch kleinere Habitatausschnitte für das Vorkommen relevanter Vogelarten maßgeblich war. Ein Beispiel ist der aus starken Eichen bestehende Waldrand junger Kiefernwälder oder flächenmäßig kleine Anteile älterer Waldtypen inmitten von Jungwald. In der folgenden Tabelle sind alle auftretenden Habitattypen aufgelistet.

Tab. 18: Im VSG kartierte vogelspezifische Habitate

Code	Habitattyp	Anzahl flächen	Teil- Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
11	Laubwald			
111	schwach dimensioniert	3	44034,82	0,81
115	stark dimensioniert, strukturreich	1	13227,67	0,24
12	Eichenwald			
121	schwach dimensioniert	2	54699,44	1,00
122	mittel dimensioniert	3	28503,20	0,52
123	mittel dimensioniert, strukturreich	3	48034,74	0,88
124	stark dimensioniert	6	65765,61	1,21
125	stark dimensioniert, strukturreich	1	5245,24	0,10
13	Mischwald			
133	mittel dimensioniert, strukturreich	1	175740,38	3,22
14	Nadelwald			
141	schwach dimensioniert	2	42434,22	0,78
15	Kiefernwald			
151	schwach dimensioniert	8	301137,15	5,52
152	mittel dimensioniert	5	247913,93	4,55
153	mittel dimensioniert, strukturreich	2	49093,63	0,90
154	stark dimensioniert	1	24788,77	0,45
155	stark dimensioniert, strukturreich	1	9158,14	0,17
16	Feuchtwald			
161	schwach dimensioniert	1	2193,27	0,04
17	Bestände aus nicht heimischen Arten			
170	nur Laubwald, nicht näher differenziert	18	769564,61	14,12
21	strukturierte Kulturlandschaft			
211	Grünland-dominiert, extensiv genutzt	4	97510,73	1,79
212	Grünland-dominiert, intensiv genutzt	2	19238,87	0,35
213	Acker-dominiert	5	1452529,06	26,65
22	strukturarme Kulturlandschaft			
221	Acker-dominiert	9	1739402,77	31,91
23	Sukzessionsflächen			
232	Staudenstadium	2	45198,33	0,83
233	Verbuschungsstadium	4	53971,93	0,99
31	Fließgewässer	2	473,14	0,01
312	Ufer ohne artspezifische Sonderstrukturen	2	473,14	0,01
34	Verlandungszone			
341	Schilfröhricht	3	41784,20	0,77

Code	Habitattyp	Anzahl Teil- flächen	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
4	Sonstige Standorte	4	27220,62	0,50
440	Siedlungsflächen	4	27220,62	0,50
450	Sonstiges	5	91807,92	1,68
Summe		98	5450672,38	100,00

Nachfolgend werden die einzelnen Habitattypen und die Kriterien zu ihrer Abgrenzung sowie ihre Bedeutung für die Avifauna des Gebiets näher erläutert:

- 100 (Wald allgemein): Entscheidend zur Einstufung der „Dimension“ sind in der Regel die ältesten/stärksten Bäume (in der Regel die Oberschicht), sofern sie in einem ausreichenden Maße (bezüglich der Ansprüche der hier relevanten Vogelarten) vorhanden sind. Kommen in der Unterschicht Bäume mit geringem Stammumfang vor, spielt das keine entscheidende Rolle; diese Unterschicht wirkt sich zusammen mit dem Totholzanteil im Wald auf die strukturelle Ausstattung aus (struktureich/strukturarm).
- 111 (Laubwald, schwach dimensioniert): Verschiedene Artenanteile heimischer Laubbaumarten unter 30 cm Bruthöhendurchmesser (BHD), kommt nur in kleinen Flächenanteilen vor.
- 115 (Laubwald, stark dimensioniert, struktureich): Dieser Waldtyp, hier bestehend aus älteren Buchen, kommt nur an einer einzigen Stelle in einem kleinen Bestand vor, wobei die Altbuchen teilweise abgängig sind. Für das Vorkommen des Schwarzspechts und davon abhängiger Großhöhlenbrüter im Wald ist dieser kleine Bestand von großer Bedeutung (Fotos 12, 13).
- 121, 122, 123 (Eichenwald, schwach bis mittel dimensioniert): Nehmen knapp 7% des Waldanteils ein und sind für den Nachwuchs an Eichenwald für die Zukunft bedeutsam.
- 124, 125 (Eichenwald, stark dimensioniert): Tritt nur in kleineren zusammenhängenden Flächen auf, ansonsten vor allem Waldränder bildend. Als Höhlenbildner und strukturbildende Baumart an Waldrändern für Mittelspecht und höhlenbrütende Vogelarten bedeutsam.
- 133 (Mischwald, mittel dimensioniert, struktureich): große Bereiche nordöstlich der Bahnstrecke sind als Kiefern-Laubmischwald mit wechselnden Laubholzanteilen ausgebildet; insbesondere im Westen mit höherem Robinienanteil; im östlichen Teil mehr Eichen, teilweise auch Buchen als geeignete Höhlen- oder Horstbäume
- 141 (Nadelwald, schwach dimensioniert): nur zwei kleine Nadelholzschonungen ohne besonderen Wert für die maßgeblichen Vogelarten
- 153, 154, 155 (Kiefernwald, mittel bis stark dimensioniert): Nur in kleineren Anteilen südlich des ehem. Opel-Parcours und wenigen weiteren Flächen vorkommend, teilweise lichte Altbestände mit großen Lichtungen, die für den Baumpieper und zum Teil auch die Heidelerche eine geeignete Habitatausstattung besitzen; auch Wuchsort von Sandrasen mit seltenen und gefährdeten Pflanzenarten (Fotos 8, 9 und 10)

- 161 (Feuchtwald, schwach dimensioniert): nur ein punktueller Bestand ohne avifaunistische Bedeutung (Bombentrichter ?)
- 170 (Bestände aus nicht heimischen Arten): Hierbei handelt es sich meist um Robinienbestände, die im Gebiet einen erheblichen Flächenanteil einnehmen. Bestände nicht einheimischer Arten wurden gemäß dem Kartierschlüssel nicht weiter nach Dimension oder Struktureichtum differenziert. Daneben auch großflächige Robinienbestände rund um die aufgegebene Opel-Rennbahn und verschiedene Mischbestände aus Pappel und anderen Baumarten am Westrand des Gebietes nahe dem Hof Schönau
- 211 (strukturierte Kulturlandschaft, grünland-dominiert, extensiv genutzt): Vornehmlich in einem ehemaligen Altneckararm vorkommend, mit Anteilen von Hecken, Einzelbäumen, Streuobst und Schilfröhricht.
- 212, 213 (strukturierte Kulturlandschaft intensiv genutzt bzw. überwiegende Ackernutzung): mit über 40% Flächenanteil außerhalb des Waldes einer der bedeutendsten Habitattypen des Vogelschutzgebiets. Vor allem Streuobstbereiche, teilweise mit älteren und bereits zusammenbrechenden Bäumen, teilweise auch Jungpflanzungen, dazwischen Hecken. Zwischen den Obstbaumreihen liegt zum Teil offener Boden, zum Teil auch Brachland, das in größeren Abständen umgepflügt wird. Offene, sandige Bodenstellen sind verbreitet (Fotos 1-4, 7 und 11).
- 221 (gehölzarme Kulturlandschaft, ackerdominiert): vor allem die ausgedehnten Ackerflächen im Norden des Gebietes (Brutgebiet der Feldlerche)
- 232, 233 (Sukzessionsflächen im Stauden- bzw. Verbuschungsstadium): Die Streuobstwiesen weisen zu einem relativ großen Teil Ansätze von Sukzession auf. Mit 233 wurden jedoch nur die Flächen kartiert, die offenbar bereits seit mehreren Jahren nicht mehr in Nutzung waren, einen größeren Flächenzusammenhang umfassten und bereits für einige Arten der Streuobstwiesen nicht oder kaum mehr nutzbar waren. Mit 232 wurden Ackerbrachen kartiert, vor allem in den Randbereichen des VSG, die Lebensraum für Schwarzkehlchen bieten.
- 312 (Fließgewässer mit Ufern ohne artspezifische Sonderstrukturen): nur ein ausgebauter Graben, der das Gebiet nach 150 m verlässt
- 341 (Schilfröhricht): großflächig mit offenen Wasserflächen und verzahnt mit kleineren Hochstaudenfluren und Seggen- und Rohrglanzgrasbeständen in der Abbau-grube Schaeppersee (Foto 14 und 15) sowie als lineare Strukturen an einem Graben in der Rohrlache (bis ca. 15 m Breite)
- 440 (Siedlungsflächen): versiegelte und bebaute Bereiche ohne avifaunistische Bedeutung.
- 450 (sonstiges): Straßen, Bahnkörper und intensiv genutzte Kleingärten (Koniferenpflanzungen, Gartenhütten und intensiv genutzte Freizeiteinrichtungen).

5.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate

In den nachfolgenden Tabellen werden die Brutreviere den jeweiligen Habitattypen zugeordnet. Zur besseren Übersicht wurden die Waldhabitate und die (Halb-)Offenland und Gewässerhabitate getrennt dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass manche Arten sowohl im Wald (offenere Waldbereiche oder Waldränder) als auch im Halboffenland auftreten (Beispiel Gartenrotschwanz).

Habitatkomplex Wald (einschl. Waldrand und halboffener Wald)

Das VSG wird zu ca. 35% der Fläche von Wald eingenommen. Der Habitatkomplex Wald wird von Spechten, Hohltaube, Kolkrabe, Schwarzmilan und Pirol besiedelt, randlich auch von Gartenrotschwanz und Wiedehopf. Betrachtet man die Verteilung der Arten über die unterschiedlichen Waldtypen, so gewinnt man den Eindruck, als seien die Bestände nicht heimischer Arten sowohl was die Artenzahl als auch die Zahl der Reviere angeht, der bedeutendste Habitattyp. Dies täuscht aber in soweit, als die Robinien- und Roteichenbestände (inkl. weiterer Baumbestände von untergeordneter Bedeutung) mit ca. 41% einerseits flächenmäßig einen großen Anteil an den Waldkomplexen des Gebietes einnehmen, andererseits aber auch oft untermischt sind mit Kiefern oder anderen heimischen Baumarten; zudem sind die Grenzen der nicht heimischen Bestände gegenüber benachbarten Waldbeständen unregelmäßig und fließend.

Betrachtet man die älteren bzw. struktureicheren Eichenbestände, die im Gebiet nur mit ca. 6% in der Waldflächenbilanz auftauchen, so wird deutlich, dass sie gegenüber den Vorgenannten eine ungleich höhere Wertigkeit aufweisen.

34% des Waldanteils ist mit Kiefern bestockt, die sich zu etwa 87% aus jüngeren und struktureärmeren Beständen zusammensetzen. Vornehmlich wird dieser Waldtyp vom Pirol besiedelt, daneben noch vom Gartenrotschwanz, während die hier nachgewiesenen Spechtarten und die Hohltaube darauf zurückzuführen sind, dass hier in den Randbereichen noch andere Baumarten und stärkere Baumindividuen eingestreut sind.

Tab. 19: Verteilung der im VSG erfassten Reviere der Waldvogelarten.

Vogelart	Habitattyp (Bedeutung der Kürzel s. Tab. 18)																Summe
	111	115	121	122	123	124	125	133	141	151	152	153	154	155	161	170	
Baumpieper																	0
Gartenrotsch.										1						1	2
Grauspecht																	0
Grünspecht							1				1					2	4
Hohltaube					1					1						1	3
Kleinspecht						1										1	2
Kolkrabe								1									1
Mittelspecht						1				1	2					2	6
Pirol										1	2					3	6
Schwarzmilan																1	1
Schwarzsp.		1															1
Wendehals																	0
Wiedehopf					1												1
Sum. Reviere	0	1	0	0	2	2	1	1	0	4	5	0	0	0	0	11	27
Sum. Arten	0	1	0	0	1	2	1	1	0	4	3	0	0	0	0	7	

Habitatkomplexe Offenland und Gewässer

Der Habitattyp 213 (gehölzreiche Kulturlandschaft, ackerdominiert) nimmt mit über 40% der Offenlandfläche und über einem Viertel der Gesamtfläche des VSG nicht nur einen bedeutenden Flächenanteil ein, sondern beherbergt mit 45 kartierten Revieren von 8 Vogelarten auch den größten Anteil der VSG-relevanten Arten. Wiedehopf, Steinkauz und Gartenrotschwanz sind hier in erster Linie zu nennen, daneben Schwarzkehlchen, Grünspecht, Neuntöter, Turteltaube und Baumpieper.

Habitattyp 211 (grünlanddominierte, gehölzreiche Kulturlandschaft) tritt dem gegenüber stark zurück, lediglich der Wendehals ist in diesem Habitattyp mit zwei Revierpaaren vertreten.

Strukturarmes, acker-dominiertes Offenland (Habitattyp 221) nimmt mit ca. 49% der Nicht-Wald-Habitate (32% der Gesamtfläche des VSG) flächenmäßig einen bedeutenden Anteil ein, ist mit drei Revierpaaren aus drei Arten allerdings praktisch fast vollkommen unbedeutend. Im Gegenteil sind dies die Flächen innerhalb des VSG, auf denen eine Aufwertung mit größter Aussicht auf Erfolg vorgenommen werden kann.

Der Habitattyp Schilfröhricht (341) nimmt dagegen nur 3,5 ha, also weniger als 1% der Gesamtfläche ein. In diesem Lebensraum kommen 5 der 24 bearbeiteten Arten mit 22 Revieren vor. Diese hier vorkommenden Arten bilden eine eigene Avizönose von Röhricht- und Wasservögeln, die den übrigen Flächen fehlt. Im Hinblick auf die geringe Flächengröße des Röhrichts ist diese Avizönose erstaunlich gut ausgebildet und reich an Arten.

Tab. 20: Verteilung der im VSG erfassten Reviere der Vogelarten des Offenlandes und der gewässerbezogenen Habitate.

Vogelart	Habitattypen										Summe
	211	212	213	221	232	233	312	341	440	450	
Baumpieper			1								1
Blaukehlchen								2			2
Gartenrotschw.	3		20	1							24
Grünspecht			3							1	4
Kleinspecht											0
Neuntöter	1		2								3
Pirol						1					1
Rohrhammer								3			3
Rohrweihe								2			2
Schwarzkehl.	1		5		2						8
Steinkauz			7	1							8
Teichrohrsrgr.				1				12			13
Turteltaube			1			1					2
Wendehals	2										2
Wiedehopf			6								6
Zwergtaucher								3			3
Sum. Reviere	7	0	45	3	2	2	0	22	0	1	82
Sum. Arten	4	0	8	3	1	2	0	5	0	1	

Daraus ergibt sich in Verbindung mit der Habitatkartierung die räumliche Verteilung der maßgeblichen Vogelarten im Vogelschutzgebiet. Das VSG lässt sich demnach in drei Sektoren mit unterschiedlicher Bedeutung für die Arten unterteilen (Tab. 21).

Tab. 21: Bedeutung einzelner Teilflächen für die untersuchten Vogelarten.

Nr.	Sektor	Arten
1	Wald und Waldrand	Mittelspecht, Grünspecht, Schwarzspecht, Kleinspecht, Hohltaube, Pirol, Hohltaube, Kolkrabe, Schwarzmilan, Wiedehopf
2	Halboffenland mit Streuobstwiesen und Heckenreihen	Baumpieper, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Schwarzkehlchen, Hei- delerche, Neuntöter, Pirol, Schwarzkehlchen, Steinkauz, Wiedehopf, Turteltaube, Wendehals
3	Röhrichte	Blaukehlchen, Rohrweihe, Teichrohrsänger, Rohrhammer, Zwergtaucher

6 Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Tab. 22: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2008 ermittelten Werten.

Art	Gebietsmeldung	Daten 2008	Spanne 2004-2008	Bemerkung
1. Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang 1 und Artikel 4.2)				
Blaukehlchen	Nicht enthalten	2-3		genauere Erfassung
Gartenrotschwanz	< 25	25-26		genauere Erfassung
Grauspecht	1	0		Rückgang
Heidelerche	< 5	0		Rückgang
Hohлтаube	Nicht enthalten			genauere Erfassung
Mittelspecht	Ca. 5	6		genauere Erfassung
Neuntöter	Ca. 10	3		Schwankung / Rückgang
Rohrweihe	< 2	2		konstant
Schwarzkehlchen	Nicht enthalten	8		Zunahme
Schwarzmilan	Nicht enthalten	1		genauere Erfassung
Uferschwalbe	Nicht enthalten	0		nicht vorhanden
Wendehals	< 10	2		Schwankung / Rückgang
Wiedehopf	< 7	7		genauere Erfassung
Zwergtaucher	Nicht enthalten	2-3		genauere Erfassung
2. Weitere wertgebende Arten				
Baumpieper	Nicht enthalten	1		genauere Erfassung, Rückgang?
Grünspecht	< 6	8		genauere Erfassung
Kolkrabe	Nicht enthalten	1		neu
Kleinspecht	< 6	2		genauere Erfassung
Pirol	Nicht enthalten	7-8		genauere Erfassung
Rohrhammer	Nicht enthalten	3		genauere Erfassung
Steinkauz	≈ 10	9		Konstant
Teichrohrsänger	Nicht enthalten	13		genauere Erfassung
Turteltaube	Nicht enthalten	3		genauere Erfassung

Aus diesen Daten wurden folgende Vorschläge zur Fortschreibung des Standarddatenbogens abgeleitet:

Tab. 23: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung in Form des SDB, Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Taxon	Artname	Populationsgröße	Rel. Gr.			Biogeo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges.Wert			Status/Grund	Jahr
			N	L	D			N	L	D		
AVE	Circus aeruginosus Rohrweihe	< 2 = 2	2	2	1	h	C	A	B	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Dendrocopos medius Mittelspecht	= 5 = 6	2	1	1	h	C	B	C	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Jynx torquilla Wendehals	< 10 = 2	3	2	1	h	C	A	A	B	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Lanius collurio Neuntöter	= 10 = 3	1	1	1	h	B	B	B	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Lullula europaea Heidelerche	< 5 = 0	3	2	1	h	C	A	A	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Phoenicurus phoenicurus Gartenrotschwanz	< 25 = 25-26	2	1	1	h	B	A	B	B	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Picus canus Grauspecht	= 1 = 0	1	1	1	h	C	C	C	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Upupa epops Wiedehopf	< 7 = 6	5	5	2	h	C	A	A	A	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Luscinia svecica cyanecula Blaukehlchen, Weißstern.	= 2-3	1	1	1	h	B	C	C	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Columba oenas Hohltaube	= 3-4	1	1	1	h	C	C	C	C	n/-	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Milvus migrans Schwarzmilan	= 1	1	1	1	h	C	C	C	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Saxicola torquata Schwarzkehlchen	= 8	3	2	1	h	B	B	B	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Dryocopus martius Schwarzspecht	= 1	1	1	1	h	C	C	C	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Tachybaptus ruficollis Zwergtaucher	= 6	1	1	1	h	B	C	C	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008

Tab. 24: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung in Form des SDB, Weitere Arten

Taxon	Artname	Populationsgröße	Rel. Gr.			Biogeo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges.Wert			Status/Grund	Jahr
			N	L	D			N	L	D		
AVE	Athene noctue Steinkauz	Ca. 10 = 6	1	1	1	-	A	B	B	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Dendrocopos minor Kleinspecht ³	< 6 = 2	-	-	-	-	-	-	-	-	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Picus viridis Grünspecht	< 6 = 8	-	-	-	-	-	-	-	-	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Anthus trivialis Baumpieper	= 1	1	1	1	h	-	C	C	C	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Corvus corax Kolkrabe	= 1	-	-	-	-	-	-	-	-	n/-	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Oriolus oriolus Pirol	= 8	1	1	1	h	-	C	C	C	n/-	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Streptopelia turtur Turteltaube	= 2	-	-	-	-	-	-	-	-	n/g	SDB 2004 GDE 2008
AVE	Acrocephalus scirpaceus Teichrohrsänger	= 13	-	-	-	h	-	-	-	-	n/g	SDB 2004 GDE 2008

Repräsentativität: A - hervorragend, B - gut, C - mittel, D - nicht signifikant;**Taxon:** AVE - Vögel**Populationsgröße:** Zahl der Brutpaare (!); in Datenbank ist die Individuenzahl angegeben**Einheit:** N - Naturraum; L - Land; D - Deutschland;**Biogeographische Bedeutung:** h - Hauptverbreitungsgebiet, m - Wanderstrecke, d - disjunkte Areale;**Relative Größe (%):** 1 = <2; 2 = 2-5; 3 = 6-15; 4 = 16-50; 5 = >50;**Erhaltungszustand:** A - Hervorragend; B - Gut; C - Mittel bis schlecht;**Gesamtwert zur Erhaltung d. LRT/Art:** A - hoch, B - mittel, C - gering**Status:** a - nur adulte Stadien, b - Wochenstuben/Übersommerung (Fledermäuse), e - gelegentlich einwandernd, unbeständig, g - Nahrungsgast, n - Brutnachweis, j - nur juvenile Stadien, m -

Grund:

wandernde/rastende Tiere, r - resident, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, u - unbekannt, w - Überwinterungsgast;

e - Endemit, g - gefährdet, i - Indikatorart, k - internationale Konvention, l - lebensraumtypische Art, n - aggressive Neophyten, o - sonstige Gründe, s - selten, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art, z - Zielart

Beim VSG „Streuobst-Trockenwiesen bei Nauheim und Königstädten“ handelt es sich damit nach den vorliegenden aktuellen Ergebnissen hessenweit um

- **das bedeutendste (TOP 1-) Gebiet für den Wiedehopf,**
- **eines der TOP 5-Gebiete für den Steinkauz**
- **ein bedeutendes Gebiet für Rohrweihe und Gartenrotschwanz.**

Damit haben sich gegenüber den Daten der Gebietsmeldung einige Veränderungen ergeben. Insbesondere die Offenlandarten Wendehals, Neuntöter und Heidelerche sind in geringeren als im SDB angegebenen Brutpaarzahlen vertreten, letztere war im Kartierjahr überhaupt nicht nachzuweisen. Neu hinzugekommen sind dagegen Blaukehlchen, Kolkrabe und Schwarzmilan, die beiden letzteren auch mit Horstfunden.

Der Erhaltungszustand der Halboffenlandarten Wiedehopf und Gartenrotschwanz kann mit A bewertet werden, Mittelspecht, Wendehals und Neuntöter sind mit Gesamtwert B einzustufen.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

entfällt

7 Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Das Leitbild für das EG-Vogelschutzgebiet „Streuobst-Trockenwiesen bei Nauheim und Königstädten“ schreibt den aktuellen Zustand fort. Es wird weiterhin ein großes, weitgehend zusammenhängendes Streuobstgebiet auf Sandboden mit eingestreuten Anteilen von Wald mit langen Grenzlinien gegen das (Halb-)Offenland sein.

Die Streuobstbestände haben einen hohen Anteil an älteren, höhlenreichen Obstbäumen sowie dazwischen liegende jüngere Hochstammanlagen. Es wechseln gepflegte und verwilderte Bereiche mit leichten Verbuschungstendenzen untereinander ab. Die Streuobstbestände sind unterbrochen von kleineren Abschnitten mit Ackerland, teilweise mit Verbuschungstendenzen.

Die genannten Bereiche bieten Lebensraum für Vogelarten des (Halb-)Offenlandes wie Wiedehopf und Steinkauz, Gartenrotschwanz und Grünspecht, Kleinspecht und Wendehals, Neuntöter und Schwarzkehlchen.

Die eingestreuten, lockeren Waldanteile haben einen hohen Anteil an Kiefern und Eichen und bieten mit einem reichen Höhlenangebot Brutplätze für Höhlenbrüter wie Wendehals und Hohltaube. In ihren wenig durch Besucher gestörten Bereichen bieten sie Nistmöglichkeiten für Kolkrabe, Schwarzmilan und andere Greifvogelarten.

Das ehemalige Abgrabungsgebiet des Schaeppersees weist weiterhin zusammenhängende Röhrichtflächen mit wechselnden Wasserständen auf. Rohrweihe, Zwergtaucher, Blaukehlchen, Rohrammer und andere (z.B. Entenvögel und Rallen) nutzen das Gebiet als Brutgebiet. Auf dem Frühjahrs- und Herbstzug dient es durchziehenden Vögeln der Röhrichtzonen als Rastgebiet; dazu gehören Rallen, Rohrsänger, Entenvögel und Vögel aller Arten, die in Schilfgebieten brüten.

7.2 Erhaltungsziele

Für diejenigen Arten des Anhangs 1 und des Artikels 4.2 der Vogelschutzrichtlinie, deren Vorkommen bekannt war, sind in der Natura-2000-Verordnung vom 16.1.2008 die Erhaltungsziele bereits festgelegt. Im Rahmen der Grunddatenerfassung werden für die übrigen Arten der Vogelschutzrichtlinie, in Anlehnung an die Formulierungen der Verordnung für diese Arten in Nachbarvogelschutzgebieten, weitere Erhaltungsziele zur Beachtung bei der zukünftigen Pflege und Entwicklung der Vogelpopulationen vorgeschlagen; die genauen Formulierungen auch für diese Arten wurden vom Auftraggeber vorgegeben.

1. Erhaltungsziele laut Natura-2000-Verordnung:

1a. Erhaltungsziele für Brutvogelarten des Anhangs I der VSRL

Heidelerche:

- 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- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen für die

Mittelspecht:

- Erhaltung von Laubmischwäldern mit Eichen mit Alt- und Totholz.
- Erhaltung von Höhlenbäumen und Sicherung eines Netzes von Höhlenbäumen als Bruthabitate,
- Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld für den Mittelspecht.

Rohrweihe:

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rasthabitaten,
- Erhaltung von Schilfröhrichten,
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen für die Rohrweihe.

Grauspecht:

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

Neuntöter:

- 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.
- Erhaltung trockener Ödland- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen.
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern für den Neuntöter.

1b. Erhaltungsziele für Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VSRL, Brutvögel

Gartenrotschwanz:

- Erhaltung von naturnahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder,
- Erhaltung von Streuobstwiesen für den Gartenrotschwanz.

Wendehals:

- Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit Ameisenvorkommen und eingestreuten Bäumen als Brut- und Nahrungsbäume. Erhaltung einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.
- Erhaltung trockener Ödland- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen.
- Erhaltung lichter Wälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Höhlenbäumen, Pioniergehölzen, Schneisen und Lichtungen.
- Erhaltung von Streuobstwiesen für den Wendehals.

Wiedehopf:

- Erhaltung trockener Ödland- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen.
- Erhaltung von Streuobstwiesen.
- Erhaltung von Höhlenbäumen, einschließlich eines störungsarmen Umfeldes während der Fortpflanzungszeit für den Wiedehopf.

2. Erhaltungsziele für neu festgestellte Arten der Vogelschutzrichtlinie, die bei der Entwicklung des Gebietes und seiner Vogelpopulationen beachtet werden sollten (Übernahme der Vorschläge der Oberen Naturschutzbehörde, RP Darmstadt)

2a. Erhaltungsziele für Brutvogelarten des Anhangs I der VSRL

Blaukehlchen:

- Erhaltung von Röhrichflächen und schilfbestandenen Gräben
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern und strukturreichen Röhrichen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Schwarzmilan:

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

Schwarzspecht:

- Erhaltung von strukturreichem Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärttern, Totholz und Höhlenbäumen
- Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen

2b. Erhaltungsziele für Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VSRL, Brutvögel**Hohltaube:**

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen und Höhlenbäumen

Schwarzkehlchen:

- Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von trockenen Sandrasen, Ödland-, Heide- und Brachflächen

Zwergtaucher:

- 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

7.3 Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge

entfällt

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

Das Gesamtgebiet beherbergt ein Spektrum an maßgeblichen Vogelarten aus folgenden ökologischen Gruppen:

- **Arten des Halboffenlandes (Streuobstbereiche) oder der Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland**
Baumpieper, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Kleinspecht, Schwarzkehlchen, Heidelerche, Neuntöter, Pirol, Schwarzkehlchen, Steinkauz, Wiedehopf, Turteltaube, Wendehals
- **Bewohner von Gewässern und an Gewässer gebundener Bereiche**
Blaukehlchen, Rohrweihe, Teichrohrsänger, Rohrammer, Zwergtaucher
- **Waldarten**
Mittelspecht, Schwarzspecht, Hohltaube, Pirol, Kolkrabe, Schwarzmilan, teilweise im Wald und am Waldrand auch die unter Halboffenland genannten Arten: *Wiedehopf*, *Grünspecht* und *Kleinspecht*,

Im Gegensatz zu vielen anderen Vogelschutzgebieten widersprechen sich die Erhaltungsziele der vorkommenden relevanten Vogelarten hier nicht. Die Vogelhabitate sind im vorliegenden Vogelschutzgebiet deutlich in drei Habitatkomplexe getrennt: 1. (Halb-) Offenland, 2. Wald, 3. Gewässer und Röhrichte. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der in den Haupttypen vorkommenden Vogelarten sind dabei in weiten Teilen zielkonform. Daher kann man sogenannte Zielarten definieren, die für eine Gruppe von Arten ähnlicher Ansprüche hinsichtlich der Habitatausstattung stehen und für die die gleichen Schutz- und Pflegemaßnahmen zu ergreifen sind. In Tab. 25 sind diese für das Gebiet zu definierenden Zielarten in abgestufter Priorität dargestellt. Dort werden auch die übrigen im gleichen oder ähnlichen Habitattyp vorkommenden Arten genannt und angegeben, ob eventuell Zielkonflikte mit anderen Arten bestehen.

Aufgrund der überregionalen und überragenden Bedeutung des Gebietes für den Wiedehopf ist es sinnvoll, die Erhaltungsmaßnahmen in ein finanziell von dritter Seite unterstütztes und durch Öffentlichkeitsarbeit begleitetes Naturschutzprojekt einzubetten.

Tab. 25: Priorität der zu schützenden Arten und eventuelle Zielkonflikte bei der Umsetzung.

Priorität	Zielart	Zielkonform mit	Zielkonflikt mit
1	Wiedehopf (Halboffenland)	Gartenrotschwanz, Grünspecht, Heidelerche, Kleinspecht, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Steinkauz, Turteltaube, Wendehals	- / -
2	Rohrweihe (Gewässer und Röhrichte)	Blaukehlchen, Zwergtaucher, Teichrohrsänger, Rohrammer	- / -
3	Steinkauz (Halboffenland)	Gartenrotschwanz, Grünspecht, Heidelerche, Kleinspecht, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Turteltaube, Wendehals, Wiedehopf	- / -
4	Mittelspecht	Grauspecht, Kleinspecht, Hohltaube, Schwarzmilan, Kolk-	- / -

Priorität	Zielart	Zielkonform mit	Zielkonflikt mit
	(Wald)	rabe	
5	Wendehals (Halbaffenland)	Turteltaube, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Baumpieper, Kleinspecht, Neuntöter,	- / -
6	Schwarzmilan (Wald)	Kolkrabe, Mittelspecht, Kleinspecht, Grauspecht, Grünspecht, Schwarzspecht, Gartenrotschwanz, Wendehals	- / -
7	Zwergtaucher (Gewässer und Röhrichte)	Rohrweihe, Rohrammer, Teichrohrsänger	- / -

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Erhaltungsmaßnahmen für die Populationen der Vogelarten des Halbaffenlands, vor allem der Streuobstbereiche:

a) Streuobstbereiche (Zielarten Wiedehopf, Steinkauz, Wendehals)

Grundsätzliches und für das gesamte Streuobstgebiet geltende Vorschläge (keine Darstellung in Karte 4):

- Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen für die weitere Nutzung des Gebietes als extensives Streuobstgebiet, z.B. durch Ankauf eines Mosaiks von (brachliegenden) Parzellen durch die Gemeinde und Verpachtung mit Nutzungsaufgaben; alternativ ist auch ein Ankauf durch eine Naturschutzorganisation denkbar; Ankauf könnte z. B. mit Mitteln der hessischen Naturschutzstiftung oder anderen Stiftungen erfolgen;
- Unterstützung der schrittweisen Nachpflanzung von abgängigen Obstbäumen durch finanzielle Anreize (z. B. Obstbaumkostenübernahme aus der Ausgleichsabgabe)
- Stützung der Populationen von Wiedehopf und Steinkauz durch das weitere Anbringen von Nisthilfen (Wiedehopfkästen und Steinkauzröhren)
- Der Spargelanbau zwischen den Obstbaumreihen soll in Zukunft ohne Folienabdeckung erfolgen

Weitere Maßnahmen auf einzelnen Flächen (Darstellung in Karte 4):

- Entfernung von Gehölzen auf verbuschenden Grundstücken, auf einigen dieser Grundstücke sollte eine Obstnutzung wieder angestrebt werden, auf anderen sollte nur eine regelmäßige Gehölzentfernung stattfinden, um niedrigwüchsige Sandrasen als Nahrungshabitate von Wiedehopf und Grünspecht zu erhalten
- Sicherung eichenreicher Waldränder als Bruthabitate

b) Halboffenland im Bereich von lockeren Waldbeständen mit sehr großflächigen Lichtungen (Zielarten Baumpeeper, Heidelerche)

- Verzicht auf Aufforstung (hier teilweise Waldbestand außerhalb regelmäßigen Betriebs 0 Grenzwirtschaftswald)

Erhaltungsmaßnahmen für die Populationen der Vogelarten des Waldes (Zielarten Mittelspecht, Schwarzmilan):

- Förderung der Eiche in Mischwaldbeständen von Kiefer, Eiche, Robinie und anderen
- Sicherung des einzigen Buchenaltholzes als Altholzinsel mit hohem Totholzanteil, Erhalt des stehenden Totholzes
- Sicherung der wenigen, älteren Eichenbestände und Erhalt einiger Altbäume je Fläche auch über die üblichen Umtriebszeiten hinaus
- Errichtung einer Schranke am Beginn der Langgewannschneise an der L 3482 (liegt außerhalb des Gebietes zur Verhinderung beobachteter Müllablagerung und Beruhigung der Waldbestände mit Vorkommen von Schwarzspecht, Mittelspecht, Pirol und Hohltaube

Erhaltungsmaßnahmen für die Populationen der Vogelarten der Schilfbestände (Zielarten Rohrweihe):

- Aktuell sind keine Maßnahmen erforderlich; bei einer Erhöhung der Trinkwasserförderung aus dem Wasserwerk Schönauer Hof müssen jedoch Maßnahmen zur Stützung des (Grund)Wasserstands ergriffen werden

Wichtiger Hinweis:

Als Hinweis sei hier noch einmal angeführt, dass das Gebiet eine außerordentliche hohe Bedeutung für den Erhalt des Zwerggrases (*Mibora minima*) in Hessen und Deutschland besitzt und dass außerdem eine Stromtalwiese mit einem hervorragenden Vorkommen der nur an wenigen Stellen am nördlichen Oberrhein vorkommenden Wiesen-Schwertlilie (*Iris spuria*) vorhanden ist. Für beide Arten und für die Stromtalwiese an sich sind Erhaltungsmaßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht unerlässlich!

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Entwicklungsmaßnahmen sind vor allem in den naturfernen Wäldern zur Stützung der Populationen der Waldarten vorzuschlagen.

- Zurückdrängen des Robinienanteils und Ersatz durch Kiefern und Eichen
- Erhöhung des Struktureichtums, d. h. stärkere vertikale und horizontale Gliederung und höherer Anteil unterschiedlicher Altersphasen, vor allem in den Roteichenbeständen im Nordwesten des Gebietes
- Umbau standortfremder Waldgesellschaften in standortgerechte Laubwaldgesellschaften bzw. Mischwälder mit Beteiligung der Waldkiefer, vor allem im Bereich südlich der ehemaligen Opel-Rennbahn
- Erhöhung des Totholzanteils, insbesondere durch Stehenlassen abgestorbener Bäume

9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Arten der VSRL	aktuelle Situation	Prognose für den Zeitraum von 6 Jahren
Wiedehopf	6 Brutpaare	Bei Stabilisierung der Nutzungssituation und ausbleibenden überregionalen Bestandseinbrüchen ist eine Konstanz der Population zu erwarten
Rohrweihe	2 Brutpaare	Bei gleichbleibenden Grundwasserständen ist keine Veränderung zu erwarten
Gartenrotschwanz	25- 26 Brutpaare	Die sehr hohe Siedlungsdichte mag in Zukunft etwas abnehmen, ohne dass aber der Erhaltungszustand gefährdet ist; Voraussetzung ist jedoch die Stabilisierung der heutigen Nutzungssituation
Grauspecht	0 Brutpaare	Auch in naher Zukunft wird aufgrund der nicht optimalen Waldhabitate der Grauspecht nur ein unregelmäßiger oder zufälliger Brutvogel im Gebiet sein
Mittelspecht	6 Brutpaare	Eine Zunahme der Population ist nicht zu erwarten, da die geeigneten Habitate auf absehbare Zeit begrenzt sind
Wendehals	3 Brutpaare	Bei Stabilisierung der Nutzungssituation und ausbleibenden überregionalen Bestandseinbrüchen ist eine Konstanz der Population zu erwarten
Schwarzmilan	1 Brutpaar	Der Schwarzmilan hat nur einen Teil-lebensraum im Gebiet; ob das Gebiet in Zukunft zur Anlage des Horst genutzt wird, hängt nicht nur von den Bedingungen im Gebiet selbst ab;
Zwergtaucher	3 Brutpaare	Für den Zwergtaucher gab es dieses Jahr

Arten der VSRL	aktuelle Situation	Prognose für den Zeitraum von 6 Jahren
		optimale Wasserstandverhältnisse; ein Brutbestand von 1 bis 3 Paaren wird je nach Jahr bei grundsätzlich unveränderter Grundwasserstandssituation zu erwarten sein
Schwarzspecht	1 Brutpaar	Das Gebiet bietet maximal Raum für ein Schwarzspechtrevier. Ob die Art dauerhaft im Gebiet bleiben wird, ist daher fraglich.
Schwarzkehlchen	8 Brutpaare	Bei Stabilisierung der Nutzungssituation und ausbleibenden überregionalen Bestandseinbrüchen ist eine Konstanz der Population zu erwarten
Neuntöter	3 Brutpaare	Eine leichte Bestandszunahme kann bei Stabilisierung der Nutzungssituation erwartet werden
Heidelerche	0 Brutpaare	Aufgrund der aktuellen Habitatsituation kann mit einem Wiederauftreten gerechnet werden
Hohltaube	3 Brutpaare	Eine Zunahme der Population ist nicht zu erwarten, da die geeigneten Habitate auf absehbare Zeit begrenzt sind
Prognose für die bedeutende weitere wertgebende Art Steinkauz:		
Steinkauz	6 Brutpaare	Bei Stabilisierung der Nutzungssituation und weiterhin Stützung durch Nisthilfen ist eine Konstanz der Population zu erwarten

10 Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet

- entfällt -

11 Literatur

- AUEN (Arbeitsgemeinschaft für Umweltplanung, Energieberatung und Naturschutz) 1993: Schutzwürdigkeitsgutachten für das Naturschutzgebiet „Schaeppeesee von Rüsselsheim“, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidium Darmstadt.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: 1. Bd. Nonpasseriformes 808 S, Bd. 2: Passeriformes 622 S., Bd.3. Literatur und Anhang 337 S. - Wiesbaden.
- BERG-SCHLOSSER, G. (1968): Die Vögel Hessens. Ergänzungsband. Frankfurt.
- BGS Umwelt (2007): Wasserhaushalt von Naturschutzgebieten im Einflussbereich des Wasserwerks Hof Schönau der Stadtwerke Mainz. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stadtwerke Mainz. 46 S. und Anlagen.
- BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12.
- EPPLER, G. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen Hessischen Oberrheinebene“. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Seeheim-Jugendheim.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Nord- und Mitteldeutschlands. Eching.
- Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (1981): Das Klima von Hessen – Standortkarte im Rahmen der Agrarstrukturellen Vorplanung. Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (1999): Gefährdung der Wälder im Rhein-Main-Gebiet. Mitt. der Hessischen Landesforstverwaltung 35. Wiesbaden.
- HGON [Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz] (Hrsg., 1993, 1995, 1997, 2000): Avifauna von Hessen. Bd. 1 – 4, Echzell.
- HODVINA, S., BUTTLER, K-P., CEZANNE, R., HEMM, K. & WILLE, I. (2000): Artenhilfsprogramm für das Zwerggras (*Mibora minima*) unveröffentlicht.
- HÖNTSCH, K. & R. EBERT (1997): Die Heidelandschaft bei Mörfelden-Walldorf (Hessen) - ein Lebensraum unter Hochspannung. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 177-190.
- KLAUSING, O. (1974): Die Naturräume Hessens. Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.
- KORN, M. & M. HORMANN (2001): Bestandsentwicklung ausgewählter, bestandsgefährdeter Vogelarten (DDA-Indikatorarten) in Hessen. Vogel und Umwelt 12: 61-63.
- 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. (1999a): Starke Reduzierung forstwirtschaftlicher Maßnahmen und ihre Auswirkungen auf die Spechte in einem der größten Auwaldgebiete Deutschlands (NSG Kühkopf-Knoblochsaue, Kreis Groß-Gerau). *Vogel und Umwelt* 10: 21-38.
- KREUZIGER, J. (1999b): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen. *Collurio* 17: 185-208.
- KREUZIGER, J. (2001): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2001. *Collurio* 19: 206-228.
- KREUZIGER, J. (2002): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2001. *Collurio* 20: 193-233.
- KREUZIGER, J. (2005): Erster Brutnachweis des Kolkrahen (*Corvus corax*) im südhessischen Tiefland seit mehr als 100 Jahren. *Collurio* 23: S 2-3.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2004b): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2004. *Collurio* 22: 203-248.
- MIERWALD, U. (2007): Neue Erkenntnisse über Auswirkungen von Straßen auf die Avifauna und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung. Im Internet veröffentlichter Vortrag auf der Landschaftstagung am 14./15.7.2007 in Soest. http://www.kifl.de/PPS/FGSV%202007_Soest_Mierwald.pps
- MÜLLER, T., & S. RÖSNER (2000): Der Kolkrahe (*Corvus corax*) in Hessen - Wiederbesiedlung und Bestandsentwicklung. *Vogel und Umwelt* 11 (1): 3-11.
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] & memo-consulting (2004): Grunddatenerfassung in EU-Vogelschutzgebieten in Hessen – Methodenkritik im Rahmen der Pilotprojekte 2004 unveröffentlicht.
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“, Teilgebiet „Laubacher Wald“. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Gießen, Hungen.
- RÜCKRIEM, C. & S. RÖSCHER (1999): Empfehlungen zur Umsetzungen der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. In: *Angewandte Landschaftsökologie* 22: 456 S.
- SCHERZINGER, W. (1996): *Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung.* Stuttgart.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. Schröder (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Münster, *Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz* 53: 556 S.
- STÜBING, S., K.-H. BERCK & H.-J. ROLAND (2002): Hinweise zu ungewöhnlichen Vogelbeobachtungen in Hessen – eine kommentierte Artenliste (zugleich Meldeliste der AKH). *Vogel und Umwelt* 13: 189-197.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. überarbeitete Fassung, 30.11.2007. *Ber. Vogelschutz* 44: 23-81.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.* 792 S. Radolfzell.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, H. SCHÖPF & J. Wahl (2007): *Vögel in Deutschland – 2007.* DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

- SUDMANN, S.R., C. SUDFELDT, S. GLINKA, M. JÖBGES, A. MÜLLER & G. ZIEGLER (2002): Methodenanleitung zur Bestandserfassung von Wasservogelarten in Nordrhein-Westfalen, Teil 1: Brutbestände. *Charadrius* 38: 26-92.
- 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.
- UTSCHICK, H. (1991): Beziehungen zwischen Totholzreichtum und Vogelwelt in Wirtschaftswäldern. *Forstwirtschaftliches Centralblatt* 110: 135-148.
- VSW & HGON [Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland & Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz] (2006): Rote Liste der Vögel Hessens. 9. Fassung. Echzell und Frankfurt/Main.
- WENZEL, A. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldata zwischen Rotenburg und Niederaula“. unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Kassel. Coelbe
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN & M. WEISSBECKER (2005): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Vogelschutzgebiete. Erstellt durch: Fach-AG FFH-Grunddatenerhebung, Unter-AG VSG, VSW & Hessen-Forst FIV, beschlossen durch Lenkungsgruppe Natura 2000 am 05.07.2005.

12 Anhang

12.1 entfällt

12.2 Fotodokumentation

12.2 Fotodokumentation



Foto Nr. 1: Charakteristische Streuobstlandschaft des Vogelschutzgebietes mit offenem, gehacktem Sand. Lebensraum für Gartenrotschwanz, Wiedehopf, Wendehals, Steinkauz und andere Vogelarten.



Foto Nr. 2: Offene Sande des Vogelschutzgebietes sind auch Lebensraum des sehr seltenen Zwerggrases (*Mibora minima* RLH 2), für dessen Erhaltung das Land Hessen eine besondere Verantwortung trägt.



Foto Nr. 3: Aufgrund der besonderen Kleinparzelliertheit wechseln brachliegende und genutzte Obstbaumstreifen häufig miteinander ab.



Foto Nr. 4: Sowohl auf Königstädter, als auch auf Nauheimer Gemarkung sind die trockenen Streuobstbestände als Geschützte Landschaftsteile ausgewiesen.



Foto Nr. 5: Von den örtlichen Naturschutzverbänden wurden zahlreiche Nistplatzröhren für die große Steinkauzpopulation angebracht.



Foto Nr. 6: Wiedehopfkasten an einem Obstbaum. Viele Bruten des Wiedehopfes finden jedoch in natürlichen Baumhöhlen statt.



Foto Nr. 7: Im südlichen Teilgebiet ist Spargel eine weit verbreitete Feldfrucht auf den genutzten Ackerparzellen.



Foto Nr. 8: Stark lückiger Eichen-Kiefern-Mischwald mit sandrasenartiger Krautschicht als potentieller Lebensraum von Heidelerche, Baumpieper, Grünspecht und anderen Vogelarten. Im Westen des Königstädter Gebietes, nahe der Bahntrasse und der Brunnengalerie des Wasserwerkes Schönauer Hof.



Foto Nr. 9: Lichtung im Bereich des Waldes nahe der Bahnlinie. Potentieller Lebensraum des Baumpiepers.



Foto Nr. 10: Bodensaurer Sandkiefernwald nördlich der Bahn-Linie.



Foto Nr. 11: Obstbaum mit kleinen Höhlen in der Gemarkung Königstädten.

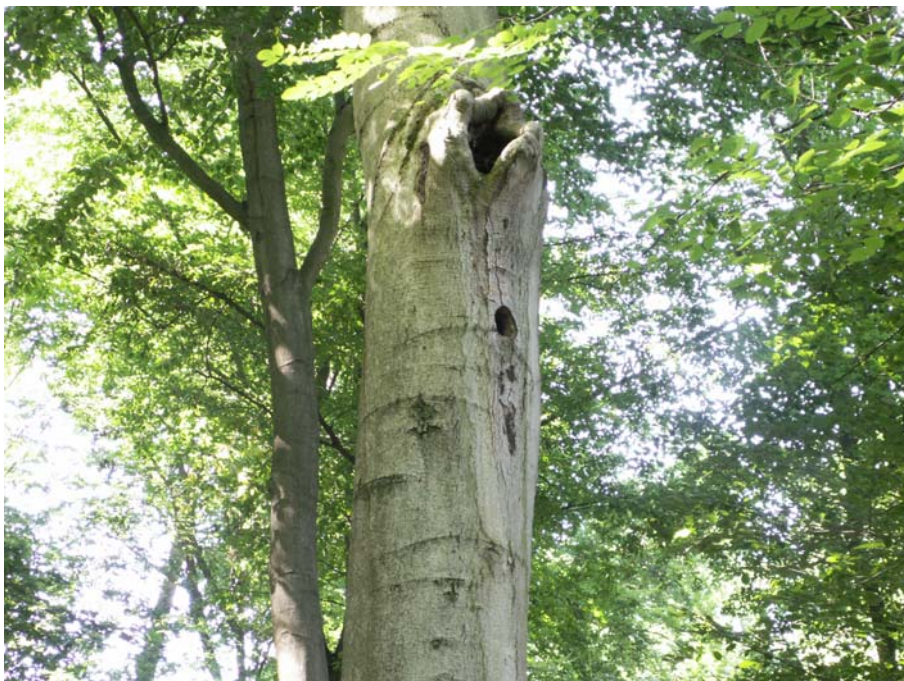


Foto Nr. 12: Altbuche mit Höhlen in dem einzigen Altbuchenbestand des Gebietes. Lebensraum für den Schwarzspecht.



Foto Nr. 13: Einziger Altbuchenbestand westlich des Herrnhügel von Nauheim.



Foto Nr. 14: NSG „Schaeppersee“. Die schilfbestandene, ehemalige Abbaugrube ist Brutplatz zweier Rohrweiherpaare und Brut- und Lebensraum von Zwergtaucher, Blaukehlchen, Rohrammer, Teichrohrsänger und anderen. Blick vom Südrand nach Norden im Frühjahr.



Foto Nr. 15: Sommerlicher Aspekt (Juli 2008) des Schilfbestandes im NSG „Schaeppersee“. Im Vordergrund und weiter hinten in der Bildmitte sind offene Wasserflächen zu erkennen.



Foto Nr. 16: Die meisten Kiefernbestände des Gebietes sind stark mit Robinien durchsetzt.



Foto Nr. 17: Ehemalige Opelrennbahn im Nordwesten des Vogelschutzgebietes. Im Hintergrund wurde die alte Fahrbahn aus musealen Gründen freigestellt. Die Pappeln, die am Rande der Fahrbahn stehen, wurden vom Pirol als Brutbäume genutzt.



Foto Nr. 18: Müllablagerung auf brachliegender Fläche. Derartige Beeinträchtigungen stellen nur eine Ausnahme dar.

12.3 Kartenausdrucke

Karten als Anlage

12.4 Gesamtliste erfasster Vogelarten

Deutscher Name (Fett = in der Grunddatenerfassung behandelte Arten)	Status im Gebiet (B = Brut, NG= Nahrungsgast; DZ = Durchzügler)	Rote Liste BRD 2007	Rote Liste Hessen 2006
Amsel	B		
Bachstelze	NG		
Baumpieper	B	V	^3
Blässhuhn	B		
Blauehlchen, Weißstern.	B	V	3
Blaumeise	B		
Braunehhlchen	DZ	3	1
Buchfink	B		
Buntspecht	B		
Dohle	NG		
Dorngrasmücke	B		
Eichelhäher	B		
Elster	B		
Fasan	B ?/NG		
Feldlerche	B	3	V
Feldschwirl	B	V	
Feldsperling	B	V	V
Fitis	B		
Gartenbaumläufer	B		
Gartenrotschwanz	B		3
Gelbspötter	DZ		
Girlitz	?		V
Goldammer	B		
Graugans	B		3
Graureiher	NG		3
Grauspecht		2	V
Grünling	B		
Grünspecht	B		
Habicht	NG, B ?		V
Haubenmeise	B		
Hausrotschwanz	NG		
Heckenbraunelle	B		
Heidelerche		V	1
Hohлтаube	B		V
Klappergrasmücke	B		V
Kleiber	B		
Kleinspecht	B	V	
Kohlmeise	B		
Kolkrabe	B		V
Kuckuck	B	V	V
Mauersegler	NG		V
Mäusebussard	B		

Deutscher Name (Fett = in der Grunddatenerfassung behandelte Arten)	Status im Gebiet (B = Brut, NG= Nahrungsgast; DZ = Durchzügler)	Rote Liste BRD 2007	Rote Liste Hessen 2006
Mehlschwalbe	NG	V	3
Mittelspecht	B		V
Mönchsgrasmücke	B		
Nachtigall	B		
Neuntöter	B		
Pirol	B	V	V
Rabenkrähe	B		
Rauchschwalbe	NG	V	3
Reiherente	NG/DZ		V
Ringeltaube	B		
Rohrhammer	B		3
Rohrweihe	B		2
Rotkehlchen	B		
Rotmilan	NG		
Schafstelze	DZ		
Schwanzmeise	B ?		
Schwarzkehlchen	B	V	3
Schwarzmilan	B		V
Schwarzspecht	B		V
Singdrossel	B		
Star	B		
Steinkauz	B	2	3
Stockente	B		3
Sumpfrohrsänger	B		
Teichhuhn	B	V	V
Teichrohrsänger	B		V
Trauerschnäpper	DZ		
Turmfalke	?		
Turteltaube	B	3	V
Waldlaubsänger	DZ/ B?		3
Wasserralle	DZ	V	3
Wendehals	B	2	1
Wiedehopf	B	2	1
Wiesenpieper	DZ	V	2
Wintergoldhähnchen	B		
Zaunkönig	B		
Zeisig	DZ		
Zilpzalp	B		
Zwergtaucher	B		3