

---

**Grunddatenerfassung für das  
EU-Vogelschutzgebiet 6117-401  
"Griesheimer Sand"**

Im Auftrag des  
Regierungspräsidium Darmstadt

Autragnehmer:

***bio-plan***

Potsdamer Str. 30, 64372 Ober-Ramstadt  
Tel. 06154 / 51299 und 53809  
e-mail: [bioplan@t-online.de](mailto:bioplan@t-online.de)

Bearbeiter:

Dr. Gerd Rausch

Dipl. Geogr. Constanze Eichler-Rausch

Dipl. Biol. Marion Eichler

Bearbeitungszeitraum: März bis Oktober 2008

## Inhalt

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG</b> .....	5
<b>2</b>	<b>EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET</b> .....	6
<b>2.1</b>	<b>GEOGRAPHISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES</b> .....	6
<b>2.2</b>	<b>AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES</b> .....	8
<b>2.3</b>	<b>AUSSAGEN DER VOGELSCHUTZGEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES</b> .....	8
<b>3</b>	<b>FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)</b> .....	8
<b>4</b>	<b>ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE)</b> .....	9
<b>4.1</b>	<b>FFH-ANHANG II-ARTEN</b> .....	9
<b>4.2</b>	<b>ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE (ANHANG I, ARTIKEL 4 (2) UND WEITERE WERTGEBENDE ARTEN NACH ARTIKEL 3)</b> .....	9
	VORBEMERKUNGEN ZUR METHODE .....	9
	ALLGEMEINE AUSSAGEN ZU METHODEN UND ARTERFASSUNG DER BRUTVÖGEL .....	10
	DATEN VON 1998 BIS 2003 .....	12
	REFERENZWERTE AUS HESSEN ZU DEN BRUTVÖGELN .....	13
	BEWERTUNGSMETHODE .....	13
	KARTENDARSTELLUNG .....	14
	VORBEMERKUNG ZU DEN ARTKAPITELN .....	14
4.2.1	BAUMFALKE ( <i>FALCO SUBBUTEO</i> ) .....	14
4.2.2	BAUMPIEPER ( <i>ANTHUS TRIVIALIS</i> ) .....	16
4.2.3	BRACHPIEPER ( <i>ANTHUS CAMPESTRIS</i> ) .....	16
4.2.4	DOHLE ( <i>CORVUS MONEDULA</i> ) .....	18
4.2.5	FELDLERCHE ( <i>ALAUDA ARVENSIS</i> ) .....	20
4.2.6	GARTENROTSCHWANZ ( <i>PHOENICURUS PHOENICURUS</i> ) .....	21
4.2.7	GRAUAMMER ( <i>EMBERIZA CALANDRA</i> ) .....	22
4.2.8	GRAUSPECHT ( <i>PICUS CANUS</i> ) .....	24
4.2.9	GRÜNSPECHT ( <i>PICUS VIRIDIS</i> ) .....	25
4.2.10	HEIDELERCHE ( <i>LULLULA ARBOREA</i> ) .....	27
4.2.11	HOHLTAUBE ( <i>COLUMBA OENAS</i> ) .....	29
4.2.12	KLEINSPECHT ( <i>DENDROCOPOS MINOR</i> ) .....	30
4.2.13	MITTELSPECHT ( <i>DENDROCOPOS MEDIUS</i> ) .....	32
4.2.14	NEUNTÖTER ( <i>LANIUS COLLURIO</i> ) .....	33
4.2.15	PIROL ( <i>ORIOLOUS ORIOLOUS</i> ) .....	34
4.2.16	REBHUHN ( <i>PERDIX PERDIX</i> ) .....	36
4.2.17	SCHWARZKEHLCHEN ( <i>SAXICOLA RUBICOLA</i> ) .....	37
4.2.18	SCHWARZMILAN ( <i>MILVUS MIGRANS</i> ) .....	39
4.2.19	SCHWARZSPECHT ( <i>DRYOCOPUS MARTIUS</i> ) .....	40
4.2.20	STEINSCHMÄTZER ( <i>OENANTHE OENANTHE</i> ) .....	41
4.2.21	TURTELTAUBE ( <i>STREPTOPELIA TURTUR</i> ) .....	43
4.2.22	WACHTEL ( <i>CORURNIX COTURNIX</i> ) .....	44
4.2.23	WENDEHALS ( <i>JYNX TORQUILLA</i> ) .....	46
4.2.24	WIEDEHOPF ( <i>UPUPA EPOPS</i> ) .....	47
4.2.25	WIESENSCHAFSTELZE ( <i>MOTACILLA FLAVA</i> ) .....	49

	2008 NICHT NACHGEWIESENE BRUTVOGELARTEN .....	50
4.2.26	BRAUNKEHLCHEN ( <i>SAXICOLA RUBETRA</i> ) .....	50
4.2.27	HAUBENLERCHE ( <i>GALERIDA CRISTATA</i> ) .....	52
4.2.28	WESPENBUSSARD ( <i>PERNIS APIVORUS</i> ) .....	53
4.2.29	ZIEGENMELKER ( <i>CAPRIMULGUS EUROPAEUS</i> ) .....	54
<b>4.3</b>	<b>FFH-ANHANG IV-ARTEN .....</b>	<b>56</b>
<b>4.4</b>	<b>SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN .....</b>	<b>56</b>
<b>5</b>	<b>VOGELSPEZIFISCHE HABITATE .....</b>	<b>56</b>
<b>5.1</b>	<b>BEMERKENSWERTE VOGELSPEZIFISCHE HABITATE .....</b>	<b>56</b>
<b>5.2</b>	<b>KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES.....</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>GESAMTBEWERTUNG .....</b>	<b>59</b>
<b>6.1</b>	<b>VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG .....</b>	<b>59</b>
<b>6.2</b>	<b>VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG .....</b>	<b>63</b>
<b>7</b>	<b>LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE .....</b>	<b>63</b>
<b>7.1</b>	<b>LEITBILDER .....</b>	<b>63</b>
<b>7.2</b>	<b>ERHALTUNGSZIELE.....</b>	<b>64</b>
<b>7.3</b>	<b>ZIELKONFLIKTE UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE.....</b>	<b>67</b>
<b>8</b>	<b>ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON ARTEN DER VSRL.....</b>	<b>69</b>
<b>8.1</b>	<b>NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE .....</b>	<b>70</b>
<b>8.2</b>	<b>VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMASSNAHMEN .....</b>	<b>71</b>
<b>9</b>	<b>PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG .....</b>	<b>72</b>
<b>10</b>	<b>OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN.....</b>	<b>74</b>
<b>11</b>	<b>LITERATUR .....</b>	<b>75</b>
<b>12</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>77</b>
<b>12.1</b>	<b>AUSDRUCK DER REPORTS DER DATENBANK (ENTFÄLLT)</b>	
<b>12.2</b>	<b>FOTODOKUMENTATION</b>	
<b>12.3</b>	<b>KARTENAUSDRUCKE</b>	
<b>12.4</b>	<b>GESAMTLISTE ERFASSTER VOGELARTEN</b>	

**Im Text verwendete Abkürzungen:**

- ART** Art(-gruppen)-spezifische, repräsentative Teilfläche in großen EG-Vogelschutzgebieten; offizielle Abkürzung aus dem „Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring, Bereich Vogelschutzgebiete“ für die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ausgewählten Probeflächen
- FFH-RL** Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206, S. 7) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- GDE** Grunddatenerfassung
- NSG** Naturschutzgebiet
- SDB** Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
- VSRL** EG-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979, S. 1) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- VSG** EU-Vogelschutzgebiet; hier angewendet auf das EU-Vogelschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ (6017-401)
- VSW** Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt/M.

## Kurzinformation zum Gebiet

<b>Titel:</b>	Grunddatenerhebung zum EU-Vogelschutzgebiet „Griesheimer Sand“ (6117-401)
<b>Ziel der Untersuchungen:</b>	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Vogelschutz-Richtlinie
<b>Land:</b>	<b>Hessen</b>
<b>Kreis:</b>	Stadt Darmstadt
<b>Lage:</b>	Westlich von Darmstadt liegendes, südöstlich an die Stadt Griesheim angrenzendes Offenlandgebiet mit eingestreuten Waldbereichen
<b>Größe:</b>	312 ha nach aktueller Digitalisierung
<b>Vogelarten Anhang I und Art. 4 (2) sowie weitere wertgebende Arten Art. 3 VSRL</b>	<p><u>Brutvögel gem. Anhang I VSRL:</u> Brachpieper, Grauspecht, Heidelerche, Mittelspecht, Neuntöter, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Wespenbussard, Ziegenmelker</p> <p><u>Zugvogelarten nach Art. 4 (2) VSRL:</u> Baumfalke, Baumpieper, Braunkehlchen, Dohle, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Grauammer, Hohltaube, Pirol, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Turteltaube, Wachtel, Wendehals, Wiedehopf,</p> <p><u>Weitere Arten nach Art. 3 VSRL:</u> Grünspecht, Kleinspecht, Rebhuhn, Wiesenschafstelze</p>
<b>Naturraum:</b>	D 53: Oberrheinisches Tiefland, 225 Hessische Rheinebene
<b>Höhe über NN:</b>	99 - 120 m
<b>Geologie:</b>	Pleistozäne Flugsande
<b>Auftraggeber:</b>	<b>Regierungspräsidium Darmstadt</b>
<b>Auftragnehmer:</b>	Planungsbüro <i>bio-plan</i> , Ober-Ramstadt
<b>Bearbeitung:</b>	Dr. G. Rausch, Dipl. Geogr. C. Eichler-Rausch Dipl. Biol. M. Eichler
<b>Bearbeitungszeitraum:</b>	März bis November 2008

# 1 Aufgabenstellung

Das EU-Vogelschutzgebiet (VSG) Nr. 6117-401 „Griesheimer Sand“ umfasst mehrere Naturschutz- und FFH-Gebiete. Dazu kommen weitere, außerhalb der genannten Schutzgebiete liegende Flächen. Das Gesamtgebiet umfasst laut Standarddatenbogen eine Größe von 318,00 ha, nach der aktuellen, digitalisierten Fläche 312,44 ha.

Als Grundlage für die mit der Meldung als VSG verbundenen Berichtspflichten nach Art. 17 der FFH-RL wurde im Jahr 2008 eine Grunddatenerhebung (GDE) der relevanten Brutvogelarten durchgeführt (Artenspektrum in Tab. 2, S. 9). Die Ergebnisse der Grunddatenerhebung werden in Form von GIS-Daten, Kartenausdrucken der GIS-Daten, Datenbankeinträgen und den hier vorliegenden textlichen Erläuterungen dargestellt.

Dabei werden die Ergebnisse der bereits vorliegenden Grunddatenerfassung für die damaligen, wesentlich kleiner abgegrenzten FFH-Gebiete „Beckertanne von Darmstadt mit angrenzenden Flächen“ und "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt" und "Griesheimer Düne und Eichwäldchen" (CEZANNE ET AL. 2003a, b, c) integriert und aktualisiert.

Nach Art. 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sind nicht nur in den Vermehrungsgebieten, sondern auch in den Mauser-, Überwinterungs- und Rastplätzen in den Wanderungsgebieten nicht nur für Anhang I-Arten, sondern auch für regelmäßig auftretende Zugvogelarten Schutzmaßnahmen zu treffen. Zu den Zugvogelarten gehören alle regelmäßig in Deutschland auftretenden Vogelarten, die nicht ausschließlich aus Standvogelpopulationen bestehen (Überblick zum Artenspektrum in BMU 2002).

Die Gastvögel wurden im VSG nicht speziell erfasst, sondern nur anhand von Daten- und Literaturrecherche ermittelt und bearbeitet. Zu den Durchzüglern, Rastvögeln und Überwinterern existiert damit lediglich eine Zusammenstellung von eigenen diesjährigen Zufallsbefunden, Angaben von STÜRZ (NABU-KV Darmstadt-Dieburg 2008), WOLF (HGON-Darmstadt 2008) und GROEHL (Crumstadt 2008), sowie Angaben aus den FFH-Grunddatenerhebungen 2003 zur Beckertanne, August-Euler-Flugplatz und Griesheimer Düne.

Die Angaben in Tab. 1 sind ohne Bewertung.

Tab. 1: Zusammenstellung der 2008 im VSG aufgetretenen Gastvogelarten.

Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )**	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )°
Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> )**	Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> )°
Haustaube ( <i>Columba livia</i> f. dom.)°	Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )°
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )°	Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )°
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )*	Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )°
Merlin ( <i>Falco columbarius</i> )*	Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )°
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> )°	Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )°
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbica</i> )°	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )**
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )°	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )**
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )*	

Anmerkung:

°) diese Arten sind für das VSG weniger relevant und werden nicht besprochen;

\*) unregelmäßige Wintergäste (vgl. SDB) sind für das VSG kaum relevant und werden auch nicht besprochen;

\*\*\*) diese wertrelevanten Arten werden besprochen, da sie gelegentlich als Brut- und Gastvögel im VSG vorkommen;

## 2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

### 2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

#### Geographische Lage

Land	Hessen
Regierungsbezirk	Darmstadt
Kreis	Darmstadt
Topographische Karte	6117 Darmstadt West
Höhenlage	99 bis 120 m ü. NN

#### Naturräumliche Zuordnung

Einheiten gemäß naturräumlicher Gliederung Hessens nach KLAUSING (1974):

<b>Naturräumliche Haupteinheit</b> / Biogeographische Zone	<b>D 53 Oberrheinisches Tiefland</b>
Haupteinheitengruppe	22 Nördliches Oberrheintiefland
Haupteinheit	225 Hessische Rheinebene
Untereinheit	225.7 Pfungstadt-Griesheimer Sand

#### Klima

Mittlere Januartemperatur	0°C - 1°C
Mittlere Julitemperatur	18°C - 19°C
Mittlere Jahrestemperatur	> 9°
Mittlere Zahl der Frosttage	< 80
Durchschnittlicher Jahresniederschlag	600 - 650 mm

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein Flugsand- und Binnendünengebiet, entstanden aus kalkreichen äolischen Sanden, die während des Pleistozäns in der Oberrheinebene abgelagert wurden. Auf den trockenen, sandigen Böden konnten sich in Abhängigkeit von der Nutzung und dem sommerwarmen und wintermilden Klima z.T. verschiedene charakteristische, schützenswerte Sand- und Trockenrasengesellschaften entwickeln und erhalten, die xerothermophilen Tierarten und mehreren nach EU-VSRL geschützten Vogelarten als Lebensraum dienen.

Im Standarddatenbogen (SDB) zum VSG sind folgende Biotopkomplexe aufgelistet:

Fels- und Rohbodenkomplexe	1%
Ackerkomplexe	36%
Grünlandkomplexe trockener Standorte	34%
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	3%
Forstliche Laubholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) / Kunstforsten	1%
Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	14%
Forstl. Nadelholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) / Kunstforsten	1%
anthropogen stark überformete Biotopkomplexe	5%
Mischwaldkomplexe (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürliche Bergmischwälder)	4%
Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	1%

## Entstehung des Gebietes

Der Bereich des EU-Vogelschutzgebietes "Giesheimer Sand", der während des Mittelalters unbewaldet war und landwirtschaftlich genutzt wurde, ist erst in der Neuzeit stellenweise aufgeforstet worden. Er besteht aus vier Teilbereichen: drei Naturschutz- bzw. FFH-Gebiete und ein Ackerlandkomplex.

NSG und FFH-Gebiet "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt": Im direkten Anschluss an die südöstliche Bebauungsgrenze der Stadt Griesheim liegt das NSG und FFH-Gebiet "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt", ein Gebiet das ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Schießgelände der großherzoglichen Truppen diente und wo 1908 der erste Flugplatz Deutschlands errichtet wurde, der neben einer Flugzeugfabrik auch eine Pilotenschule beherbergte. Nach dem zweiten Weltkrieg bis Anfang 1990 wurde das Gelände vom amerikanischen Militär als Hubschrauberlandeplatz genutzt, auch die Technische Hochschule Darmstadt konnte hier Testflüge durchführen. Das durch Mahd offengehaltene Gelände, das nur randlich einige Gehölzpflanzungen aufweist, ist seit Ende 1980 eingezäunt. Dieser gezäunte Bereich wurde 1996 als NSG ausgewiesen und wird seitdem von Schafen beweidet. 2003 erfolgte die Grunddatenerfassung des FFH-Gebietes "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt" und im Jahr 2005 erwarb die Technische Universität Darmstadt das Gelände, seitdem nutzen verschiedene forschende TU-Institute einen Teil der alten Gebäude und die Start- und Landbahn. 2008 wurde das alte Tower-Gebäude saniert, das mehr als zehn TU-Instituten als Außenstelle dienen soll und in dem zusätzlich ein August-Euler-Lufffahrtmuseum geplant ist.

FFH-Gebiet "Beckertanne von Darmstadt mit angrenzenden Flächen": Das FFH-Gebiet besteht aus drei Teilflächen. Zwei der Teilbereiche des FFH-Gebietes "Beckertanne von Darmstadt" sind Bestandteil des Vogelschutzgebietes "Giesheimer Sand", sie liegen beidseits der A 67 südlich des Darmstädter Kreuzes, wo sich A 5 und A 67 kreuzen. Der zum Bau der A 5 benötigte Sand wurde in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts durch ein weitflächiges Abtragen von Sanddünen und -flächen im Umfeld der Autobahn gewonnen. Nach dem 2. Weltkrieg wurden diese Abgrabungen teilweise mit Trümmerschutt verfüllt und aufgeforstet. Beide Teilbereiche des FFH-Gebietes wurden nach 1945 militärisch genutzt. Der westlich der Autobahn gelegene Teil dient den amerikanischen Streitkräften als Übungsgelände, der östlich Teilbereich wurde Standortübungsplatz der Bundeswehr, diese Nutzung, die in den letzten Jahren nur noch sporadisch erfolgte, dauerte bis zum Sommer 2008. Die Teilbereiche sind bzw. werden aktuell (Ostteil) eingezäunt und weisen randliche Gehölzpflanzungen auf, wobei der ehemalige Standortübungsplatz der Bundeswehr im Osten stärker bewaldet ist und eine kleinere Offenlandfläche hat als der westliche vom amerikanischen Militär genutzte Bereich.

NSG und FFH-Gebiet "*Griesheimer Düne und Eichwäldchen*": Das NSG und FFH-Gebiet "Griesheimer Düne und Eichwäldchen" besteht aus einem offenen Sandgebiet mit Dünen-gürtel und einem anschließenden Waldbereich, der den südlichen Abschluss des Vogelschutzgebietes "Griesheimer Sand" bildet. Die Griesheimer Sanddünen, die wahrscheinlich im Mittelalter und in früher Neuzeit nur beweidet wurden und keiner ackerbaulichen Nutzung unterlagen, wurden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Teil des Truppenübungsplatzes des großherzoglichen Heeres. Diese militärische Nutzung, die wohl auch zur teilweisen Umgestaltung des Reliefs führte, endete in den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts. Nach dem 2. Weltkrieg wurden weite Bereiche des Griesheimer Sandgebietes landwirtschaftlich genutzt, wobei durch den hier dominierenden Spargelanbau eine tiefgreifende Umgestaltung des Reliefs entstand. Zum Schutz der Dünen wurde 1953 eines der ältesten hessischen Naturschutzgebiete mit einer Größe von 16 ha als NSG „Griesheimer Düne“ begründet. 1983



erfolgte eine Vergrößerung auf die heutige Gebietsgröße und die Ackernutzung entfiel, lediglich das im Südwesten befindliche Baumschulengelände der Fa. Appel wurde noch bis Mitte der 1990er genutzt und dann geräumt.

Ackerlandkomplex: Der mittlere Bereich des Vogelschutzgebietes "Griesheimer Sand" besteht aus einem zusammenhängenden Ackerkomplex (36% der Gesamtfläche) der von den drei oben beschriebenen Naturschutz- bzw. FFH-Gebieten umgeben ist. Auf den trockenen, sandigen Ackerböden werden mehrheitlich Spargel, Erdbeeren, Brombeeren und Himbeeren angebaut.

## **2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes**

Entfällt.

## **2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes**

Der SDB basiert im Wesentlichen auf den Angaben im Gebietsstammblatt (TAMM & VSW 2004) und ist Grundlage der Meldung für das Netz NATURA 2000 als Vogelschutzgebiet. Er charakterisiert das VSG als eines der wichtigsten trockenen Offenland- bzw. Sand-Heidegebiete in Hessen mit Restvorkommen pleistozäner Flugsanddünen.

Gemäß SDB basiert seine Schutzwürdigkeit auf dem dortigen Brutvorkommen zahlreicher bedrohter Vogelarten des Anhangs I der EU-VSRL und stellt in erster Linie das wichtigste Brutgebiet (TOP 1) des Steinschmätzers in Hessen mit >50% der hessischen Brutpaare dar. Gemäß der Übersichtstabelle der hessischen Vogelschutzgebiete (Stand: 11.04.2007) gehört das VSG auch zu den TOP 5-Gebieten des Brachpiepers, Ziegenmelkers und Wiedehopfes. Weiterhin stellt es ein wichtiges Brutgebiet der Heidelerche dar.

Als Entwicklungsziele werden im SDB die Erhaltung und Entwicklung der Offenlandlebensräume, insbesondere die nach Anhang I der FFH-RL geschützten LRT genannt, die als Lebensraum zahlreicher nach der EU-VSRL geschützten Vogelarten von größter Bedeutung sind.

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

Entfällt.

## 4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

### 4.1 FFH-Anhang II-Arten

Entfällt.

### 4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4 [2] und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)

#### Vorbemerkungen zur Methode

Die Erfassung der Vogelarten erfolgte gemäß dem methodischen Leitfaden der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) und Hessen-Forst FIV Naturschutzdaten zur Grunddatenerfassung in VSG (WERNER ET AL. 2005).

Das Spektrum der zu bearbeitenden Vogelarten orientierte sich an der Artenliste des Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) sowie den ergänzenden Festlegungen über weitere Arten durch den Auftraggeber.

Bearbeitet wurden

- die regelmäßig im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten des Anhangs I gem. Art. 4, Abs. 1 VSRL sowie
- wandernde Arten gem. Art 4 (2) VSRL (gefährdete Arten nach Hessischer Rote Liste, VSW & HGON 1997) und
- weitere für das Gebiet typische Arten gem. Art. 1 und 3 VSRL.

Die zu bearbeitenden Arten wurden zwischen Regierungspräsidium Darmstadt und der VSW abgestimmt und der Beauftragung zu Grunde gelegt. Zudem sollten weitere im Rahmen der Untersuchung nachgewiesene bemerkenswerte Vogelarten (Zufallsfunde) bearbeitet werden.

Tab. 2: Das 2008 zu untersuchende Spektrum der Brutvogelarten im gesamten VSG.

Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )
Brachpieper ( <i>Anthus campestris</i> )	Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )
Braunkehlchen ( <i>Anthus campestris</i> ) **	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )
Dohle ( <i>Corvus monedula</i> )	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Wachtel ( <i>Corurnix coturnix</i> )
Grauhammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) **
Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> ) **	Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) **

Anmerkung: \*\* 2008 nicht als Brutvogel nachgewiesen (s. Kap. 4.2.26 ff)

Tab. 3: Weitere im Rahmen der Untersuchung nachgewiesene Brutvogelarten (Zufallsfunde, die in das Untersuchungsprogramm aufgenommen wurden).

Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )
Kleinspecht ( <i>Dendrocopos minor</i> )	Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	

## Allgemeine Aussagen zu Methoden und Arterfassung der Brutvögel

### Revierkartierung

Die Untersuchungen wurden gemäß dem methodischen Leitfaden der VSW (WERNER ET AL. 2005) durchgeführt, die vergleichbar zu den im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten erstellten Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2005) sind.

Dabei wurde das VSG in den Morgen- und Abendstunden insgesamt sechs Mal vollständig begangen, alle revieranzeigenden Merkmale aufgenommen und in Karten vermerkt. Für Spechtarten, Ziegenmelker, Wiedehopf, Pirol, Rebhuhn und Wachtel kamen Klangattrappen zum Einsatz. Rebhuhn, Wachtel und Ziegenmelker wurden in der Dämmerung bzw. nachts kartiert.

Die Greifvogelkartierung erfolgte tagsüber bei guten Thermikverhältnissen, da diese Vögel dann ihre größte Aktivitätsphase haben und am leichtesten nachgewiesen werden können. Die Reviere wurden überwiegend anhand von Balzverhalten und ortstreuen Individuen ermittelt;

Die Erfassung erfolgte während der optimalen Jahres- und Tageszeit (vgl. Anforderungen in SÜDBECK ET AL. 2005), wobei die Erfassungsmethodik und die Einstufung als Brutvogel nach wissenschaftlich anerkannten Kriterien und dem neuesten Stand der Technik (SÜDBECK ET AL. 2005) durchgeführt wurde.

### Habitatkartierung

Das VSG wurde nach einem 2004 im Rahmen von Pilotprojekten (EPPLER 2004, PNL 2004, WENZEL 2004) erstellten und erprobten Habitatschlüssel flächendeckend kartiert.

### Ermittlung des Gesamtbestands

Es wurde aufgrund der Größe des VSG (312 ha) keine ART-Erfassung (Erfassung auf art[gruppen]-spezifischer, repräsentativer Teilfläche) durchgeführt, die Arten wurden auf der gesamten VSG-Fläche erfasst und die Gesamtzahlen der Reviere summiert.

Die methodische Abfolge der Ermittlung des Gesamtbestands der relevanten Vogelarten, wurde gemäß der nachfolgenden Erläuterung vorgenommen:

1. **Kartierung der Brutpaare bzw. Reviere** und nach Beendigung der Kartierung Angabe eines idealisierten Reviermittelpunktes.
2. **Flächendeckende Habitatkartierung des gesamten EG-Vogelschutzgebietes** gemäß dem vogelspezifischen Habitatschlüssel.

3. Durch **Überlagerung der Ergebnisse der Brutvogelkartierung mit den vogelspezifischen Habitaten** liegt damit für jede Art neben dem Gesamtbestand auch der flächengenaue Bezug zum jeweiligen Habitattyp vor.

4. **Ermittlung der Siedlungsdichte pro Habitattyp für jede untersuchte Vogelart.**

5. Auf eine **Plausibilitätskontrolle** und Überarbeitung des „Rohwerts“ kann in diesem VSG verzichtet werden, da ganzflächig kartiert wurde.

- Bei Arten mit großen Revieren (z.B. Schwarzspecht) kann der Wert verzerrt werden, je nachdem, ob der geeignete Habitattyp auf viele kleine Flächen verteilt vorliegt (kann zu stark überhöhten Werten führen), oder auf großen Flächen konzentriert ist (realistischer Wert). Beurteilung der Plausibilität nach Übersichtskarte der Verteilung der vogelspezifischen Habitate.
- Arten mit großen Revieren (z.B. Greifvögel, Grauspecht, Schwarzspecht) nutzen nicht nur den Habitattyp, in dem regelmäßig die Revierzentren liegen, sondern mehr oder minder intensiv auch andere angrenzende Habitattypen. Die „Rohwerte“ sind hier nach bekannten Dichtewerten oder Horstabständen zu überprüfen.

### **Diskussion der Erfassungsmethode für Brutvögel im Hinblick auf die Erfordernisse der EG-VSRL**

Es wurde eine flächendeckende Revierkartierung durchgeführt, die im Gegensatz zur Kartierung einer ART mit anschließender Hochrechnung über die Habitatstrukturen sicherlich zu genaueren Bestandszahlen führt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass auch bei flächendeckenden Revierkartierungen oft nur eine Spanne zum jeweiligen Brutbestand angegeben werden kann. Dies resultiert auch daher, dass es selbst im Laufe einer Saison durch Ab- und Zuwanderung sowie Mortalität zu Veränderungen im Brutbestand kommen kann.

Die Habitatkartierung bezieht sich auf die Strukturen, die für die in Frage kommenden Vogelarten von ökologischer Bedeutung sind und wurde nach Vorgaben der VSW relativ einfach gehalten. Es wurden keine Biotope kartiert, sondern die Habitate der jeweils maßgeblichen Vogelarten. Dabei spielt der „Struktureichtum“ eines Waldtyps in Form eines erhöhten Totholzanteils oder durch einen horizontalen Wechsel von dichterem und offenerem, unterholzreichem und älterem Wald eine wichtige Rolle.

Entscheidend für die Einordnung der Flächen in die vorgegebenen Habitattypen ist deren augenscheinliche Eignung für bestimmte, bereits im Kartierschlüssel festgelegte Charakterarten. So sind z.B. beim Habitattyp 133 (Mischwald, mittel dimensioniert, struktureich) die Habitatanforderungen des Mittelspechts auf Flächen, die nur vereinzelte starke Eichen enthalten, prinzipiell ebenso erfüllt, wie auf solchen, die fast ausschließlich aus alten Eichen bestehen.

### **Daten von 1998 bis 2007**

Als Grundlage für den SDB zum VSG wurden seitens der VSW Brutvogeldata mittels einer ausführliche Befragung ehrenamtlicher Ornithologen, die in einer sehr konzertierten Aktion Ende 2002 erfolgte, gesammelt. Hierbei kam es zu Treffen in jedem Kreis, wobei alle Vorkommen der meisten relevanten Arten, die bekannt waren auf TK 50 eingetragen wurden. Diese Karten waren die Basis für die vorläufige Auswahl und Abgrenzung der VSG, die durch weitere Quellen konkretisiert wurde.

Für die offenen Flächen liegen komplette Erfassungen insbesondere der drei im VSG integrierten FFH-Gebiete "Griesheimer Düne, August-Euler-Flugplatz und Beckertanne" vor, so dass für die dort lebenden Arten gute Vergleichswerte vorhanden sind.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen zu den 3 FFH-Gebieten (CEZANNE ET AL. 2003a, b, c) sowie spezielle Untersuchungen zum Steinschmätzer (KRAFT ET AL. 1998, ZEHM ET AL. 1999, PAETZ 1999, SÜSS ET AL. 2000, STROH ET AL. 2001), bildeten eine wichtige Grundlage für die Grunddatenerhebung und wurden bei der Kartierung und Bewertung der Vogelarten, soweit dies bezüglich der unterschiedlichen und jeweils beschriebenen Methodenansätze möglich war, berücksichtigt.

Dabei ist zu beachten, dass der Untersuchungsraum der hier vorliegenden Grunddatenerfassung von demjenigen in den älteren Untersuchungen abweicht. Die großen offenen Agrarflächen des VSG wurden bislang nur in Einzelteilen und fast nur in der Osthälfte untersucht. Die für diese Arten bislang angegebenen Werte sind somit als Mindestwerte zu verstehen.

Aus datenbanktechnischen Gründen wurden im SDB häufig die Maximalwerte zu den einzelnen Arten angegeben. In den nachfolgenden Artkapiteln sind dagegen die Spannen aus den von der VSW erstellten Artensteckbriefen zu diesem VSG aufgeführt, die diesen Angaben als Grundlage dienen.

### **Referenzwerte aus Hessen zu den Brutvögeln**

Die Brutbestände für Hessen sind durch die jüngeren ornithologischen Jahresberichte in der Fachzeitschrift *Vogel und Umwelt* bzw. durch die Avifauna Hessens gut dokumentiert. Zudem liegen für manche südhessischen Kreise recht ausführliche Ornithologische Sammelberichte vor (Ornithologische Jahresberichte Rodgau und Dreieich, Collurio). In diesen Werken lässt sich für seltene Arten und Arten, für die kreisweite Bestandszahlen zur Verfügung stehen, in der Regel der hessische Anteil am Naturraum Oberrheinisches Tiefland recht gut bestimmen. Für eher flächig verbreitete Arten liegt häufig nur zerstreutes Datenmaterial vor, das dahingehend ausgewertet wurde. Die Datenbasis hierfür ist wesentlich lückenhafter, sodass für den Naturraum keine festen Bestandsgrößen angegeben werden können. Für die Auswertung konnte daher der Anteil der im VSG vorhandenen Brutbestände am Brutbestand des Naturraums nur soweit abgeschätzt werden, dass eine Einordnung in die Größenklassen der FFH-Datenbank möglich war.

Die derzeit aktuellsten Angaben zu den hessischen Gesamtbeständen sind in der neueren hessischen Roten Liste (2006) dokumentiert. Durch die aktualisierten Bestandsangaben können sich Veränderungen gegenüber den Angaben im bisherigen SDB ergeben, da diese teilweise auf mittlerweile überholten Bestandsangaben beruhen.

### **Bewertungsmethode**

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

Die VSW hat für die meisten der im VSG relevanten Vogelarten vorläufige Bewertungsrahmen mit Bewertungskriterien für den Zustand der Population, die Habitatqualität sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen aufgestellt (Stand: Oktober 2005). Nach den dort genannten Bewertungskriterien gelangt man für die genannten Arten zu den in den Artkapiteln unter der Gliederungsziffer 5 genannten Einstufungen für das VSG.

Die Bewertungskriterien für die Teilbewertung „Zustand der Populationen“ setzt sich für die verschiedenen Arten aus drei bis vier Parametern zusammen, von denen für das VSG nur Informationen zu den beiden Faktoren Populationsgröße und Siedlungsdichte im VSG vorliegen. Gelangte nach diesen beiden Faktoren eine Art in eine divergierende Einstufung, die für die Bewertung in eine Kategorie zusammengefasst werden muss, so wurde nach dem im Gebiet maßgeblichen Faktor gewichtet. Dieser Vorgang wird für die hiervon betroffenen Arten einzeln begründet.

Der in den Artkapiteln unter der Gliederungsziffer 6 definierte Schwellenwert setzt je nach regionalen, lokalen und artspezifischen Gegebenheiten fest, wann bei Unterschieden zum Ausgangszustand von einer tatsächlichen Verschlechterung ausgegangen werden soll. Tritt eine Verschlechterung im Laufe der zweiten oder einer folgenden Berichtspflicht auf, die einen festgesetzten Schwellenwert über- bzw. unterschreitet, müssen die Ursachen erforscht, die Umsetzung von Maßnahmen evt. überprüft und inhaltlich überdacht werden (Zusatzprogramm des Monitorings). Anschließend sind Maßnahmen einzuleiten, um der Verschlechterung entgegen zu wirken (nach WERNER ET AL. 2005). Als Schwellenwert wird eine feste Zahl angegeben, die als Mittelwert einer ermittelten Spanne anzusehen ist. Wird z.B. ein Brutbestand von einer Vogelart mit einer Spanne von 170-210 ermittelt, so liegt der Mittelwert bei 190 Revieren. Bei kleinen Populationen (>10 Reviere) wird aufgrund natürlicher Schwankungen der Schwellenwert um 20%-50% zur aktuellen, erfassten Revierdichte reduziert, bei Dichten von 1-2 Revieren wird in den meisten Fällen als Schwellenwert die aktuelle Revierzahl angegeben.

## **Kartendarstellung**

In der Karte sind für alle erhobenen wertrelevanten Arten die Revierzentren der erhobenen Reviere als Symbole dargestellt.

## **Vorbemerkung zu den Artkapiteln**

Unter dem Artnamen sind folgende Schutzkategorien und Gefährdungsgrade wiedergegeben: VSRL: Anhang I-Arten, SPEC: Gefährdungsgrad in Europa nach BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004), RLD = Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK ET AL. (2007), RLH = Rote Liste Hessen nach VSW & HGON (2006), Bestand HE = Gesamtpopulation in Hessen nach Angaben der Rote Liste Hessen (VSW & HGON 2006).

#### 4.2.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

VSR: Art.4 (2)      SPEC: -      RLD: 3      RLH: 3      Bestand HE: 200-240

##### 4.2.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

##### 4.2.1.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Ein Revier befindet sich im östlichen Bereich des *Eichwäldchens* umgeben von Offenland, das zweite Revier befindet sich in der Beckertanne-Ost im Bereich vom Übergang des Waldrandes zu Offenland (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 Reviere auf der Gesamtfläche des VSG erfasst; im SDB wird für den Zeitraum 2001 1 Revier angegeben, Angaben von STÜRZ (NABU, mdl. 2008) und WOLF (HGON, mdl. 2008) für den Zeitraum 2003 - 2008 bestätigen das Vorkommen im Bereich Griesheimer Düne mit konstant 1 Revier, Angaben zur Beckertanne-Ost fehlen.

##### 4.2.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

226 intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen

- Durch die intensive Landwirtschaft im Umfeld entfallen große Flächen als produktive Nahrungsräume in Horstnähe.

290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauf für Hunde und Erholungssuchende führt unweigerlich zur Beunruhigung und Störung des westlichen Revieres.

##### 4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Zustand der Population ist wegen seiner relativ hohen Siedlungsdichte bzgl. des VSG als gut (**B**) zu bezeichnen (Tab. 4).

Obwohl das Gebiet sehr klein ist, wird es für die Art mit gut (B) bewertet (Tab. 5).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 0,64 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	B	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	B	= 1-2 BP/ VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 5: Herleitung der Bewertung für den Baumfalken.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.1.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt, da Schwankungen im Bereich von  $\pm 50\%$  bei den kleinen Bestandsgrößen natürliche Ursachen haben können.

#### 4.2.2 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: -      RLD: 3      RLH: V      Bestand HE: 5.000-8.000

##### 4.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

##### 4.2.2.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Baumpieper besiedeln im VSG Lichtungen, offen strukturierte Wälder, Waldränder und Baumreihen, die in der Regel jedoch an Grünland angrenzen. An Waldrändern, die an Ackerland angrenzen, gibt es dagegen keine Vorkommen. Insgesamt wurden die Reviere am Rande lichter Eichen- bzw. Kiefernbestände zu großflächigen, offenen Sandmagerrasen festgestellt, wobei sich das Schwerpunktorkommen allein mit 8 Revieren in der Beckertanne-Ost befindet, die beiden übrigen Reviere in der Beckertanne-West (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.2.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 10 Reviere im östlichen Gebietsteil des VSG (Beckertanne) erfasst; im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird dessen Vorkommen ohne Angabe von Revieren für den Zeitraum 2003 - 2008 bestätigt. Auch im Gutachten (Effizienzkontrolle) zum NSG *Griesheimer Düne und Eichwäldchen* erwähnen CEZANNE ET AL. (1997) das Brutvorkommen des Baumpiepers ohne Angabe der BP-Zahl.

##### 4.2.2.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

###### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauf für Hunde und Erholungssuchende führt unweigerlich zur Beunruhigung und Störung.
- Auch durch die zusätzliche intensive Bewirtschaftung der südlich an das *Eichwäldchen* (Ostteil) angrenzenden Felder (außerhalb des VSG) oft mit vielen Erntehelfern bereits



während der Brutzeit wurde mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Ansiedlung der Art trotz bester Habitatbedingungen verhindert.

#### 4.2.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Obwohl für diese Art noch **kein Bewertungsrahmen** vorliegt, wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von 5 BP/10 ha Kiefernforst (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985b).

Der Erhaltungszustand der Art wird mit mittel (**C**) bewertet (Tab. 6 und 7).

Tab. 6: Beurteilung nach Recherchen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	B	= 27,61 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 10 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 7-10 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 7: Herleitung der Bewertung für den Baumpieper.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.2.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird (vorläufig) auf 7 Reviere festgelegt, da Schwankungen im Bereich von  $\pm 30\%$  bei den kleinen Bestandsgrößen natürliche Ursachen haben können. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

#### 4.2.3 Brachpieper (*Anthus campestris*)

VSRL: Anh. I      SPEC: 3      RLD: 1      RLH: 1      Bestand HE: 0 - 5

##### 4.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf allen offenen Flächen im gesamten VSG mit Schwerpunkt auf den offenen Sandmagerrasen-Flächen zwischen April und Juni.

#### 4.2.3.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Brachpieper siedelt innerhalb des VSG im Bereich des August-Euler-Flugplatzes (AEF), der Beckertanne-Ost und Beckertanne-West (Vgl. Karte 1). Die Habitatstrukturen im Umfeld der Reviere sind weitflächig offene Sandmagerrasenflächen, wechselnd mit schütter bewachsenen Flächen und Bereichen mit eingestreuten Stauden wie bspw. Nachtkerzen (*Oenothera spec.*), deren vorjährige Stengel gerne als Sitzwarten genutzt werden.

#### 4.2.3.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 3 Reviere im östlichen Gebietsteil des VSG (AEF, Beckertanne-Ost u. -West) erfasst; im SDB werden zu dieser Art 1-5 Brutpaare (2001) angegeben. Eine der ersten Beobachtungen stammt vom Gutachter selbst, nämlich der Nachweis eines Brutpaares auf dem Standortübungsplatz (= Beckertanne-Ost) (CEZANNE ET AL. 1991), von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird eine gelegentliche Brut für die letzten 5 Jahre angegeben. Im Jahr 2003 wurde während der Grunddatenerhebung zu den FFH-Gebieten Griesheimer Düne, Beckertanne und AEF kein Brachpieper-Revier festgestellt (CEZANNE ET AL. 2003a, b, c).

Im Gutachten (Effizienzkontrolle) zur Griesheimer Düne erwähnen CEZANNE ET AL. (1997) noch 2-3 Brutpaare bis Ende der 1970er Jahre und ein Vorkommen als regelmäßiger Brutvogel bis etwa 1990.

ZEHM ET AL. (1999) berichten zum Vorkommen des Brachpiepers auf dem AEF, dass die Art 1999 ausschließlich als Durchzügler (6 Expl.) im Osten des Geländes beobachtet wurden.

#### 4.2.3.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauf für Hunde und Erholungssuchende führt zur Beunruhigung und Störung, so dass trotz bester Habitatbedingungen dort kein Brachpieper brütet.
- Wegen Störungen innerhalb des AEF kam es zu einer zweiten Revierverlegung aus dem mittleren Bereich weiter nach Osten in einen ruhigeren Bereich (s.u.).
- Das Revier in der Beckertanne-West wurde offenbar wegen illegaler Motocross-Aktivitäten (Mitte Mai) vorzeitig wieder aufgegeben.

##### 294 Vergrämung

- Der Einsatz einer Klangattrappe eines lauten Rotmilanrufes ab Mitte Mai in der Nähe eines potenziellen Brachpieper-Revieres im AEF verursachte die erste Verlegung dieses Revieres weiter nach Nordosten in den mittleren Bereich des AEF.

#### 4.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Obwohl für diese Art noch **kein Bewertungsrahmen** vorliegt, wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von 0,3 - 4,0 BP/10 ha trockenes Offenland (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985b).

Der Erhaltungszustand der Art wird mit gut (**B**) bewertet (Tab. 8 und 9).

Tab. 8: Beurteilung nach Recherchen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 2,2 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	A	= 3 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	A	= 2-3 BP
Relative Größe (Naturraum)	4	40-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	40-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr gut
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr gut

Tab. 9: Herleitung der Bewertung für den Brachpieper.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.3.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird (vorläufig) auf 2 Reviere festgelegt, da Schwankungen bei Populationen von nur 3 Brutpaaren im Bereich von ca. 30 % liegen können. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

#### 4.2.4 Dohle (*Corvus monedula*)

VSRL: Art. 3      SPEC: E      RLD: -      RLH: V      Bestand HE: 600-1.000

##### 4.2.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung der Dohlen erfolgte primär im sog. *Eichwäldchen* der Griesheimer Düne. In dem alten Buchenwaldbereich ganz im Westen wurden die Brutpaare gezählt. Während der Jungenaufzucht wurden die Dohlen auch im Offenland des VSG und auf benachbarten Ackerflächen registriert.

##### 4.2.4.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Bruthöhlen der Dohlen befinden sich im westlichen VSG im strukturreichen Buchenwald des *Eichwäldchens*. Aufgrund der langjährigen Anwesenheit des Schwarzspechtes in dem alten Buchenbestand gibt es dort sehr viele Spechthöhlen, die von den Dohlen schon länger als Bruthöhlen genutzt werden (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.4.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 11 besetzte Bruthöhlen der Dohle im *Eichwäldchen* erfasst; im SDB werden für diese Art 6-10 Reviere (2001) angegeben wie auch im FFH-Gutachten von CEZANNE ET AL.

(2003c). Von WOLF (HGON, mdl. 2008) und STÜRZ (NABU, mdl. 2008) wird das Vorkommen ebenfalls mit ca. 10 Brutpaaren für den Zeitraum 2003 - 2008 bestätigt. Die Angaben von GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008) mit >20 Dohlen im April 2006 und März 2007 sowie für Juli 2007 mit > 30 Dohlen bestätigt ebenfalls das konstante Vorkommen einer relativ individuenreichen Population.

#### 4.2.4.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauf für Hunde und Erholungssuchende führt zur Beunruhigung und Störung der Tiere im Offenland bei der Nahrungssuche.

Eine Beeinträchtigung könnte durch die mögliche Entnahme von Altbäumen entstehen. Eine aktuelle Entnahme war nicht festzustellen.

#### 4.2.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Bei der Bewertung des Erhaltungszustandes der Art, auf der Grundlage der vorhandenen Daten, ergibt sich ein gutes (**B**) Gesamtergebnis (Tab. 10 und 11).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	B	= 11 BP / Kolonie
Populationsgröße 2008	B	= 11 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	B	= 9-11 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gut
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gut

Tab. 11: Herleitung der Bewertung für den Dohle.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.4.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 10 Reviere festgelegt.

#### 4.2.5 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: 3      RLD: 3      RLH: V      Bestand HE: > 10.000

##### 4.2.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte im April und Mai auf allen offenen Flächen des VSG.

##### 4.2.5.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Feldlerchen besiedeln im VSG sowohl Acker- als auch Magerrasenflächen (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.5.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 14 Reviere verteilt im gesamten VSG erfasst; im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wie auch von STÜRZ (NABU, mdl. 2008) wird deren Vorkommen im Gebiet ohne Angabe von Revieren für den Zeitraum 2005 - 2008 bestätigt.

##### 4.2.5.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

226 intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen

- Durch eine sehr intensive Bewirtschaftung insbesondere der Spargel- und Erdbeerbefelder und der Sonderkulturen (Himbeeren), verbunden mit dem Einsatz vieler Erntehelfer, wird bereits während der Brutzeit eine Ansiedlung der Art verhindert.
- Auch das großflächige Abdecken der Spargeläcker mit weißer Folie sowie die intensive Bewässerung der Sandäcker mit Wassersprengern bei trockener Witterung verhindert eine dichtere Besiedlung der landwirtschaftlichen Flächen mit Feldlerchen.

290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauf für Hunde und Erholungssuchende führt zur Beunruhigung und Störung insbesondere im Bereich der *Streitgewann*.

294 Vergrämung

- Der Einsatz einer Klangattrappe eines lauten Rotmilanrufes ab Mitte Mai in der Nähe von Feldlerchen-Reviere verursachte die Verlegung von mind. 2 Revieren.

##### 4.2.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Obwohl für diese Art noch **kein Bewertungsrahmen** vorliegt, wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von 12 - 16 BP/10 ha Offenland und Agrarflächen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985a).

Der Erhaltungszustandes der Art wird mit „C“ (schlecht) bewertet (Tab. 12 und 13).

Tab. 12: Beurteilung nach Recherchen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	C	= 6,27 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 14 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 10-14 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht

Tab. 13: Herleitung der Bewertung für die Feldlerche.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.5.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird (vorläufig) auf 10 Reviere festgelegt, da Schwankungen im Bereich von  $\pm 30\%$  bei den kleinen Bestandsgrößen natürliche Ursachen haben können. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

#### 4.2.6 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

VSRL: Art.4 (2)    SPEC: 2    RLD: -    RLH: 3/!!    Bestand HE: 5.000-8.000

##### 4.2.6.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche mit Schwerpunkt an sonnigen Waldrändern und sonstigen Baumbeständen (s.o.).

##### 4.2.6.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Gartenrotschwanz besiedelt im VSG Lichtungen, offen strukturierte Wälder, Waldränder und Baumgruppen, die in der Regel an Grünland angrenzen. An Waldrandabschnitten, die an Ackerland angrenzen, gibt es dagegen keine Vorkommen.

##### 4.2.6.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Insgesamt wurden 4 Reviere festgestellt, die sich am Rande lichter Eichen- bzw. Kiefernbestände angrenzend an großflächige, offene Sandmagerrasenflächen befanden, wobei das Schwerpunktorkommen mit 3 Revieren in der Beckertanne-Ost lag, ein Revier lag in einer älteren lichten Kieferngruppe der Griesheimer Düne (Vgl. Karte 1). Im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird die Art als Durchzügler

genannt. Auch GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008) bestätigt das Vorkommen des Gartenrotschwanzes (27.05.2007) für die Griesheimer Düne, jedoch ohne Statusangabe.

#### 4.2.6.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauf für Hunde und Erholungssuchende führt zur Beunruhigung und Störung.

##### 294 Vergrämung

- Der Einsatz einer Klangattrappe eines lauten Rotmilanrufes ab Mitte Mai in der Nähe eines potenziellen Gartenrotschwanz-Revieres im westlichen AEF verursachte dessen Aufgabe.

#### 4.2.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Bei der Bewertung des Erhaltungszustandes der Art, auf der Grundlage der vorhandenen Daten, ergibt sich ein gutes (**B**) Gesamtergebnis (Tab. 14 und 15).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 11,04 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	B	= 4 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	B	= 3-4 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht

Tab. 15: Herleitung der Bewertung für den Gartenrotschwanz.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.6.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 3 Reviere festgelegt, bei dieser sehr geringen Bestandsgröße natürliche Schwankungen im Bereich von  $\pm 30\%$  vorkommen können.

#### 4.2.7 Grauammer (*Emberiza calandra*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: 2      RLD: 3      RLH: 1/!!      Bestand HE: 100 - 300

#### 4.2.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche des VSG mit Ausnahme der Waldbereiche (s.o.).

#### 4.2.7.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Grauammern besiedeln im VSG ausschließlich die offenen Bereiche im und am ehemaligen August-Euler-Flugplatz, wo Einzelgehölze oder -bäume als geeignete Sing- und Sitzwarten im Bereich von Acker- und Sandmagerrasenflächen stocken (Vgl. Karte 1).

#### 4.2.7.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden anfangs 3 Reviere im und am August-Euler-Flugplatz (AEF) erfasst; im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) werden gelegentliche Bruten ohne Angabe von Revierzahlen für den Zeitraum 2005 - 2008 bestätigt. Auch CEZANNE ET AL. (2003 a, c) fanden für den Bereich AEF 3 Reviere und im Bereich der Griesheimer Düne 2 Reviere vor. ZEHM ET AL. (1999) berichten von 3 singenden Männchen auf dem westlichen AEF.

#### 4.2.7.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

226 intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Ackerflächen

- Die sehr intensive landwirtschaftliche Nutzung der Felder und der Einsatz von Bioziden im VSG verhindern eine Entwicklung der Ackerbegleitflora und produzieren Engpässe von Sämereien und Insekten als Nahrung.

290 Beunruhigung / Störung

- Durch die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauffläche für Hunde und Erholungssuchende kommt es dort offenbar nur sporadisch zur Brut.
- Die intensive Bewirtschaftung der Felder im VSG mit vielen Erntehelfern bereits während der Brutzeit verhindert eine dortige Ansiedlung der Art.

294 Vergrämung

- Der Einsatz einer Klangattrappe eines lauten Rotmilanrufes ab Mitte Mai in der Nähe der Grauammer-Reviere verursachte die Aufgabe von 2 Revieren.

900 Sonstige Beeinträchtigung

- Fehlende Einzelgehölze im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen als geeignete Sitzwarten.

#### 4.2.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Bei der Bewertung des Erhaltungszustandes der Art, auf der Grundlage der vorhandenen Daten, ergibt sich ein mittel - schlechtes (C) Gesamtergebnis (Tab. 16 und 17).



Tab. 16: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 1,34 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 3 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	B	= 3-5 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht

Tab. 17: Herleitung der Bewertung für die Grauammer.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.6.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 4 Reviere festgelegt.

#### 4.2.8 Grauspecht (*Picus canus*)

VSRL: Anh. I      SPEC: 3      RLD: 2      RLH: V/!      Bestand HE: 1.700 - 2.600

##### 4.2.8.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte ab Mitte März bis Ende April schwerpunktmäßig in den Laubwald- und Mischwaldbereichen des VSG insbesondere im *Eichwäldchen* der Griesheimer Düne mit Einsatz einer Klangattrappe (s.o.).

##### 4.2.8.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grauspecht benötigt alte und strukturreiche Laub- oder Mischwälder oder zumindest einzelne alte Laubbäume. Zur Nahrungssuche (bevorzugt Ameisen) ist er auf freie Stellen auf dem Waldboden angewiesen. Die Größe der Balzreviere liegt bei 1-2 km<sup>2</sup>, wobei der Mindestabstand der Bruthöhlen mehr als 1 km mißt.

Sein Revierzentrum lag im *Eichwäldchen* der Griesheimer Düne, wo seine Habitatansprüche mit den Habitattypen 133 (Mischwald, mittel dimensioniert, strukturreich) und 135 (Mischwald, stark dimensioniert, strukturreich) flächenmäßig gerade erfüllt sind (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.8.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurde 1 Revier im *Eichwäldchen* erfasst; im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird dessen Vorkommen ohne Angabe von Revieren für den Zeitraum 2005 - 2008 bestätigt, im FFH-Gutachten von CEZANNE ET AL. (2003 c)

wird ebenfalls 1 Revier bestätigt, wie auch in der „Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsstudie Griesheimer Sand“ (MAILÄNDER GEO CONSULT 2002).

#### 4.2.8.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

514 Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden

- Durch die forstliche Nutzung in der Vergangenheit konnte sich Alt- und Totholz (stellenweise) nur eingeschränkt entwickeln.
- Die relativ kleine Mischwaldfläche lässt wegen der sehr großen Raumansprüche der Art nur maximal ein Brutpaar zu.

#### 4.2.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Bei der Bewertung des Erhaltungszustandes der Art, auf der Grundlage der vorhandenen Daten, ergibt sich ein gutes (**B**) Gesamtergebnis (Tab. 18 und 19).

Tab. 18: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 2,76 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 1 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 1 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht

Tab. 19: Herleitung der Bewertung für der Grauspecht.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.8.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt.

#### 4.2.9 Grünspecht (*Picus viridis*)

VSRL: Art.3      SPEC: 2      RLD: -      RLH: !!!      Bestand HE: 4.000 - 5.000

#### 4.2.9.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte ab Mitte März bis Ende April schwerpunktmäßig in allen mittel bis stark dimensionierten Waldbereichen des VSG insbesondere im *Eichwäldchen* der Griesheimer Düne unter Einsatz einer Klangattrappe (s.o.).

#### 4.2.9.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grünspecht ist ein Waldrandbewohner, der Wiesen und Magerrasenflächen zur Nahrungssuche (Ameisen) benötigt. Er bevorzugt Althöhlen, baut auch gerne in Fäulnishöhlen von Altbäumen. Die mittlere Größe der Brutreviere wird mit 3.2-5.3 km<sup>2</sup> angegeben (selten mehr als 0.25 Brutpaare/km<sup>2</sup>), der Brutbaumabstand mißt mindestens 500 m (BEZZEL 1990).

#### 4.2.9.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 Reviere im *Eichwäldchen* erfasst; im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) und STÜRZ (NABU, mdl. 2008) wird dessen Vorkommen ohne Angabe von Revieren für den Zeitraum 2005 - 2008 dort bestätigt, im FFH-Gutachten von CEZANNE ET AL. (2003 c) wird sein Brutvorkommen bestätigt, wie auch in der „Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsstudie Griesheimer Sand“ von MAILÄNDER GEO CONSULT (2002).

#### 4.2.9.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

226 intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Ackerflächen

- Durch die intensive Bewirtschaftung der Felder im VSG und die damit verbundene Beseitigung von Ackerrainen und der Einsatz von Bioziden führt zum Rückgang von Ameisenpopulationen, die dem Grünspecht als Nahrung dienen könnten.

290 Beunruhigung / Störung

- Durch die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) wird die Art bei der Nahrungssuche gestört.

420 Beweidung

- Die prinzipiell für die hiesigen Sandmagerrasen geeignete Schaf- und Eselsbeweidung führt wahrscheinlich zum Rückgang von Ameisenpopulationen, die dem Grünspecht als Nahrung dienen könnten.

514 Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden

- Durch die forstliche Nutzung in der Vergangenheit konnte sich Alt- und Totholz (stellenweise) nur eingeschränkt entwickeln.
- Das relativ kleine *Eichwäldchen* lässt wegen der sehr großen Raumansprüche der Art nur maximal zwei Brutpaare zu.

#### 4.2.9.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Obwohl für diese Art noch **kein Bewertungsrahmen** vorliegt, wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von 0,6 - 1,2 BP/10 ha in Laubmischwäldern (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980).

Der Erhaltungszustandes der Art wird mit „**C**“ (schlecht) bewertet (Tab. 20 und 21).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	B	= 2,5 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 2 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	<2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: schlecht

Tab. 21: Herleitung der Bewertung für der Grünspecht.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.9.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird (vorläufig) auf 2 Reviere festgelegt. Wenn die Gefährdungen und Beeinträchtigungen reduziert werden, kann sich die Revierdichte erhöhen. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

#### 4.2.10 Heidelerche (*Lullula arborea*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: 2      RLD: V      RLH: 1/!!      Bestand HE: 50 - 100

##### 4.2.10.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf allen offenen und halboffenen Flächen im gesamten VSG mit Schwerpunkt auf den weitflächigen Sandmagerrasen und den lichten Kiefernbeständen ab Mitte März bis Ende Mai.

##### 4.2.10.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Lebensräume befinden sich hauptsächlich in der Beckertanne-West und Beckertanne-Ost in der Nähe zu bzw. in den Übergangsbereichen von trockenen, lichten Kieferwald-

beständen, die an die Ödlandflächen angrenzen. Hier findet die Art geschützte Niststandorte, ein hohes Angebot an Insekten und geeignete Singwarten (Vgl. Karte 1).

#### 4.2.10.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 5 Reviere im östlichen Gebietsteil des VSG sowohl in der Beckertanne-West als auch in der Beckertanne-Ost erfasst; im SDB werden zu dieser Art 1-5 Reviere (2001) angegeben, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird deren Vorkommen ohne Angabe von Revieren für den Zeitraum 2005 - 2008 bestätigt, ebenfalls werden im FFH-Gutachten von CEZANNE ET AL. (2003b) für den Bereich Beckertanne-Ost 3 Reviere der Heidelerche angegeben. In der Beckertanne-West wurden 2003 keine Reviere gefunden, was wohl mit der damaligen gelegentlichen militärischen Nutzung zu begründen ist. Im Gutachten (Effizienzkontrolle) zur Griesheimer Düne erwähnen CEZANNE ET AL. (1997) noch das regelmäßige Brutvorkommen der Heidelerche bis Ende der 1980er Jahre.

ZEHM ET AL. (1999) berichten zum Vorkommen der Art auf dem AEF, dass sie 1999 im Osten des Geländes im April bis Mitte Mai 2 Männchen mit Revierverhalten beobachtet hatten. Ab Mitte Mai 1999 gab es jedoch keine Nachweise mehr.

#### 4.2.10.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Durch die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauf für Hunde und mit Erholungssuchenden kommt es dort trotz bester artspezifischer Habitatstrukturen zu keiner Heidelerchen-Brut.
- Das Gelände der Beckertanne-West wird gelegentlich von Motocross-Fahrern illegal genutzt, was zu Störungen und möglicherweise zur Revieraufgabe führen kann.

##### 293 Lärm / Dauerlärm

- Bereiche potenzieller Bruthabitate insbesondere in der Beckertanne-West und am ehemaligen August-Euler-Flugplatz werden aufgrund des Verkehrslärmes der vorbeiführenden Autobahn (A 67) nicht besiedelt.

#### 4.2.10.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Bei der Bewertung des Erhaltungszustandes der Art, auf der Grundlage der vorhandenen Daten, ergibt sich ein gutes (**B**) Gesamtergebnis (Tab. 22 und 23).

Tab.22: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 3,27 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	B	= 5 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	B	= 3-5 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	3	<6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr gut
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gut

Tab. 23: Herleitung der Bewertung für die Heidelerche.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.10.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 4 Reviere festgelegt, da Schwankungen im Bereich bei den kleinen Bestandsgrößen natürliche Ursachen haben können.

#### 4.2.11 Hohltaube (*Columba oenas*)

VSRL: Art. 3      SPEC: E      RLD: -      RLH: V/!      Bestand HE: 2.000 - 3.000

##### 4.2.11.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung der Hohltauben erfolgte primär im sog. *Eichwäldchen* der Griesheimer Düne. In dem alten Buchenwaldbereich ganz im Westen wurden die Brutpaare gezählt.

##### 4.2.11.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Hohltaube nutzt im VSG hauptsächlich Schwarzspechthöhlen als Nistgelegenheit. Dementsprechend ist sie vor allem in den Buchenwäldern oder Waldteilen mit Altbuchen zu finden (vgl. Artkapitel Schwarzspecht).

##### 4.2.11.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 Brutpaare im westlichen Gebietsteil des VSG (*Eichwäldchen*) erfasst; im SDB wird diese Art nicht erwähnt, WOLF (HGON, briefl. 2008) bestätigt ihr dortiges Vorkommen für den Zeitraum 2005 - 2008. Im Gutachten von CEZANNE (2003c) wird noch eine Populationsgröße von >15 Individuen (ca. 7 BP) angegeben, auch GROEHL (Riedstadt briefl. 2008) berichtet von der Art im *Eichwäldchen* (20.06.04: viele, 09.04.06: >5, 09.07.06: >3, 11. + 27.05.07: >10).

##### 4.2.11.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

###### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne als Auslauf für Hunde und Erholungssuchende führt zur Beunruhigung und Störung der Tiere im Offenland bei der Nahrungssuche.

###### 505 Nadelbaumaufforstung

- Im mitteldimensionierten Kiefernforst, wie er im *Eichwäldchen* partiell vorkommt, sind keine Baumhöhlen zu erwarten.

#### 900 Sonstige Beeinträchtigung

- Durch die große Konkurrenz anderer Höhlenbewohner im *Eichwäldchen* (hier: Dohlen) kommt es zu einem Engpass von geeigneten Bruthöhlen, da der Bestand älterer Buchen dort begrenzt ist. So ist wahrscheinlich die rückläufige Brutpaardichte von ca. 7 BP (2003) auf heute 2 BP zu erklären.

#### 4.2.11.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Auf der Grundlage der vorhandenen Daten wird der Erhaltungszustand der Art mit gut (**B**) bewertet (Tab. 24 und 25).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 28,61 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 5-7 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 25: Herleitung der Bewertung für die Hohltaube.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.11.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 2 Reviere festgelegt.

#### 4.2.12 Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

VSRL: Art. 3      SPEC: -      RLD: V      RLH: -      Bestand HE: 1.500 - 2.500

##### 4.2.12.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung des Kleinspechtes erfolgte mit Hilfe einer Klangattrappe im Bereich des *Eichwäldchens* und in der Beckertanne (s.o.).

#### 4.2.12.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Im VSG zeigt die Art eine Bindung an ältere strukturreiche Mischwald- und Eichenbestände, die (abgesehen von fehlenden Weichholzbeständen) generell Teile seines Lebensraumes darstellen (Vgl. Karte 1).

#### 4.2.12.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 Reviere im VSG erfasst, das eine in den strukturierten Mischwaldbeständen des *Eichwäldchens*, das andere in einem Alteichenbestand der Beckertanne-Ost; im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird dessen Vorkommen in der Griesheimer Düne ohne Angabe von Revieren für den Zeitraum 2005 - 2008 bestätigt. Auch GROEHL (Riedstadt briefl. 2008) berichtet von der Art im *Eichwäldchen* (09.04.06: 1 ♂, 09.07.06: 2 Rufer).

#### 4.2.12.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

505 Nadelbaumaufforstung

- Der Kiefernforst, der im *Eichwäldchen* partiell vorkommt, ist als Lebensraum für diese Art ungeeignet.

#### 4.2.12.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Obwohl für diese Art noch **kein Bewertungsrahmen** vorliegt, wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von 0,4 - 1,7 BP/10 ha in Eichen-Hainbuchenwald (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980).

Der Erhaltungszustandes der Art wird mit gut (**B**) bewertet (Tab. 26 und 27).

Tab.26: Beurteilung nach Recherchen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 10,72 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 1-2 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 27: Herleitung der Bewertung für den Kleinspecht.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;



#### 4.2.12.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird (vorläufig) auf 2 Reviere festgelegt. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

#### 4.2.13 Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: E      RLD: -      RLH: V/!      Bestand HE: 5.000 - 7.000

##### 4.2.13.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte innerhalb des *Eichwäldchens* und in der Beckertanne-Ost mit Einsatz einer Klangattrappe (s.o.).

##### 4.2.13.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Mittelspecht besiedelt ausschließlich den mittel dimensionierten, aber strukturreichen Mischwald im Bereich des *Eichwäldchens* der Griesheimer Düne. Trotz guter Habitatstrukturen mit einem Bestand alter Eichen wurde die Art in der Beckertanne-Ost nicht nachgewiesen (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.13.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 Reviere im westlichen Gebietsteil des VSG erfasst; im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird dessen Vorkommen mit 1-2 Revieren für den Zeitraum 2005 - 2008 bestätigt, ebenso von GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008: 11.03.07: 1/1).

##### 4.2.13.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

###### 505 Nadelbaumaufforstung

- Der Kiefernforst, der im *Eichwäldchen* partiell vorkommt, ist als Lebensraum für diese Art ungeeignet.

##### 4.2.13.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Auf der Grundlage der vorhandenen Daten wird der Erhaltungszustand der Art mit gut (**B**) bewertet (Tab. 28 und 29).

Tab.28: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 10,72 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 1-2 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 29: Herleitung der Bewertung für den Mittelspecht.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.13.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 2 Reviere festgelegt.

#### 4.2.14 Neuntöter (*Lanius collurio*)

VSRL: Anh. I      SPEC: 3      RLD: -      RLH: V      Bestand HE: 5.500-7.400

##### 4.2.14.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte im gesamten VSG (s.o.).

##### 4.2.14.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Lebensräume befinden sich verteilt im VSG mit Schwerpunkt in der Beckertanne und Griesheimer Düne, wo lichter Kiefernwald an trockenes schwach verbuschtes Offenland grenzt. Hier findet die Art geschützte Niststandorte, ein hohes Angebot an Insekten und geeignete Singwarten. Ein weiterer schwach besiedelter Bereich stellt der westliche August-Euler-Flugplatz dar, wo sich eine kleinflächige Gehölzsukzession westlich des kleinen Kiefernbestandes befindet (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.14.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 8 Reviere verteilt im VSG erfasst, wobei sowohl Waldrandsiedler, die im Übergangsbereich zwischen lichten Kiefernwaldbeständen und dem Offenland leben, als auch reine Offenlandsiedler angetroffen wurden; im SDB wird eine Populationsgröße von 11-50 (2001) angegeben, WOLF (HGON, briefl. 2008) nennt ein reproduktives Vorkommen ohne Angabe der Populationsgröße für den Zeitraum 2005 - 2008, ebenso bestätigt GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008) das Brutvorkommen für 2006 und 2007.

##### 4.2.14.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

## 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung dieses Gebietsteiles, so dass trotz bester Habitatbedingungen nicht alle potenziellen Niststandorte besetzt werden können.

## 294 Vergrämung

- Der Einsatz einer Klangattrappe eines lauten Rotmilanrufes ab 16. Mai führte zur Aufgabe eines gerade besetzten Revieres im AEF, das nach Auskunft von STÜRZ (NABU, mdl. 2008) auch 2007, 2006 und 2007 existierte, ebenso dort schon 2003 vom Gutachter festgestellt werden konnte (CEZANNE ET AL. 2003a).

#### 4.2.14.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Auf der Grundlage der vorhandenen Daten wird der Erhaltungszustand der Art mit gut (**B**) bewertet (Tab. 30 und 31).

Tab.30: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 22,22 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 8 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	≈ 8-10 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gut
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 31: Herleitung der Bewertung für den Neuntöter.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.14.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 5 Reviere festgelegt, da Schwankungen im Bereich von  $\pm 30\%$  bei den kleinen Bestandsgrößen natürliche Ursachen haben können.

#### 4.2.15 Pirol (*Oriolus oriolus*)

VSRL: Art. 3      SPEC: -      RLD: V      RLH: V      Bestand HE: 500 - 600

#### 4.2.15.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte in den Bereichen der Gehölz- und Waldbestände im gesamten VSG mit Einsatz einer Klangattrappe (s.o.).

#### 4.2.15.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Pirol präferiert im Gebiet neben den strukturreichen mittel bis stark dimensionierten Mischwäldern auch die an offenen Bereichen gelegenen Ränder mittelalter Kiefernwälder (Vgl. Karte 1).

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

Pirole können sehr große Reviere besetzen und streifen auch zur Brutzeit noch in größeren Aktionsräumen umher. Deshalb ist es nicht ganz einfach, bei dieser auch über größere Entfernung zu vernehmenden Art die Brutplätze in den Revieren sauber zu ermitteln.

2008 wurden 6 Reviere ausschließlich im westlichen Gebietsteil des VSG erfasst; im SDB werden zur Art keine Angaben gemacht, CEZANNE ET AL. (2003c) gibt eine reproduktive Population von 2-5 Exemplaren (mind. 2 BP) an. WOLF (HGON, briefl. 2008) bestätigt dessen Vorkommen ohne Angabe zur Revierzahl für den Zeitraum 2005 - 2008 ebenso GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008) für 2006 und 2007 mit mindestens 1 Brutpaar im *Eichwäldchen*.

#### 4.2.15.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Direkte Gefährdungen wurden nicht festgestellt, doch sind Beeinträchtigungen des Lebensraums durch die Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (Code 513) und Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung (290) im Nestbereich nicht auszuschließen.

#### 4.2.15.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Obwohl für diese Art noch **kein Bewertungsrahmen** vorliegt, wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von bis zu 3,4 BP/10 ha in Eichen-Hainbuchenwald bzw. bis zu 4,8 BP/10 ha in Feldgehölzen in der Agrarlandschaft (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993).

Der Erhaltungszustand der Art wird mit gut (**B**) bewertet (Tab. 32 und 33).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	B	= 24,64 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 6 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 2-6 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 33: Herleitung der Bewertung für den Pirol.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.15.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird (vorläufig) auf 4 Reviere festgelegt, da Schwankungen im Bereich von  $\pm 30\%$  bei den kleinen Bestandsgrößen natürliche Ursachen haben können. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

#### 4.2.16 Rebhuhn (*Perdix perdix*)

VSRL: Art. 3      SPEC: 3      RLD: 2      RLH: 2/!      Bestand HE: 5.000 - 10.000

##### 4.2.16.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf den offenen Flächen im gesamten VSG mit Einsatz einer Klangattrappe ab der Dämmerung (s.o.).

##### 4.2.16.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Das Rebhuhn bevorzugte im Offenland des VSG Säume von Sandrasen in der Nähe zu landwirtschaftlich genutzten Flächen sowohl im Bereich des Westteiles des AEF als auch in der *Streitgewann* bei der Griesheimer Düne (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.16.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 Reviere im gesamten Offenland des VSG erfasst; im SDB gibt es zum Rebhuhn keine Angaben, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird dessen Brutvorkommen für den Zeitraum 2005 - 2008 bestätigt, ebenso von STÜRZ (NABU mdl. 2008). Im Gutachten (Effizienzkontrolle) zum NSG *Griesheimer Düne und Eichwäldchen* erwähnen CEZANNE ET AL. (1997) ein Vorkommen als regelmäßiger Brutvogel (1-2 BP) am Rande des Gebietes.

##### 4.2.16.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

###### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung dieses Gebietsteiles, so dass trotz teils geeigneter Habitatbedingungen nicht alle potenziellen Revierstandorte besetzt werden können.

226 intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Ackerflächen

- Durch die intensive Bewirtschaftung der Felder wird eine Ansiedlung der Art verhindert. Die Ursachen sind, dass (1) teils viele Erntehelfern bereits während der Brutzeit dort tätig sind, dass aber auch (2) viele Spargeläcker mit Folien zugedeckt sind und (3) bei Trockenheit großflächig Wassersprenger eingesetzt werden.

#### 4.2.16.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Obwohl für diese Art noch **kein Bewertungsrahmen** vorliegt, wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von bis zu 1 BP/10 ha unter günstigsten Bedingungen (gute Deckungsmöglichkeiten, hohe Bodengüte) in der Agrarlandschaft (GLUTZ VON BLOTZHEIM ET AL. 1981).

Der Erhaltungszustandes der Art wird mit schlecht (**C**) bewertet (Tab. 34 und 35).

Tab.34: Beurteilung nach Recherchen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	C	= 0,89 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	≈ 1-2 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 35: Herleitung der Bewertung für das Rebhuhn.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.16.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird beim Rebhuhn (vorläufig) auf 2 Reviere festgelegt. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

#### 4.2.17 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: -      RLD: 3      RLH: V      Bestand HE: 50 - 100

##### 4.2.17.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte in den offenen und halboffenen Bereichen der VSG-Fläche (s.o.).

#### 4.2.17.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Das Schwarzkehlchen brütet nach BEZZEL (1993) in offenem, vorwiegend gut besonntem und trockenem Gelände mit flächendeckender nicht zu dichter Vegetation und höheren Werten (Büsche, Stauden, Pfosten). Bevorzugt siedelt die Art auf extensiv bewirtschafteten Flächen, Ruderalfluren, an Dämmen usw.. Im Bereich der Griesheimer Düne, wo die Art gefunden wurde, existieren die o.g. Habitatstrukturen (Vgl. Karte 1).

#### 4.2.17.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurde 1 Brutrevier erfasst; im SDB wird die Art mit 1-5 Exemplaren (2001) genannt, WOLF (HGON, briefl. 2008) bestätigt dessen Vorkommen ohne Angabe von Revieren für den Zeitraum 2005 - 2008. MAILÄNDER GEO CONSULT (2002) erwähnt ebenfalls in der „Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsstudie Griesheimer Sand“ ein Vorkommen, 2003 wurden nur durchziehende Tiere beobachtet (CEZANNE ET AL. 2003c).

#### 4.2.17.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung dieses Gebietsteiles, so dass trotz guter Habitatbedingungen nicht alle potenziellen Revierstandorte besetzt werden können.

#### 4.2.17.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Auf der Grundlage der vorhandenen Daten wird der Erhaltungszustand der Art mit schlecht (**C**) bewertet (Tab. 36 und 37).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	C	= 0,74 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 1 BP / VSG
Populationsgröße 2001-2008	C	= 0-1 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 37: Herleitung der Bewertung für das Schwarzkehlchen.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.17.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt.

#### 4.2.18 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

VSRL: Anh. I      SPEC: 3      RLD: -      RLH: V/!      Bestand HE: 380 - 420

##### 4.2.18.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

##### 4.2.18.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Ein Revier befand sich im *Eichwäldchen*, im Randbereich eines strukturreichen Mischwaldes, umgeben von weiten Offenlandflächen (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.18.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurde 1 Revier im westlichen Gebietsteil des VSG (*Eichwäldchen*) erfasst; im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird eine gelegentliche Brut dieser Art dort bestätigt, GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008) berichtet von Beobachtungen ohne Statusangabe (24.04.06: 1 Expl.; 01.07.07: 2 Expl.).

##### 4.2.18.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Mit Gefährdungen und Störungen der Art ist zu rechnen, so sind Beeinträchtigungen des Lebensraums durch die Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (513) nicht auszuschließen. Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung (290) im Nestbereich sind durch die vielen Spazier- und Hundegänger (und mglw. auch durch jagdliche Tätigkeiten) gegeben.

##### 4.2.18.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Die Auswertung der vorhandenen Daten führt zu einem schlechten (C) Gesamtergebnis des Erhaltungszustandes der Art (Tab. 38 und 39).

Tab.38: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	B	= 0,32 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 1 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 0-1 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering



Tab. 39: Herleitung der Bewertung für den Schwarzmilan.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.18.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt.

#### 4.2.19 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

VSRL: Anh. I      SPEC: -      RLD: -      RLH: V      Bestand HE: 1.500 - 2.000

##### 4.2.19.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte in den Waldbereichen des VSG (s.o.).

##### 4.2.19.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Schwarzspecht nutzt große Reviere, in denen sich an einer Stelle (nicht unbedingt im Zentrum) geeignete Höhlenbäume (meist Altbuchen) befinden (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.19.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden insgesamt 2 Reviere festgestellt, eines lag im westlichen Gebietsteil des VSG (*Eichwäldchen*), das andere (Teilrevier) im östlichen VSG (Beckertanne-Ost), wobei sicherlich der Großteil des Revieres dieses BP im angrenzenden Wald außerhalb des VSG lag; im SDB gibt es keine Angaben zum Schwarzspecht, doch WOLF (HGON, briefl. 2008) bestätigt sein langjähriges und regelmäßiges Brutvorkommen im *Eichwäldchen*.

##### 4.2.19.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Direkte Gefährdungen wurden nicht festgestellt, doch sind Beeinträchtigungen des Lebensraums durch die Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (513) und durch Mangel an nachwachsenden Buchen wegen der bevorzugten Aufforstung mit Kiefern (505) gegeben.

##### 4.2.19.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Von den beiden Schwarzspechtvorkommen im VSG wird zur Bewertung des Erhaltungszustandes nur das BP im *Eichwäldchen* berücksichtigt, da das Vorkommen in der Beckertanne-Ost nur einen kleinen Teilbereich des zum größten Teil außerhalb des VSG liegenden gesamten Revieres darstellt.

Die Auswertung der vorhandenen Daten führt zu einem schlechten (C) Gesamtergebnis des Erhaltungszustandes der Art (Tab. 40 und 41).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 1,22 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 1-2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 1-2 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 41: Herleitung der Bewertung für den Schwarzspecht.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.19.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt.

#### 4.2.20 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: 3      RLD: 1      RLH: 1      Bestand HE: 30 - 50

##### 4.2.20.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf allen offenen Flächen des gesamten VSG (s.o.).

##### 4.2.20.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Steinschmätzer besiedeln im VSG die offenen Sandmagerrasenbereiche, die gut mit Nistmöglichkeiten (bspw. Lesesteinhaufen, Trümmerreste, Schuppen, Kaninchenhöhlen) ausgestattet sind. (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.20.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden insgesamt 10 Reviere im gesamten VSG erfasst, wobei das Schwerpunkt-vorkommen allein mit 7 Revieren auf dem ehemaligen August-Euler-Flugplatz lag. In der Beckertanne-West und -Ost befanden sich ebenfalls je ein Revier, ebenso auf der Griesheimer Düne; im SDB wird zu dieser Art eine Populationsgröße zwischen 11-50 angegeben. WOLF (HGON, briefl. 2008) und STÜRZ (NABU, mdl. 2008) bestätigen das regelmäßige Brut-vorkommen in den Bereichen Griesheimer Düne und AEF ohne Angabe von Revieren. Weitere Angaben zum Steinschmätzer als Brutvogel im und am AEF machen JOESTEL ET AL. (1995), KRAFT ET AL. (1998) mit 5 Brutpaaren (BP), PAETZ (1999) mit 5 BP, ZEHEM ET AL. (1999) mit 7 BP und ZEHEM (2000, 2001) mit 7 bzw. 4 BP.

Im Rahmen einer faunistischen Bestandsaufnahme für das ehemalige Institut für Naturschutz der Stadt Darmstadt wurden vom Gutachter bereits 1987 Brutvorkommen im Bereich der Beckertanne-West (2 BP) und -Ost (1 BP) festgestellt und mit einem wiederholten Nachweis eines Brutpaares auf der Beckertanne-Ost bestätigt (CEZANNE ET AL. 1991). In dem FFH-Gutachten zum AEF wurden 2003 insgesamt 7 Reviere und zur Beckertanne im selben Jahr 2 Reviere festgestellt (CEZANNE ET AL. 2003a, b). Im Gutachten (Effizienzkontrolle) zur Griesheimer Düne erwähnen CEZANNE ET AL. (1997) 4-6 Brutpaare bis Ende der 1970er Jahre.

#### 4.2.20.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 226 intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen

- Durch die intensive Landwirtschaft im Umfeld entfallen große Flächen als potenzielle Brutreviere.

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung, so dass potenzielle Reviere nicht besetzt werden.
- Störungen innerhalb des AEF durch Aktivitäten der TUD (Testfahrten auf den Pisten zu allen Jahreszeiten, regelmäßige botanische Untersuchungen ab Frühjahr, freilaufende Katzen).
- Gelegentliche illegale Motocross-Aktivitäten in der Beckertanne-West (mittlerweile wird der Zugang am Tor kontrolliert, so dass diese Art der Störungen jetzt nicht mehr zu erwarten sind).

##### 293 Lärm / Dauerlärm

- Permanente Lärmmissionen der Autobahn (A 67) in Bereiche des VSG (insb. AEF).

##### 294 Vergrämung

- Der Einsatz einer Klangattrappe eines lauten Rotmilanrufes ab Mitte Mai in Nachbarschaft zum AEF.

##### 420 Beweidung

- Die anfänglich sich günstig auf die Sandmagerrasen des AEF auswirkende Schafbeweidung könnte mittlerweile in der Osthälfte des AEF problematisch werden, da die große konkurrierende Kaninchenpopulation die Vegetation bereits sehr kurz hält und die Pflanzen kaum noch zum Blühen kommen. Als Folge wird die Insektenproduktion stark herabgesetzt was zu einem Nahrungsengpass führen könnte.

#### 4.2.20.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Die Bewertung auf der Grundlage der vorhandenen Daten führt nur zu einem guten (**B**) Gesamtergebnis. (Tab. 42 und 43). Trotz sehr guter Habitatstrukturen lassen die vielfältigen o.g. Beeinträchtigungen und Störungen keine höhere Besiedlung mit dem Steinschmätzer zu. Bei erfolgreicher Reduktion der Beeinträchtigungen und Störungen ist mit einer höheren Siedlungsdichte zu rechnen und es kann mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Verbesserung nach "sehr gut" (A) erreicht werden.

Tab.42: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	B	= 7,4 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	A	= 10 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	A	= 8-10 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr gut
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr gut

Tab. 43: Herleitung der Bewertung für den Steinschmätzer.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.20.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 9 Reviere festgelegt.

#### 4.2.21 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

VSRL: Art.4 (2)    SPEC: 3    RLD: 3    RLH: V    Bestand HE: 2.000 - 4.000

##### 4.2.21.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

##### 4.2.21.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Art ist Brutvogel in der halboffenen Kulturlandschaft warmer Gebiete. Sie bevorzugt Standorte mit Gebüsch, Feldgehölzen, Waldränder und unterholzreiche vielschichtige Wälder (BEZZEL 1993), wie sie z.T. auch im VSG zu finden sind (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.21.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 5 Reviere im VSG erfasst, allein 4 befanden sich in den Gehölzbeständen des AEF. Weitere Brutplätze gab es in der südlichen Beckertanne-West (1 BP) und knapp außerhalb des westlichen VSG benachbart zum *Eichwäldchen* (1-2 BP). Im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird für die zurückliegenden Jahre ein Brutvorkommen auf der Griesheimer Düne ohne Angabe von Revieren bestätigt.

#### 4.2.21.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Für die Art wurden im VSG derzeit keine akuten Gefährdungen festgestellt.

#### 4.2.21.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Obwohl für diese Art noch **kein Bewertungsrahmen** vorliegt, wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von 3,6 BP/km<sup>2</sup> in der Niederrheinische Tiefebene und sogar von 5,6-25,5 BP auf dem Utrechter Hügelzug (GLUTZ VON BLOTZHEIM ET AL. 1980).

Der Erhaltungszustand der Art wird mit sehr gut (**A**) bewertet (Tab. 44 und 45).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 6,15 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	A	= 5 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	A	= 3-5 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 45: Herleitung der Bewertung für die Turteltaube.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *		X	
<b>Gesamt</b>	<b>X</b>		

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.21.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird (vorläufig) auf 5 Reviere festgelegt. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

#### 4.2.22 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

VSRL: Art. 3      SPEC: -      RLD: -      RLH: V      Bestand HE: 200 - 2.000

##### 4.2.22.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf den offenen Flächen im gesamten VSG mit Einsatz einer Klangattrappe ab der Dämmerung (s.o.).

#### 4.2.22.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Wachtel bevorzugte im Offenland des VSG Säume entlang landwirtschaftlich genutzter Flächen und Magerrasenbereiche im westlichen AEF (Vgl. Karte 1).

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

Es wurde 1 Revier im Bereich des westlichen AEF erfasst, das sich auch außerhalb des AEF fortsetzte; im SDB wird eine Populationsdichte von 1-5 genannt, WOLF (HGON, briefl. 2008) und auch STÜRZ (NABU, mdl. 2008) weisen auf gelegentlich rufende Männchen hin. ZEHM ET AL. (1999) geben schon Hinweise auf frühere Vorkommen, sie berichten von 3 rufenden Männchen auf dem westlichen AEF, die nach der Beweidung ihre Deckung einbüßten und verschwanden.

#### 4.2.22.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

226 intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen

- Durch die intensive Landwirtschaft im Umfeld entfallen große Flächen als potenzielle Brutreviere.

290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung, so dass potenzielle Reviere nicht besetzt werden.

294 Vergrämung

- Der Einsatz einer Klangattrappe eines lauten Rotmilanrufes ab Mitte Mai in Ackerflächen in Nachbarschaft zum AEF vertrieb aus diesem Bereich die dort vorkommende Wachtel.

420 Beweidung

- Die anfänglich sich günstig auf die Sandmagerrasen des AEF auswirkende Schafbeweidung könnte mittlerweile in der Osthälfte des AEF problematisch werden, da die große konkurrierende Kaninchenpopulation die Vegetation bereits sehr kurz (golfrasenähnlich) hält. Dies führt einerseits zum Mangel an genügender Deckung und andererseits zum Nahrungsengpass für die Wachtel.

#### 4.2.22.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Die Bewertung auf der Grundlage der vorhandenen Daten ergab für die Wachtel ein schlechtes (C) Gesamtergebnis (Tab. 46 und 47).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	C	= 0,45 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 1 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 0-1 BP / VSG

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 47: Herleitung der Bewertung für die Wachtel.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.22.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt.

#### 4.2.23 Wendehals (*Jynx torquilla*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: 3      RLD: 2      RLH: 1      Bestand HE: 100 - 200

##### 4.2.23.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

##### 4.2.23.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Lichte Randbereiche strukturreicher Kiefern- und Mischwälder mit Höhlenbäumen im Übergang zu offenen Sand- und Magerrasenflächen werden im VSG vom Wendehals besiedelt.

##### 4.2.23.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 Reviere im westlichen Gebietsteil des VSG (*Eichwäldchen*) erfasst; im SDB wird eine Populationsdichte von 7 (2001) angeführt. Im FFH-Gutachten zur Griesheimer Düne von CEZANNE ET AL. (2003c) wird ein dortige Populationsgröße von 4-8 Tieren ( $\approx$  2-4 BP) angegeben. WOLF (HGON, briefl. 2008) und STÜRZ (NABU, mdl. 2008) bestätigen das Brutvorkommen des Wendehalses am *Eichwäldchen* auch für zurückliegende Jahre, ebenso GROEHL (Riedstadt, brfl. 2008) mit Angaben zur Anzahl (20.06.04: >4 rufend; 24.04.06: >1).

##### 4.2.23.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

226 intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen

- Durch die intensive Landwirtschaft im Umfeld entfallen wichtige Flächen als potenzielle Nahrungsräume.

## 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung, so dass potenzielle Reviere nicht besetzt werden.

## 514 Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden

- Durch forstliche Nutzung in der Vergangenheit konnte sich Altholz (stellenweise) nur eingeschränkt entwickeln.

**4.2.23.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie**

Die Bewertung auf der Grundlage der vorhandenen Daten führt zu einem guten (**B**) Gesamtergebnis (Tab. 48 und 49).

Tab.48: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 4,48 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	B	= 2-4 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 49: Herleitung der Bewertung für den Wendehals.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

**4.2.23.6 Schwellenwert**

Der Schwellenwert wird auf 2 Revier festgelegt.

**4.2.24 Wiedehopf (*Upupa epops*)**

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: 3      RLD: 2      RLH: 1      Bestand HE: 3 - 8

**4.2.24.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung**

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche tlw. mit Einsatz einer Klangattrappe (s.o.).



#### 4.2.24.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Sein hiesiger Lebensraum sind lockere Baumbestände, lichte Kiefernwälder, weitflächig offene Magerrasen. Zur Nahrungssuche (Bodenjagd) werden insbesondere die Magerrasen des AEF und der Beckertanne-West, gelegentlich auch die Ackerränder südlich des AEF aufgesucht. Gebrütet wird in Nistkästen und in Steinhaufen auf dem AEF. (Vgl. Karte 1).

#### 4.2.24.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 benachbarte Brutreviere auf dem AEF erfasst, eines am östlichen Hangar in einer künstlichen Nisthöhle, das andere in einer im Lesesteinhaufen integrierten Kauzröhre; im SDB wird bereits für 2001 eine Populationsdichte von 1-5 angeführt, CEZANNE ET AL. (2003c) erwähnt die Art als Durchzügler der Griesheimer Düne, von WOLF (HGON, briefl. 2008) wird dessen Vorkommen mit gelegentlicher Brut bestätigt und STÜRZ (NABU, mdl. 2008) berichtet von einer Brut 2007 am mittleren Hangar des AEF.

#### 4.2.24.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

- 226 intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen
- Durch die intensive Landwirtschaft im Umfeld entfallen wichtige Flächen als potenzielle Nahrungsräume.
- 290 Beunruhigung / Störung
- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung, so dass potenzielle Reviere dort nicht besetzt werden.
  - Störungen innerhalb des AEF durch Aktivitäten der TUD (Testfahrten auf den Pisten zu allen Jahreszeiten, regelmäßige botanische Untersuchungen ab Frühjahr).
- 514 Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden
- Durch forstliche Nutzung in der Vergangenheit konnte sich höhlenreiches Altholz (stellenweise) nur eingeschränkt entwickeln (bereits tlw. kompensiert durch künstliche Bruthöhlen).

#### 4.2.24.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Die Bewertung gemäß des Bewertungsrahmens auf der Grundlage der vorhandenen Daten führt beim Wiedehopf zu einem guten (**B**) Gesamtergebnis (Tab. 50 und 51).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	A	= 0,8 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	B	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	B	= 1-2 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr gut
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gut

Tab. 51: Herleitung der Bewertung für den Wiedehopf.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße		X	
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>		<b>X</b>	

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.24.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 2 Reviere festgelegt.

#### 4.2.25 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: -      RLD: -      RLH: -      Bestand HE: >10.000

##### 4.2.25.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

##### 4.2.25.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Schafstelze besiedelt im Gebiet die extensiv beweideten Magerrasen, daneben sogar intensiv bewirtschaftete Agrarflächen (Vgl. Karte 1).

##### 4.2.25.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden 2 Reviere im VSG erfasst, eines befand sich im westlichen Teil des AEF, das wegen Vergrümmungsmaßnahmen von dem BP später weiter nach Osten verlegt wurde, das andere Revier lag auf einer Ackerfläche bei der *Streitgewann* im Westen des VSG;

Im SDB werden zu dieser Art keine Angaben gemacht, WOLF (HGON, briefl. 2008) erwähnt die Art als Durchzügler, im FFH-Gutachten zur Griesheimer Düne wird von 10-15 Durchzüglern und einem BP berichtet (CEZANNE ET AL. 2003c), STÜRZ (NABU, mdl. 2008) berichtet von einer Brut 2006 und GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008) beobachtete 2 Tiere Anfang Juli 2007 an der Griesheimer Düne.

##### 4.2.25.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

226 intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen

- Durch die teils sehr intensive Landwirtschaft im Umfeld entfallen wichtige Flächen als potenzielle Lebensräume.

## 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung auch der angrenzenden Felder als potenzielle Lebensräume.

**4.2.25.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie**

Auch für diese Art liegt noch **kein Bewertungsrahmen** vor, dennoch wird auf der Grundlage der vorhandenen Daten eine Bewertung gemacht. Als Bewertungsmaßstab dienen Angaben aus der Literatur mit einer Höchstbesiedlungsdichte von 2-4 BP/10 ha im Kulturland (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985b).

Der Erhaltungszustand der Art wird mit schlecht (**C**) bewertet (Tab. 52 und 53).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	C	= 1,0 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 2 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 1-2 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 53: Herleitung der Bewertung für die Wiesenschafstelze.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

**4.2.25.6 Schwellenwert**

Der Schwellenwert wird (vorläufig) auf 1 Revier festgelegt. Nach Erarbeitung eines offiziellen Bewertungsrahmens wird der Schwellenwert endgültig festgelegt.

**2008 nicht nachgewiesene Brutvögel****4.2.26 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: E      RLD: 3      RLH: 1      Bestand HE: 400 - 600

**4.2.26.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung**

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

#### 4.2.26.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Im Gebiet stellen die extensiv beweideten Magerrasen im Bereich der Griesheimer Düne und dem AEF potenzielle Bruthabitate dar.

#### 4.2.26.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden kein Brutrevier im VSG festgestellt. Allerdings konnten im westlichen Teil des AEF zur Zugzeit (26.04.: 1♂, 03.05.: 5♂/3♀) insgesamt 9 Exemplare und in der Beckertanne-Ost (26.04.: 1♂) 1 Exemplar beobachtet werden.

Im SDB wird für diese Art eine Populationsgröße von 1-5 (2001) angegeben, im FFH-Gutachten zur Griesheimer Düne wird von einem BP 2002 und 2003 in der nördlichen Erweiterungsfläche berichtet (CEZANNE ET AL. 2003c) und GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008) beobachtete auf der Griesheimer Düne ebenfalls die Art (24.04.06: 1♂; 06.05.06: 3♂) ohne Statusangabe. Im Gutachten (Effizienzkontrolle) zur Griesheimer Düne erwähnen CEZANNE ET AL. (1997) noch das sporadische Brutvorkommen (1 BP) bis Ende der 1970er Jahre.

#### 4.2.26.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Freizeitnutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne führt zur Beunruhigung und Störung der potenziellen Lebensräume.
- Störungen innerhalb des AEF durch Aktivitäten der TUD (Testfahrten auf den Pisten zu allen Jahreszeiten, regelmäßige botanische Untersuchungen ab Frühjahr, freilaufende Katzen).

##### 294 Vergrämung

- Einsatz einer Klangattrappe eines lauten Rotmilanrufes ab Mitte Mai in der Nähe eines potenziellen Braunkehlchen-Revieres im AEF.

#### 4.2.26.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand der Art wird mit schlecht (**C**) bewertet, da keine diesjährige Brutbeobachtung des Braunkehlchens vorliegt. Es wurden im Frühjahr 2008 nur durchziehende Tiere beobachtet.

Tab.54: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	C	= 0 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 0 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 0-1 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 55: Herleitung der Bewertung für das Braunkehlchen.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.26.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird wegen potenzieller Bruthabitate im VSG auf 1 Revier festgelegt.

#### 4.2.27 Haubenlerche (*Galerida cristata*)

VSRL: Art.4 (2)      SPEC: 3      RLD: 1      RLH: 1      Bestand HE: 30 - 50

##### 4.2.27.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

##### 4.2.27.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Haubenlerche könnte im gesamten Gebiet größere Teilbereiche der Sandmagerrasen besiedeln.

##### 4.2.27.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurde die Art nicht nachgewiesen. Im SDB wird für diese Art eine Populationsgröße von 1 (2001) angegeben. WOLF (HGON, briefl. 2008) erwähnt die Art nur als Durchzügler bis vor ca. 10 Jahren, CEZANNE ET AL. (1997) berichtet von 1-2 BP bis Ende der 1970er Jahre.

##### 4.2.27.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

###### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung der potenziellen Lebensräume.
- Störungen innerhalb des AEF durch Aktivitäten der TUD (insb. Testfahrten auf den Pisten zu allen Jahreszeiten, regelmäßige botanische Untersuchungen ab Frühjahr, freilaufende Katzen).

##### 4.2.27.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand der Art kann nicht bewertet werden, da keine Brutbeobachtungen für die letzte Dekade vorliegt.

Tab.56: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	-	= 0 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	-	= 0 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	-	= 0 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	-	-
Relative Größe (Hessen)	-	-
Biogeographische Bedeutung	-	-
Gesamtbeurteilung Naturraum	-	-
Gesamtbeurteilung Hessen	-	-

Tab. 57: Herleitung der Bewertung für die Haubenlerche.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße	-	-	-
Habitatqualität	-	-	-
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *	-	-	-
<b>Gesamt</b>	-	-	-

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.27.6 Schwellenwert

Entfällt.

#### 4.2.28 Wespenbussard (*Pernis Apivorus*)

VSRL: Anh. I      SPEC: -      RLD: V      RLH: V      Bestand HE: 500 - 600

##### 4.2.28.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

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

##### 4.2.28.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Wespenbussard besiedelt nach BEZZEL (1985) reich strukturierte Landschaften mit Horstmöglichkeiten im Randbereich von Laub- und Nadelwäldern, Feldgehölzen u.ä. mit Übergang zu offenen Gebieten. Diese Strukturen sind im VSG gegeben.

##### 4.2.28.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden von STÜRZ (NABU, mdl. 2008) am 28.05.08 zwei kreisende Tiere über der Griesheimer Düne beobachtet, spätere Nachkontrollen verliefen negativ.

Im SDB wird ein BP (2001) angegeben, GROEHL (Riedstadt, briefl. 2008) beobachtete ein Tier am 20.07.04 und ebenso am 09.07.06 jeweils über der Griesheimer Düne.

#### 4.2.28.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zu möglicher Beunruhigung und Störung.

#### 4.2.28.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand der Art wird mit schlecht (**C**) bewertet, da keine diesjährige Brutbeobachtung, jedoch eine Brutzeitbeobachtung von STÜRZ (NABU, mdl. 2008) vorliegt.

Tab.58: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	C	= 0 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 0 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 0-1 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 59: Herleitung der Bewertung für den Wespenbussard.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;

#### 4.2.28.6 Schwellenwert

Wegen potenziell vorhandener Bruthabitate wird der Schwellenwert auf 1 Revier festgelegt.

#### 4.2.29 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

VSRL: Anh. I      SPEC: 2      RLD: 3      RLH: 1/!!      Bestand HE: 40 - 50

##### 4.2.29.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte im gesamten VSG, wo geeignete Strukturen wie lichte ältere Kiefernbestände ein potenzielles Vorkommen vermuten ließen (s.o.).

##### 4.2.29.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Ziegenmelker besiedelt Heide- und Waldbiotope auf trockenem Boden, auch Laubwald, bevorzugt jedoch bei uns Nadelwald (BEZZEL 1985), insbesondere lichte strukturreiche Kie-

fernforste. Solche Strukturen sind im Bereich der Beckertanne sowie auf der Griesheimer Düne zu finden.

#### 4.2.29.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurde kein rufendes Tier im VSG festgestellt; im SDB wird für diese Art eine Populationsgröße von 1-5 Expl. angegeben, WOLF (HGON, briefl. 2008) erwähnt die Art als gelegentlichen Brutvogel. Nach Angaben von MAILÄNDER GEO CONSULT (2002) in einer Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsstudie für das EU-Vogelschutzgebiet Griesheimer Sand, kommt dort der Ziegenmelker als potenzieller Brutvogel vor (damalige Angabe von WOLF). Während der GDE zum FFH-Gebiet Griesheimer Düne konnte die Art dort trotz dreifacher Nachsuche mit Klangattrappe nicht festgestellt werden (CEZANNE ET AL. 2003c). Allerdings berichtet STÜRZ (NABU, mdl. 2008) von einem rufenden Tier jeweils im Mai 2002 und 2005 (zur Zugzeit) auf der Griesheimer Düne.

#### 4.2.29.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind folgende Gefährdungen festzustellen:

##### 290 Beunruhigung / Störung

- Die intensive Nutzung des Gebietes um die Griesheimer Düne (freilaufende Hunde, Erholungssuchende) führt zur Beunruhigung und Störung auch der angrenzenden Felder als potenzielle Lebensräume.
- Permanent lauter Verkehrslärm der A 67 verhindert offenbar eine Ansiedlung in den lichten Kiefernbeständen sowohl auf der Beckertanne-West als auch auf der Beckertanne-Ost.
- 

#### 4.2.29.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand der Art wird mit schlecht (C) bewertet, da keine diesjährige Brutbeobachtung vorliegt.

Tab.60: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (exakte Angabe)
Siedlungsdichte	C	= 0 BP / 100 ha Habitatfläche
Populationsgröße 2008	C	= 0 BP / VSG
Populationsgröße 2003-2008	C	= 0-1 BP / VSG
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 61: Herleitung der Bewertung für den Ziegenmelker.

Bewertungsparameter	A - sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen *			X
<b>Gesamt</b>			<b>X</b>

\*) A – gering; B – mittel; C – stark;



#### 4.2.29.6 Schwellenwert

Wegen potenziell vorhandener Bruthabitate wird der Schwellenwert auf 1 Revier festgelegt.

### 4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Entfällt.

### 4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Entfällt.

## 5 Vogelspezifische Habitate

### 5.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate

Bei der Betrachtung der bemerkenswerten vogelspezifischen Habitate werden zunächst in Tab. 62 alle im VSG kartierten 10 Habitattypen dargestellt (vgl. Karte 2). Anschließend werden tabellarisch noch einmal alle zu untersuchenden und zusätzlich nachgewiesenen Vogelarten mit ihrer Siedlungsdichte in potenziell besiedelbaren Habitaten sowie deren Revieranzahl im VSG aufgelistet (Tab. 63).

Tab. 62: Ergebnisse der Habitat-Kartierungen 2008 auf der Gesamtfläche des VSG.

Habitat-Nr.		Fläche (ha)	Anteil (%)
131	Mischwald, schwach dimensioniert	7,0436	2,3
133	Mischwald, mittel dimensioniert, strukturreich	11,6469	3,7
135	Mischwald, stark dimensioniert, strukturreich	10,3341	3,3
151	Nadelwald kiefern-dominiert, schwach dimensioniert	38,0557	12,2
152	Nadelwald kiefern-dominiert, mittel dimensioniert	11,5722	3,7
153	Nadelwald kiefern-dominiert, mittel dimensioniert, strukturreich	6,0087	1,9
221	Gehölzarme Kulturlandschaft, acker-dominiert	88,2605	28,2
223	Gehölzarme Kulturlandschaft, trockenes Offenland	131,5467	42,1
233	Sukzessionsflächen, Verbuschungsstadien	0,2273	0,1
450	Sonstiges	7,7475	2,5
		312,4432	100

Die Ergebnisse der GDE im VSG sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Alle im SDB genannten Vogelarten (vgl. Tab. 63) außer den Wintergästen (Kornweihe, Merlin, Raubwürger) und Nahrungsgästen (Wespenbussard) sowie den gelegentlichen Brutvögeln (Braunkehlichen, Ziegenmelker) konnten in ihren typischen Habitaten nachgewiesen werden. Die im

SDB genannte Haubenlerche, die seit Jahren nicht mehr im Gebiet nachgewiesen wurde, fehlte auch 2008. Neben weiteren wertrelevanten Vogelarten (Grünspecht, Pirol, Turteltaube), die bei der Gebietsbegehung erfasst wurden, konnten auch die vom Auftraggeber zusätzlich zum SDB aufgeführten Arten erfasst werden (vgl. Tab. 63).

Tab. 63: Ergebnisse der Vogelkartierungen 2008 auf der Gesamtfläche des VSG (312 ha). Angegeben sind die festgestellten Reviere (Spalte Anzahl) und die Siedlungsdichte als Reviere / 100 ha (Spalte Siedlungsdichte)

Art	Anzahl Reviere	Siedlungsdichte Reviere / 100 ha	Bemerkungen zur Dichtangabe
Baumfalke *	2	0,64	Näherungswert, da auch außerhalb liegende Bereiche genutzt
Baumpieper **	10	27,61	
Brachpieper *	3	2,20	
Braunkehlchen *	0	0	
Dohle *	11	11 BP/Kol.	
Feldlerche **	14	6,27	
Gartenrotschwanz **	4	11,04	
Graumammer **	3	1,34	
Grauspecht **	1	2,76	
Grünspecht °	2	2,50	
Haubenlerche **	0	0	
Heidelerche *	5	3,27	
Hohltaube **	2	28,61	
Kleinspecht °	2	10,72	
Kornweihe *	0	0	
Merlin *	0	0	
Mittelspecht **	2	10,72	
Neuntöter *	8	22,22	
Pirol °	6	24,64	
Raubwürger *	0	0	
Rebhuhn **	2	0,89	
Schwarzkehlchen *	1	0,74	
Schwarzmilan °	1	0,32	Näherungswert, da auch außerhalb liegende Bereiche genutzt
Schwarzspecht **	2	1,22	Näherungswert, da auch außerhalb liegende Bereiche genutzt
Steinschmätzer *	10	7,40	
Turteltaube °	5	6,15	
Wachtel *	1	0,45	
Wendehals *	2	4,48	
Wespenbussard *	0	0	
Wiedehopf *	2	0,80	
Wiesenschafstelze **	2	1,00	
Ziegenmelker *	0	0	

Erklärungen zur Tabelle: \*) Arten des SDB; \*\*) zusätzlich zu untersuchende Arten; °) weitere beobachtete Arten

Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung von teils hervorragenden vogelspezifischen Habitaten im VSG konnte 2008 ein Spektrum von 25 wertrelevanten Brutvogelarten erfasst werden. In der Tab. 64 wird die Verteilung der im VSG festgestellten Arten auf die unterschiedlichen Habitattypen dargestellt.

Tab. 64: Verteilung der festgestellten Reviere auf die verschiedenen Habitattypen im VSG.

Vogelart	Anzahl der Reviere / Habitattyp									
	Mischwald			Halboffenland (lichter Kiefernwald)			Acker	Mager- rasen	Sukz.	Sonst.
	131	133	135	151	152	153	221	223	233	450
Baumfalke		2								
Baumpieper			4	3	1	2				
Brachpieper								3		
Dohle			11							
Feldlerche							10	4		
Gartenrotschwanz						3		1		
Grauammer							1	2		
Grauspecht		1								
Grünspecht			1			1				
Heidelerche								5		
Hohлтаube			2							
Kleinspecht		2								
Mittelspecht		2								
Neuntöter					1			7		
Pirol	1	2			1	2				
Rebhuhn								2		
Schwarzkehlchen								1		
Schwarzmilan		1								
Schwarzspecht			1		1					
Steinschmätzer								10		
Turteltaube	2			2	1					
Wachtel							1			
Wendehals		1				1				
Wiedehopf								2		
Wiesenschafstelze							1	1		
∑ Reviere:	3	11	19	5	5	9	13	38	0	0
∑ Arten:	2	7	5	2	5	5	4	11	0	0

Die Tabelle zeigt auf Grundlage der Habitatkartierung die Verteilung der relevanten Brutvogelarten mit ihren Revieren auf die Habitate des VSG. Bezüglich der Revierdichte (38) und Anzahl (11) besonders stark gefährdeter Arten stellen erwartungsgemäß die offenen Sandmagerrasenflächen den wichtigsten vogelspezifischen Habitattyp dar. Der Habitattyp Mischwald insgesamt umfasste 33 Reviere von zusammen 14 gefährdeten Arten und rangiert in der Bedeutung für das VSG an zweiter Stelle. An dritter Stelle ist das Halboffenland bzw. der lichte Kiefernwald zu nennen, der insbesondere in seinen älteren, lichten Waldinnenrändern bemerkenswerte Arten beherbergte. Dieser Habitattyp wies insgesamt 19 Reviere von 12 wertrelevanten Vogelarten auf. An vierter Stelle der Habitattypen rangieren die Ackerflächen, die im VSG immerhin 88 ha einnehmen. In diesem avifaunistisch weniger wertvollen Habitattyp besetzten nur 4 Arten insgesamt 13 Reviere.

Demnach lässt sich das VSG in 4 verschiedene Sektoren unterschiedlicher Bedeutung aufteilen. Hierbei wurde auch zu dem Sektor Kiefernwald der Waldinnenrand und lichte Kieferngruppen zugeordnet und in die Betrachtung in der folgenden Tab. 65 mit einbezogen.

Tab. 65: Bedeutung einzelner Teilflächen für die untersuchten Vogelarten.

Nr.	Sektor	Arten
1	trockenes Offenland	Brachpieper, Feldlerche, Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wiedehopf, Wiesenschafstelze
2	Mischwald	Baumpieper, Baumfalke, Dohle, Grauspecht, Grünspecht, Hohлтаube, Kleinspecht, Mittelspecht, Pirol, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Wespenbussard
3	Halboffenland (lichter Kiefernwald, Waldrand, Kieferngruppen)	Baumpieper, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Neuntöter, Pirol, Schwarzspecht, Turteltaube, Wendehals, Ziegenmelker (pot.)
4	Ackerflächen	Feldlerche, Grauammer, Wachtel, Wiesenschafstelze

Aus den beiden Tabellen 64 und 65 wird ersichtlich, dass manche Arten im VSG auch zwei verschiedene Habitattypen besiedelten. So war die Grauammer im sowohl trockenen Offenland als auch im Bereich der Ackerflächen zu finden, sofern geeignete Strukturen (Gebüsch, Einzelbäume u.ä.) vorhanden waren. Auch die Feldlerche und Wiesenschafstelze wurde in den beiden genannten Habitattypen festgestellt. Bezüglich des Waldes hatte der Grünspecht sowohl im strukturreichen Kiefernwald als auch im stark dimensionierten Mischwald je ein Revier.

## 5.2 Kontaktbiotope

Entfällt

## 6 Gesamtbewertung

### 6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

In der folgenden Tabelle werden die Gebietsmeldungen des SDB (2004) mit den 2008 erhaltenen Beobachtungsdaten nebeneinander gestellt. Weiterhin enthält die Tabelle die Spanne der Brutpaare von 2003 - 2008.

Tab. 66: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung im SDB mit den im Jahr 2008 ermittelten Werten.

Brutvogelarten	Gebietsmeldung Anzahl BP im SDB	Daten 2008 Anzahl BP	Spanne 2003-08 Anzahl BP	Bemerkung
Baumfalke *	= 1	2	1 - 2	konstant
Baumpieper **	-	10	7 - 10	-
Brachpieper *	1-5	3	2 - 3	konstant
Braunkehlchen *	1-5	0	0 - 1	unregelmäßig
Dohle *	6-10	11	6 - 10	konstant
Feldlerche **	-	14	10 - 14	-
Gartenrotschwanz **	-	4	3 - 4	-
Grauammer **	-	3	3 - 5	konstant mit Schwankungen

Brutvogelarten	Gebietsmeldung Anzahl BP im SDB	Daten 2008 Anzahl BP	Spanne 2003-08 Anzahl BP	Bemerkung
Grauspecht **	-	1	1	konstant
Grünspecht °	-	2	2	konstant
Haubenlerche *	= 1	0	-	seit >10 Jahren fehlend
Heidelerche *	1-5	5	3 - 5	konstant mit Schwankungen
Hohltaube **	-	2	5 - 7	starke Abnahme
Kleinspecht °	-	2	1 - 2	konstant
Mittelspecht **	-	2	1 - 2	konstant
Neuntöter *	11-50	8	8 - 10	konstant
Pirol °	-	6	2	Zunahme
Rebhuhn **	-	2	2	konstant
Schwarzkehlchen *	1-5	1	0 - 1	unregelmäßig
Schwarzmilan °	-	1	0 - 1	unregelmäßig
Schwarzspecht **	-	2	1 - 2	Zunahme
Steinschmätzer *	11-50	10	8 - 10	konstant
Turteltaube °	-	5	3 - 5	konstant
Wachtel *	1-5	1	0 - 1	Abnahme,
Wendehals *	= 7	2	2 - 4	schwankend
Wespenbussard *	= 1	0	0 - 1	unregelmäßig
Wiedehopf *	1-5	2	1 - 2	unregelmäßig
Wiesenschafstelze **	-	2	1 - 2	unregelmäßig
Ziegenmelker *	1-5	0	0 - 1	unregelmäßig

Erklärungen zur Tabelle: \*) Arten des SDB; \*\*) zusätzlich zu untersuchende Arten; °) weitere beobachtete Arten

Tab. 67: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit Daten der Gebietsmeldung in Form des SDB zur Vogelschutzrichtlinie..

Taxon	Code	Name	Status	Populations- größe	Rel. Gr. N L D	Erhalt. Zust.	Bio- geo. Bed.	Ges.Wert N L D	Grund	Jahr
AVE	ALAUARVE	Alauda arvensis Feldlerche	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	= 14	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	ANTHTRVI	Anthus trivialis Baumpieper	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	= 10	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	ANTHCAMP	Anthus campestris Brachpieper	n	1-5	4 3 -	C	h	A A -	-	SDB 2001
			n	2-3	4 4 -	B	h	A A -	z	GDE 2008
AVE	CAPREURO	Caprimulgus europ. Ziegenmelker	n	1-5	2 2 -	B	h	A A -	-	SDB 2001
			m	0-1	1 1 -	C	h	C C -	k	GDE 2008
AVE	COLUOENA	Columba oenas Hohltaube	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	5-7	1 1 -	B	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	CORVMONE	Corvus monedula Dohle	n	6-10	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			n	9-11	2 1 -	B	h	B B -	g	GDE 2008
AVE	COTUCOTU	Coturnix coturnix Wachtel	n	1-5	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			n	0-1	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	DENDRMEDI	Dendrocop. medius Mittelspecht	-	- - -	- - -	-	- - -	-	-	SDB 2001
			n	= 2	1 1 -	B	h	C C -	k	GDE 2008
AVE	DENDRMINO	Dendrocopos minor Kleinspecht	-	- - -	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	1-2	1 1 -	B	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	DRYOMART	Dryocopus martius Schwarzspecht	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	1-2	1 1 -	C	h	C C -	k	GDE 2008

Taxon	Code	Name	Status	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Erhalt. Zust.	Bio-geo. Bed.	Ges. Wert N L D	Grund	Jahr
AVE	EMBECALA	<b>Emberiza calandra</b> <b>Grauhammer</b>	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	3-5	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	FALCSUBB	<b>Falco subbuteo</b> <b>Baumfalke</b>	n	= 1	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			n	1-2	1 1 -	B	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	GALECRIS	Galerida cristata Haubenlerche	n	= 1	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			m	0	- - -	-	-	- - -	g	GDE 2008
AVE	JYNXTORQ	<b>Jynx torquilla</b> <b>Wendehals</b>	n	= 7	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			n	2-4	2 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	LANICOLL	<b>Lanius collurio</b> <b>Neuntöter</b>	n	11-50	1 1 -	C	h	B B -	g	SDB 2001
			n	8-10	1 1 -	B	h	B C -	k	GDE 2008
AVE	LULLARBO	<b>Lullula arborea</b> <b>Heidelerche</b>	n	1-5	2 2 -	C	h	A B -	-	SDB 2001
			n	3-5	3 2 -	B	h	A B -	z	GDE 2008
AVE	MILVMIGR	<b>Milvus migrans</b> <b>Schwarzmilan</b>	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	0-1	1 1 -	C	h	C C -	k	GDE 2008
AVE	MOTAFLAV	Motacilla flava Wiesenschafstelze	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	2	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	OENAOENA	<b>Oen. oenanthe</b> <b>Steinschmätzer</b>	n	11-50	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			n	8-10	4 4 -	B	h	A A -	z	GDE 2008
AVE	ORIOORIO	Oriolus oriolus Pirol	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	2-6	1 1 -	B	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	PERDPERD	Perdix perdix Rebhuhn	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	1-2	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	PERNAPIV	<b>Pernis apivorus</b> <b>Wespenbussard</b>	n	= 1	D D -	C	h	C C -	-	SDB 2001
			m	0-1	1 1 -	C	h	C C -	k	GDE 2008
AVE	PHOEPHOE	<b>Phoe. phoenicurus</b> <b>Gartenrotschwanz</b>	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	= 4	1 1 -	B	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	PICUCANU	<b>Picus canus</b> <b>Grauspecht</b>	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	= 1	1 1 -	B	h	C C -	k	GDE 2008
AVE	PICIVIRI	Picus viridis Grünspecht	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	= 2	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	SAXIRUBE	<b>Saxicola rubetra</b> <b>Braunkehlchen</b>	n	1-5	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			m	0-1	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	SAXIRUBI	<b>Saxicola rubicola</b> <b>Schwarzkehlchen</b>	n	1-5	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			n	0-1	1 1 -	C	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	STRETURT	Streptopelia turtur Turteltaube	-	-	- - -	-	-	- - -	-	SDB 2001
			n	= 5	1 1 -	A	h	C C -	g	GDE 2008
AVE	UPUPEPOP	<b>Upupa epops</b> <b>Wiedehopf</b>	n	1-5	- - -	-	-	- - -	g	SDB 2001
			n	1-2	4 4 -	B	h	A B -	z	GDE 2008

**Artname + EHZ**

Bewertungsrahmen vorhanden

**Artname**

Bewertungsrahmen fehlend

**Taxon:**

AVE - Vögel

**Populationsgröße:**

c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;

**Einheit:**

N - Naturraum; L - Land; D - Deutschland;

**Biogeographische Bedeutung:**

h - Hauptverbreitungsgebiet, m - Wanderstrecke, d - disjunkte Areale;

**Relative Größe (%):**

1 = &lt;2; 2 = 2-5; 3 = 6-15; 4 = 16-50; 5 = &gt;50;

**Erhaltungszustand:**

A - Hervorragend; B - Gut; C - Mittel bis schlecht;

**Gesamtwert zur Erhaltung der Art:** A - hoch, B - mittel, C - gering;**Status:**

a - nur adulte Stadien, e - gelegentlich einwandernd, unbeständig, g - Nahrungsgast, n - Brutnachweis, j - nur juvenile Stadien, m - wandernde/rastende Tiere, r - resident, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, u - unbekannt, w - Überwinterungsgast;

**Grund:**

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 "*Griesheimer Sand*" handelt es sich damit nach den vorliegenden Ergebnissen hessenweit um:

- **das TOP 1-Gebiet des Steinschmätzers**
- **eines der TOP 5-Gebiete des Brachpiepers**
- **eines der TOP 5-Gebiete von Wiedehopf und Ziegenmelker**
- **ein wichtiges Gebiete für Heidelerche, Grauammer, Neuntöter und Wendehals**

Aufgrund dieser Ergebnisse wird die im SDB beschriebene Schutzwürdigkeit noch weiter erhärtet, neben der SDB-Angabe, dass es sich um eines der "wichtigsten trockenen Offenland- bzw. Sand-Heidegebiete in Hessen handelt und Lebensraum zahlreicher bedrohter Vogelarten des Anhangs I der EU-VSRL sowie wichtigstes Brutgebiet des **Steinschmätzers**" darstellt (derzeit ca. 30% der hessischen Brutpaare), ist das Gebiet offenbar auch das TOP 1-Gebiet des **Brachpiepers** (ca. 50% der hessischen Brutpaare) und es hat sich 2008 auch zu einem TOP 5-Gebiet für den **Wiedehopf** entwickelt (ca. 25% der hessischen Brutpaare) mit dem Potenzial zur weiteren Verbesserung. Daneben ist das VSG "Griesheimer Sand" auch noch von großer Bedeutung für die **Heidelerche**. Aufgrund günstiger Habitatstrukturen im Offenland für den **Neuntöter**, der dort mit 8-10 Brutpaaren auftritt, gehört das VSG zu den wichtige hessischen Gebieten der Art. Die Angabe und Beobachtung zum Vorkommen der Haubenlerche als Offenlandart im VSG liegt mindestens 10 Jahre zurück und konnte nicht mehr bestätigt werden.

Insgesamt kann die Bewertung der Schutzwürdigkeit des Gebietes im SDB, der sich ausschließlich auf das Offenland beschränkt, bestätigt werden. Das Potenzial zu weiteren Ansiedlungen hochgradig gefährdeter Vogelarten ist in diesem VSG groß, vorausgesetzt, es werden entsprechende Maßnahmen (s.u.) durchgeführt. Davon profitieren würden auch Wiesenschafstelze, Rebhuhn und Wachtel, die 2008 aufgrund vorherrschender intensiver Landwirtschaft auf großen Teilbereichen des VSG und vieler freilaufender Hunde keine optimalen Habitatbedingungen vorfanden.

Da das VSG neben dem trockenen Offenland auch Waldhabitate aufweist, konnten weitere Angaben des SDB zum Brutvorkommen des **Baumfalken** und **Wendehals** als typische Bewohner der dortigen Kiefernwaldränder bestätigt werden. Nicht nachgewiesen wurde jedoch der **Ziegenmelker**, eine ebenfalls für diese lichten Kiefernwaldbereiche typische Art, die hier trotz optimaler Habitatbedingungen nur unregelmäßig brütet und mit "C" bewertet wurde. Die Ursachen hierfür dürften in erster Linie an dem großen Störungspotenzial im Teilgebiet der Griesheimer Düne liegen. Im Bereich der Beckertanne existieren ebenfalls potenzielle Bruthabitate, die wahrscheinlich aufgrund des Verkehrslärmes der A 67 nicht vom Ziegenmelker besiedelt werden.

Bemerkenswert ist das gute Brutvorkommen des **Baumpiepers**, der seine Reviere jedoch ausschließlich in Bereichen der *Beckertanne* hatte während er in den älteren, lichten Kiefernbeständen des *Eichwäldchens*, wo er früher noch vorkam, fehlte. Auch das Vorkommen der **Turteltaube** ist mit mindestens 5 BP für diese VSG beachtlich, aber besonders erwähnenswert ist die Brutkolonie der **Dohlen** (11 BP) im Altbuchenbestand des *Eichwäldchens*, die möglicherweise den früher dort zahlreicher vorkommenden Hohltauben Konkurrenz machen. Beide Arten nutzten die alten Höhlen des dort vorkommenden Schwarzspechtes. Neben diesem siedelten in dem gesamten Mischwaldbereich des *Eichwäldchens* der **Pirol** und Höhlenbrüter wie **Grauspecht**, **Grünspecht**, **Mittelspecht** und **Kleinspecht** jedoch in niedriger Revierzahl aufgrund der geringen Ausdehnung der Waldbereiche und der von ihnen z. T. benötigten großen Revierflächen.

Während im Bereich des *Eichwäldchens* ein Brutvorkommen des Schwarzmilans bestätigt werden konnte, wurde keine Brut des Wespenbussardes, der hier sporadisch brüten soll, beobachtet. Die Art wurde im Gebiet als Gastvogel determiniert (STÜRZ, NABU mdl. 2008).

## 6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Im Westen sollte das VSG um eine Teilfläche, die sich nördlich des NSG *Griesheimer Düne* befindet, erweitert werden. Der Grund dafür, dass diese ornithologisch wertvolle Fläche in das VSG integriert werden sollte, ist das diesjährige Brutvorkommen des Steinschmätzers in einem Lesesteinhaufen und das gelegentliche Brutvorkommen von Neuntöter und Schwarzkehlchen sowie der Durchzug von Wiesenschafstelze und Wachtel nach Angaben von STÜRZ (NABU, mdl. 2008) und CEZANNE ET AL. (2003c).

## 7 Leitbilder, Erhaltungsziele

### 7.1 Leitbilder

Das EG-Vogelschutzgebiet "Griesheimer Sand" ist ca. 312 ha groß und setzt sich aus vier größeren, voneinander getrennt liegenden, aber in sich zusammenhängenden, z. T. mit Wald gesäumten, trockenen Offenlandflächen zusammen. Außerdem beinhaltet das Gebiet intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen, die 28% der Gesamtfläche einnehmen.

Bezüglich der in diesem VSG vorkommenden sandigen Offenlandhabitats und wertrelevanten Vogelarten sind als Leitbild folgende Parameter von Bedeutung:

- Ungestörte, großflächige, zusammenhängende offene Sandmagerrasenflächen für Brachpieper, Heidelerche, Steinschmätzer und Wiedehopf. Diese charakteristischen und schützenswerten Sand- und Trockenrasengesellschaften beherbergen viele thermo- und xerothermophile Insektenarten, die als Nahrungsgrundlage der dort lebenden Vögel dienen.
- Strukturen wie Stein- und Holzhaufen, Mauer- und Erdhöhlen, Nischen, Nistkästen und Pfosten als potenzielle Brutplätze und Sitzwarten in den Sandmagerrasenflächen für Steinschmätzer und Wiedehopf.
- Am Rande der Sandmagerrasenflächen eingestreute dornige Gehölze als potenzielle Brutplätze für den Neuntöter.

Die Landwirtschaftsflächen, die im Zentrum des VSG liegen, eignen sich derzeit aufgrund ihrer intensiven Nutzung nur sehr eingeschränkt als Brut- und Nahrungshabitats. Deshalb sollte auf eine landwirtschaftliche Nutzung verzichtet werden. Unbedingt sollte eine Ansiedlung von Aussiedler- oder Reiterhöfen auf diesen Flächen vermieden werden.

Für diese trockenen, sandigen Böden könnten vielmehr folgende Habitats, die weiter oben bereits als Leitbilder beschrieben wurden, entwickelt werden:

- Sandrasengesellschaften auf Sandäckern (vgl. *Streitgewann*), die den o. g. Offenlandarten Brut- und Nahrungshabitats bieten.

Alternativ zur Sandrasenentwicklung auf den Ackerflächen sollte zumindest eine flächendeckende biologische Anbauweise erfolgen, so entstünden Lebensräume wie

- Ackerraine, krautreiche Säume und ruderale Flächen für Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche und Grauammer, die auch als Nahrungshabitats von Wiedehopf und Steinschmätzer genutzt werden können.



Der Wald und andere Gehölzstandorte, die im VSG gut ein Drittel der Gesamtfläche einnehmen und die Sandmagerrasenflächen größtenteils säumt, bietet mit all seinen Ausprägungen (Kiefernwald, Mischwald, Buchenwald) geeignete Lebensbedingungen für verschiedene Arten des Halboffenlandes und des Waldes. Hier sind verschiedene Leitbilder zu entwickeln:

- Lichte, ältere Kiefern- und Eichenbestände mit karger Bodenvegetation und z. T. mit freistehenden Einzelbäumen sowie mit stark aufgelockerten Übergangsbereichen von Waldrand zu Offenland, die der Heidelerche, dem Baumpieper, Baumfalken, Gartenrotschwanz, Wendehals, Grünspecht und Ziegenmelker als Lebensraum dienen.
- Strukturreiche Mischwald- und Buchenwaldbestände, die einen hohen Anteil an Altbäumen aufweisen, einerseits für Höhlenbrüter wie Schwarzspecht, Grauspecht, Grünspecht, Mittelspecht, Kleinspecht sowie Dohle und Hohltaube, andererseits auch für Schwarzmilan und Wespenbussard, die hohe Altbäume für ihre Horste benötigen.
- Stufiger, strukturreicher Waldrand an geeigneten Stellen als Bruthabitat der Turteltaube.

## 7.2 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind aus der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Stadt Darmstadt" vom 23. Juni 2004 entnommen. In § 2 Abs. 7 der Verordnung zur Schutzzone I "Zone I - Griesheimer Sand" sind folgende Punkte formuliert:

- Erhaltung des Offenlandcharakters, d. h. der weitgehend gehölzfreien Ausprägungen von Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*, Subkontinentalen Blauschillergrasrasen und Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasenbeständen als Rast-, Brut- und Nahrungshabitat der an die offenen Landschaft gebundenen Vogelarten Steinschmätzer, Graumammer, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen und Wiedehopf durch Pflege und Nutzung;
- Erhaltung eines Mosaiks von offenen oder vegetationsarmen und vegetationsfreien Sandflächen mit Sandrasen sowie Sandkiefernwäldern und Sandheiden als Jagdgebiet der aufgeführten Greifvögel;
- Erhaltung der an die offenen Flächen angrenzenden trockenen, lichten Kiefernwälder als wichtiger Teillebensraum für die Arten Neuntöter, Raubwürger, Wendehals und Ziegenmelker.

Ergänzend werden im Folgenden die Erhaltungsziele für die Vogelarten des Anh. I und des Art. 4(2) der VSRL der EU und Quelle Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Saarland und Rheinland-Pfalz und Dr. Tamm, RP-Kassel (Stand 22.12.2006), die im VSG nachgewiesen wurden, aufgeführt. Berücksichtigt sind die 2008 im VSG nachgewiesenen wertrelevanten Brutvogelarten in alphabetischer Reihenfolge:

### Legende:

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

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

- Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

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

- Erhaltung trockener Ödland-, Sandrasen-, Heide- und Brachflächen

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

- Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden)

**Dohle** (*Corvus monedula*) Z/B/R

- Erhaltung von strukturreichen Laubwald- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholzanwärttern
- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und weiteren kleinräumigen Strukturelementen der Kulturlandschaft

**Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*) Z/B/R

- Erhaltung von naturnahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder

**Grauammer** (*Emberiza calandra*) Z/B/R

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen

**Grauspecht** (*Picus canus*) I/B

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

**Heidelerche** (*Lullula arborea*) I/B/R

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

**Hohltaube** (*Columba oenas*) Z/B/R

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

**Merlin** (*Falco columbarius*) I/R (Wintergast: briefl. GROEHL 2008)

- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften

**Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*) I/B

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen, alten Buchenwäldern und strukturreichen Feuchtwäldern mit Alt- und Totholz
- Erhaltung von Höhlenbäumen und Sicherung eines Netzes von Höhlenbäumen als Bruthabitate

- Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen

**Neuntöter** (*Lanius collurio*) I/B/R

- Erhaltung von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

**Raubwürger** (*Lanius excubitor*) I/B/R (Wintergast: briefl. GROEHL 2008)

- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen
- Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Bäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

**Schwarzkehlchen** (*Saxicola torquata*) Z/B/R

- Erhaltung von trockenen Sandrasen, Ödland-, Heide- und Brachflächen

**Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) I/B/R

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

**Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*) I/B

- 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

**Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*) Z/B/R

- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von trockenem Ödland-, Heide- und Brachflächen

**Wachtel** (*Coturnix coturnix*) Z/B/R

- Erhaltung weiträumiger offener Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen

**Wendehals** (*Jynx torquilla*) Z/B/R

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

**Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) I/B/R

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit
- Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen, mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die eine Verbrachung und Verbuschung verhindert

**Wiedehopf** (*Upupa epops*) Z/B/R

- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Bäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von Höhlenbäumen, einschließlich eines störungsarmen Umfeldes während der Fortpflanzungszeit

**Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*) I/B/R

- Erhaltung großflächiger lichter Kieferbestände mit Altholz und ohne flächenhaften Unterstand mit Schattholzarten
- Erhaltung von offenen Stellen im Wald sowie naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von waldnahen Magerrasen-, Ödland-, Heide- und Brachflächen, insbesondere auf trocken-sandigen Standorten der Niederungen

**7.3 Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge**

In Tabelle 68 wird zunächst die jeweilige Priorität der im VSG zu erhaltenden Vogelpopulationen innerhalb der angegebenen Habitatkomplexe als Basis für die Vorschläge zum art-spezifischen Pflege- und Entwicklungsmanagement dargestellt. Am Ende des Kapitels wird auf mögliche Zielkonflikte zwischen Vorschlägen zu FFH- und VS-Maßnahmen eingegangen und praktikable Lösungen vorgeschlagen.

Tab. 68: *Priorität (P) der im VSG zu erhaltenden Vogelpopulationen innerhalb der angegebenen Habitatkomplexe.*

P	Vogelart	VSRL	SPEC	RLD	RLH	Bewertung	TOP	Habitatkomplex	
1	Brachpieper	I	3	1	1	B	5	Sandmagerrasen	
	Steinschmätzer		3	1	1	B	5		
	Wiedehopf		3	2	1	B	5		
	Heidelerche	I	2	V	1/!!	B	+		
	Neuntöter	I	3	-	-	B	+		
2	Braunkehlchen			1	3	C			
	Schwarzkehlchen			V	3	C			
	Feldlerche			3	V	C			
3	Graumammer			3	1/!!	C			
	Rebhuhn			2	2/!	C			
1	Wendehals		3	2	1	B	+	Halboffenland (lichte Kiefernwälder mit Übergang zum Offenland)	
2	Ziegenmelker	I		3	1/!!	C			
	Gartenrotschwanz		2	-	3/!!	B			
3	Baumpieper			V	3	C			
	Grünspecht		2	-	!!/!	C			
1	Dohle			-	V	B	+	Wald, Waldrand	
	Turteltaube			V	V	A			
2	Grauspecht	I	3	2	V/!	B			
	Mittelspecht	I		-	V/!	B			
	Baumfalke			3	3	B			
	Schwarzspecht	I		-	V	C			
	Hohltaube			-	V/!	B			
	Kleinspecht			V	-	B			
3	Wespenbussard	I		V	V/!	C			
	Schwarzmilan	I	3	-	V/!	C			
	Pirol			V	V	B			
1	Graumammer			3	1/!!	C	+		Offenland, acker-dominiert
2	Rebhuhn			2	2/!	C			
	Wachtel			-	V	C			
3	Feldlerche			3	V	C			
	Wiesenschafstelze			-	-	C			

Erklärungen zur Tabelle:

**VSRL:** Anhang I-Arten; **SPEC:** europäischer Gefährdungsgrad nach *BIRDLIFE INTERNATIONAL* (2004); **RLD:** Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK ET AL. (2007); **RLH:** Rote Liste nach HGON & VSW (2006); **TOP:** bedeutendstes Gebiet (1), eines der 5 bedeutendsten Gebiete (5) oder eines der wichtigen Brutgebiete (+) in Hessen;

Aus Tabelle 69 folgt, dass im VSG zurzeit 4 Lebensraumkomplexe nach Priorität unterschieden werden können. Dies Rangfolge leitet sich durch die unterschiedlich zu gewichtenden Artenspektren ab: 1. trockenes Offenland, 2. Halboffenland (= offener Kiefernwald mit Übergang zum Offenland), 3. Wald und 4. Ackerflächen.

Tab. 69: Die Priorität der Lebensraumkomplexe im VSG.

Lebensraumkomplex	Arten
trockenes Offenland	Brachpieper, (Braunkehlchen *), Feldlerche, Graumammer, Heidelerche, Neuntöter, Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wiedehopf, (Wiesenschafstelze)
Halboffenland (lichte Kiefernwälder mit Übergang zum Offenland)	Baumpieper, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Neuntöter, Pirol, Schwarzspecht, Turteltaube, Wendehals, Ziegenmelker *
Wald, Waldrand	Baumpieper, Baumfalke, Dohle, Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Pirol, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Turteltaube, (Wespenbussard *)
Ackerflächen	Feldlerche, Graumammer, Rebhuhn, Wachtel, Wiesenschafstelze

(Art \*) kein Brutnachweis 2008, sporadisches Vorkommen

Die Tabelle 70 zeigt nach Priorität geordnet die Zielarten des VSG und auch die Arten, die bei Durchführung von artspezifischen Maßnahmen für die Zielarten (s. Kap. 8) negativ betroffen sein können.

Tab. 70: Priorität der zu schützenden Arten und mögliche Zielkonflikte (Arten, FFH) bei der Umsetzung von artspezifischen Pflegemaßnahmen.

Priorität	Zielart	Zielkonform mit	Zielkonflikte mit			
			Art	FFH-Gebiet		
				AEF	BT	GD
1	Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Heidelerche	Neuntöter, Schwarzkehlchen, (Graumammer)	Rebhuhn, Wachtel, Wiesenschafstelze	( ja )	Nein	Nein
2	Wendehals	Baumpieper, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Heidelerche, Wiedehopf, Ziegenmelker	-	Nein	Nein	Nein
3	Dohle	Spechte, Greifvögel, Hohltaube, Pirol, Turteltaube	-	Nein	Nein	Nein
4	Graumammer	Rebhuhn, Wachtel, Wiesenschafstelze	Brachpieper, Neuntöter, Steinschmätzer, Schwarzkehlchen, (Wiedehopf)	Ja	Ja	Ja

Abkürzungen: **AEF** – August-Euler-Flugplatz, **BT** – Beckertanne, **GD** – Griesheimer Düne

Wie die Tabelle 70 veranschaulicht, hat die Vogelpopulation des trockenen Offenlandes die höchste Priorität. Es entsteht dann ein Konflikt zwischen diesen thermophilen Zielarten 1. Priorität und den anderen Arten (Graumammer, Wachtel, Rebhuhn, Wiesenschafstelze), die extensiv genutztes Agrarland bevorzugen, wenn zugunsten der prioritären Offenlandarten, deren Erhalt höher einzustufen ist, die Ackerflächen zu Sandrasen umgewandelt werden. Allerdings sind von der Umwandlung der Ackerflächen zu Sandrasen nur wenige Arten und

Reviere betroffen, so dass dieser Konflikt von untergeordneter Bedeutung ist. Zumal durch das Einbringen von wenigen Biotoprequisiten (Einzelbüsche, Raine usw.) in die zukünftigen Sandrasen die Mehrheit der betroffenen Arten (Grauammer, Wachtel, Rebhuhn) hier weiterhin Lebensräume finden kann.

Wenn alternativ zur Umwandlung der Ackerflächen zu Sandrasen eine biologische Bewirtschaftung erfolgte, würde vorwiegend die Artengruppe der 4. Priorität (Grauammer, Wachtel, Rebhuhn, Wiesenschafstelze) gefördert, was dem Schutzziel dieses VSG nur zum Teil entspräche. Die prioritären Sandarten würden dann im Vergleich zur jetzigen Situation lediglich Nahrungshabitate dazu gewinnen. Deshalb ist die Umwandlung der Ackerflächen zu Sandrasen allen anderen Maßnahmen vorzuziehen.

Bei forstlichen Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Halboffenland- und Waldarten, die an 2. und 3. Stelle der Priorität gesehen werden, wird kein Zielkonflikt mit anderen Arten festgestellt.

**Nur sehr eingeschränkt ergeben sich Zielkonflikte zu den Aussagen der drei im VSG befindlichen FFH-Gebiete bezüglich der Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen, die zur Förderung der Offenlandarten im nächsten Kapitel empfohlen werden. Hier sind lediglich die Beweidung eines Teiles des AEF sowie die Beweidungstermine in den anderen FFH-Gebieten betroffen (s. Kap. 8.1).**

**Bei forstlichen Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Halboffenland- wie auch der Waldarten, die an 2. bzw. 3. Stelle der Priorität gesehen werden, wird einerseits kein Zielkonflikt mit anderen Arten festgestellt und andererseits auch kein Zielkonflikt zwischen VS- und FFH-Empfehlungen.**

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

Das Gesamtgebiet weist ein Spektrum an Brutvogelarten aus folgenden ökologischen Gruppen auf (ohne Arten, die nach aktueller Kartierung nicht als gebietsrelevant [= Kategorie D] angesehen werden):

- **Offenlandarten (Sandmagerrasen)**  
Brachpieper, Braunkehlchen, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wiedehopf
- **Offenlandarten (Wiesen-, Brache- und Ackerflächen)**  
Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn, Wachtel, Wiesenschafstelze
- **Arten des Halboffenlandes oder der Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland**  
Baumfalke, Baumpieper, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Heidelerche, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals, Wiedehopf, Ziegenmelker
- **Waldarten**  
Baumfalke, Baumpieper, Dohle, Grauspecht, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Pirol, Schwarzmilan, Wespenbussard, Ziegenmelker

## 8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Hinsichtlich der Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung von Flächen im VSG (vgl. Karte 4) sind Schwerpunkte, die allein durch das Vorkommen der Arten vorgegeben sind, zu setzen.

### Gesamtes VSG:

- Eine wichtige Maßnahme stellt das Aufstellen von genügend Informationstafeln an geeigneten Stellen dar, um die Besucher zu informieren, zu lenken und um die starke Beunruhigung des Gebiets zu reduzieren.
- Für das gesamte Gebiet sollte eine unbedingte Anleinplicht für Hunde gelten.

### Trockenes Offenland:

Die wichtigsten Flächen stellen die Sandmagerrasen dar, die partiell durch Beweidung weiterhin offengehalten werden sollten.

- Teilbereiche der offenen Sandflächen sollten nur noch eingeschränkt beweidet werden. Denn die anfänglich sich günstig auf die Sandrasen des AEF auswirkende Schafbeweidung könnte mittlerweile in der Osthälfte des AEF problematisch werden, da die große konkurrierende Kaninchenpopulation die Vegetation bereits sehr kurz hält und die Pflanzen kaum noch zum Blühen kommen. Als Folge wird die Insektenproduktion stark herabgesetzt, was zu einem Nahrungsgengpass für den Steinschmärtzer führen könnte (vgl. Karte 4: Maßnahmen).
- Auf der Beckertanne-Ost sind die magersten Sandrasenflächen von der Beweidung unbedingt auszuschließen. Aus ornithologischer ist auch im südwestlichen teils mit Kiefern bestockten Dünenbereich der Beckertanne-Ost keine Beweidung notwendig. Nur auf Teilbereichen der Beckertanne-Ost und der gesamten Beckertanne-West sollte eine Beweidung aus ornithologischer (Brachpieper, Heidelerche, Steinschmärtzer) sowie aus entomo- und malakologischer Sicht (seltene xerothermophile Insekten- und Landschneckenarten) lediglich ab Mitte Juli bis Mitte August oder besser erst im Herbst/Winter stattfinden (vgl. Karte 4: Maßnahmen).

### Halboffenland:

Die zweite wichtige Habitateinheit im VSG stellt das Halboffenland bzw. die Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland dar.

- Es sind insbesondere die älteren lichten Kiefernbestände auf der Griesheimer Düne und Beckertanne-West, sowie lichte ältere Eichenbestände in der Beckertanne-Ost, wo als Pflege eine Beweidung außerhalb der Brutzeiten stattfinden sollte. Hierdurch wird die Vegetation kurz gehalten, was den Biotopansprüchen von Ziegenmelker, Wiedehopf, Wendehals und Heidelerche entgegen kommt.

### Wald:

An dritter Stelle rangiert der Wald im VSG, der zwar ein großes Spektrum von Vogelarten, aber mit Ausnahme der Dohlen, nur relativ kleine Populationsdichten aufweist.

- Hier sollte zur Habitatoptimierung und –erweiterung langfristig keine forstwirtschaftliche Nutzung mehr stattfinden, es ist lediglich dafür zu sorgen, dass in bestimmten Bereichen naturnahe, strukturreiche Waldtypen entwickelt werden (vgl. Karte 4, Kap. 8.2).

### Ackerflächen:

Die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen innerhalb des VSG ist insgesamt für die dortige Avifauna abträglich.

- Die beste Alternative wäre zum Schutz von Steinschmätzer, Brachpieper, Heidelerche, Grauammer und Wiedehopf eine mittel- bis langfristige Umwandlung der Ackerflächen zu Sandrasenflächen (s. Kap. 8.2) mit Beweidung als Pflege.
- Die zweitbeste Alternative der Bewirtschaftung der Ackerflächen stellt die flächen-deckende Umstellung auf eine biologische Anbauweise mit dazwischenliegenden, rotie-renden Ackerbrachen (ca. 20-25% der Flächen) dar. Dort könnten Grauammer, Feld-lerche, Rebhuhn und Wachtel neue Brut- und Nahrungshabitate finden, für Steinschmät-zer und Wiedehopf entstünden neue Nahrungshabitate.

## **8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen**

Hinsichtlich der Entwicklungsmaßnahmen auf Flächen im VSG (vgl. Karte 4) sind ebenfalls Schwerpunkte, die durch das Vorkommen der Arten vorgegeben sind, zu setzen.

### Trockenes Offenland:

Auch hier stellen die wichtigsten Flächen die Sandrasen dar.

- Dort sollten zur Förderung und Stützung der hochsensiblen Arten wie Steinschmätzer, Brachpieper und Wiedehopf größere Lesesteinhaufen (3 x 3 m Grundfläche) mit inte-grierten Brutröhren als potenzielle Brutplätze in der Beckertanne-West und -Ost ange-legt werden, im AEF sollte ein zusätzlicher Lesesteinhaufen mit Brutröhre für den Wiedehopf südlich der Landebahn etabliert werden.
- In offenen Bereichen der Beckertanne sollten einfache Holzpfähle als Sitzwarten für den Brachpieper eingeschlagen werden.

### Halboffenland:

- Im Bereich Griesheimer Düne und Beckertanne sollten in den Kiefernbeständen sowohl Totholz als auch hohe Altkiefern in Verbindung mit aufgelockerten Innenrän-dern im angrenzenden Bereich zu den Sandrasen zum Schutz des Wendehalses und auch der Heidelerche gefördert werden.
- Auch die Entwicklung einzelner Kiefern mit einem Stammdurchmesser (BHD) von 50 cm und mehr ist anzustreben.
- Der Eichenbestand in der Beckertanne-Ost sollte keiner forstlichen Nutzung unterlie-gen und dort sollte Altholz gefördert sowie stehendes Totholz erhalten werden.

### Wald:

- Die wichtigsten Entwicklungsmaßnahmen für die Waldbereiche sind die Umwandlung naturferner in naturnahe Waldtypen (*Eichwäldchen*, *Beckertanne-West*), die Förderung naturnaher Waldstrukturen (*Eichwäldchen*, *Beckertanne-West* und nördlich davon) wie auch das Auslichten bestimmter Kiefernbestände (AEF) und das selektive Entfernen von Jungkiefern zur Schaffung von Lichtungen (*Streitgewann*). Der Erhalt von stehendem und liegendem Totholz ist für alle älteren Waldbestände im VSG anzustreben.



### Ackerflächen:

Zur Stützung der Populationen der Offenlandarten sollte auf den derzeitigen Ackerflächen südlich des AEF neue Sandrasen entwickelt werden, wie es derzeit im Bereich der *Streitgewann* im westlichen VSG erfolgreich durchgeführt wird. Alternativ sollte zumindest eine biologische Bewirtschaftung der Flächen erfolgen (vgl. Kap. 8.1).

- Weit verstreut sollten in den offenen Flächen einzelne Heckengehölze als Sitz- und Singwarten insbesondere für die Grauammer eingebracht werden.

## 9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Bei Umsetzung der oben genannten Vorschläge auf den offenen und halboffenen Trockengebieten wird sich die Gesamtsituation der dort vorkommenden Vogelarten verbessern. Es ist zu erwarten, dass die Populationsdichten der oben besprochenen Offenlandarten (Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Heidelerche, Grauammer) und Arten des Halboffenlandes (Wendehals, Ziegenmelker, mit natürlichen Schwankungen im langfristigen Mittel, anwachsen.

Ein nicht unbedeutender Faktor dürfte hierbei auch der Klimawandel mit allmählich steigenden Temperaturen sein, wobei es entscheidend sein wird, ob die Sommer in unseren Breiten feuchter oder trockener ausfallen werden. Eine klimatische Tendenz zu mehr Trockenheit und Wärme wird sich für diese Arten günstiger auswirken.

Ein weiterer entscheidender Faktor für eine Verbesserung der Gesamtsituation der Offen- und Halboffenlandarten ist der Erfolg oder Mißerfolg der Beruhigungsmaßnahmen und Besucherlenkung. Hiervon stark betroffen ist der Bereich der Griesheimer Düne und Streitgewann. Bleiben die Spaziergänger auf den Wegen und gehen keine Trampelpfade quer über die Dünen und lassen ihre Hunde angeleint, so dürfte sich ebenfalls eine wesentliche Verbesserung der Situation der Bodenbrüter, die z. T. große Fluchtdistanzen haben, einstellen. Es ist dann auch zu erwarten, dass dort der Ziegenmelker regelmäßiger Brutvogel wird.

Von großer Bedeutung für eine Verbesserung der Gesamtsituation der Offenlandarten wird die zukünftige Nutzung der heute noch intensiv genutzten Sandackerflächen sein. Die mittelfristige Umwandlung der Agrarflächen zu Sandrasen (LRT 6120), wie oben vorgeschlagen, wird den größten Effekt zur Lebensraumverbesserung der dort lebenden Arten zeigen. Bei entsprechend optimaler Ausstattung mit Brutmöglichkeiten könnten hierdurch die Populationsdichten von Steinschmätzer, Brachpieper und Heidelerche nahezu verdoppelt werden und in Verbindung mit den Beruhigungsmaßnahmen möglicherweise auch beim Wiedehopf.

Abgesehen von den lichten Kiefernwaldbeständen, die zum Halboffenland gerechnet werden, spielt der übrige Wald in dem VSG trotz eines bemerkenswerten Artenspektrums eine untergeordnete Rolle. Dennoch wird sich auch dieser Lebensraum bei Umsetzung der oben genannten Vorschläge verbessern und es können mittel- bis langfristig einige Arten (Greife, Spechte, Hohltaube, Dohle) davon profitieren. Wichtigste Maßnahmen sind hierbei die Förderung von Alt- und Totholz und in Teilbereichen die Umwandlung naturferner in naturnahe Waldtypen.

Die folgende Tabelle 71 gibt für die wichtigsten Arten im Gebiet kurz den Erhaltungsstand der Population wider, dann die Beurteilung der Überlebensfähigkeit sowie die dazugehörigen wichtigsten Maßnahmen, um die Population der Art zu erhalten. Die Parameter der globalen Klimaveränderung können nicht berücksichtigt werden, da noch keine Klimaberechnung neben den global allmählich ansteigenden Temperaturen verlässliche Angaben zum Golfstrom und den daran gekoppelten zukünftigen Niederschlagsmengen in Mitteleuropa macht, wobei diese doch in hohem Maße die Temperaturen bei uns beeinflussen werden.

Tab. 71: Prognose der Entwicklung des Erhaltungszustandes der wertrelevanten Brutvogelarten im VSG im Vergleich ohne und mit Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen.

Prognose der Entwicklung des Erhaltungszustandes der Brutvogelarten (VSRL Anh. I, Art. 4/2 bzw. 3)							
Art	Erhaltungszustand 2008	Erhaltungszustand ohne Maßnahmen			Erhaltungszustand mit Maßnahmen		
		5 Jahre	10 Jahre	20 Jahre	5 Jahre	10 Jahre	20 Jahre
<b>Sandmagerrasen</b>							
Brachpieper <i>Anthus campestris</i>	A	-	-	-	⊙	⊙	⊙
	B	●	-	-	-	-	-
	C	-	●	-	-	-	-
	D	-	-	●	-	-	-
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	A	-	-	-	-	⊙	⊙
	B	●	●	-	⊙	-	-
	C	-	-	●	-	-	-
Wiedehopf <i>Upupa epops</i>	A	-	-	-	-	⊙	⊙
	B	●	●	-	⊙	-	-
	C	-	-	●	-	-	-
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	A	-	-	-	⊙	⊙	⊙
	B	●	●	●	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	A	-	-	-	-	⊙	⊙
	B	●	●	●	⊙	-	-
	C	-	-	-	-	-	-
<b>Halboffenland</b>							
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	⊙	⊙	⊙
	C	●	●	●	-	-	-
Ziegenmelker <i>Caprimulgus europaeus</i>	A	-	-	-	⊙	⊙	⊙
	B	-	-	-	-	-	-
	C	●	-	-	-	-	-
	D	-	●	●	-	-	-
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	●	●	●	⊙	⊙	⊙
	C	-	-	-	-	-	-
<b>Wald</b>							
Dohle <i>Corvus monedula</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	●	●	-	⊙	⊙	⊙
	C	-	-	●	-	-	-
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	A	●	●	-	⊙	⊙	⊙
	B	-	-	●	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-
Grauspecht <i>Picus canus</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	●	●	-	⊙	⊙	⊙
	C	-	-	●	-	-	-
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-
	C	●	●	●	⊙	⊙	⊙

Prognose der Entwicklung des Erhaltungszustandes der Brutvogelarten (VSRL Anh. I, Art. 4/2 bzw. 3)							
Art	Erhaltungszustand 2008	Erhaltungszustand ohne Maßnahmen			Erhaltungszustand mit Maßnahmen		
		5 Jahre	10 Jahre	20 Jahre	5 Jahre	10 Jahre	20 Jahre
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	●	●	●	⊙	⊙	⊙
	C	-	-	-	-	-	-
Kleinspecht <i>Dendrocopos minor</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	●	●	●	⊙	⊙	⊙
	C	-	-	-	-	-	-
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	●	●	●	⊙	⊙	⊙
	C	-	-	-	-	-	-
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	●	●	-	⊙	⊙	⊙
	C	-	-	●	-	-	-
<b>Ackerflächen</b>					<b>Ackerflächen zu Sandrasen</b>		
Grauammer <i>Emberiza calandra</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-
	C	●	●	-	⊙	⊙	⊙
	D	-	-	●	-	-	-
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-
	C	●	●	●	⊙	⊙	⊙
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-
	C	●	●	●	⊙	⊙	⊙
<b>Ackerflächen</b>					<b>Ackerflächen extensiviert</b>		
Grauammer <i>Emberiza calandra</i>	A	-	-	-	-	-	⊙
	B	-	-	-	-	⊙	-
	C	●	●	-	⊙	-	-
	D	-	-	●	-	-	-
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	⊙	⊙
	C	●	●	●	⊙	-	-
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	A	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	⊙	⊙
	C	●	●	●	⊙	-	-
● ohne Maßnahmen							
⊙ bei Durchführung von Entwicklungsmaßnahmen							

## 10 Offene Fragen und Anregungen

Es wird empfohlen bzgl. der Zielarten Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf und Heidelerche ein Monitoring in einem Turnus von 3-4 Jahren durchzuführen.

## 11 Literatur

- BEZZEL E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes Nichtsingvögel. Aula-Verlag Wiesbaden.
- BEZZEL E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres Singvögel. Aula-Verlag Wiesbaden.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12.
- BMU [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Artenschutzregelung] (Hrsg., 2002): Erhaltungssituation und Schutz wandernder Tierarten in Deutschland – Schrift zur 7. VSK Bonner Konvention und 2. VSK AEWA. Bonn.
- CEZANNE, R., HODVINA, S., RAUSCH, G. (1991): Pflanzensoziologisches und faunistisches Gutachten für den "Standortübungsplatz Darmstadt. - RP-Darmstadt
- CEZANNE, R., HODVINA, S., RAUSCH, G. (2003a): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt" 6117-304. - RP-Darmstadt
- CEZANNE, R., HODVINA, S., RAUSCH, G. (2003b): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes "Beckertanne mit angrenzenden Flächen" 6117-309. - RP-Darmstadt
- CEZANNE, R., HODVINA, S., RAUSCH, G. (2003c): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes "Griesheimer Düne und Eichwäldchen" 6117-303. - RP-Darmstadt
- CEZANNE, R., HODVINA, S., SONNTAG, G. (1997): Naturschutzgebiet "Griesheimer Düne und Eichwäldchen" - Effizienzkontrolle (Pflegezeitraum 1986 - 1996). RP-Darmstadt
- EPPLER, G. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen Hessischen Oberrheinebene“. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Seeheim-Jugenheim (unveröff.).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg.), BAUER, K. (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9 - Columbiges - Piciformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg.), BAUER, K., BEZZEL, E. (1981): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5 - Galliformes - Gruiformes (Stand 1973). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. / Hrsg. (1985a): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/I - Passeriformes (1. Teil), Alaudidae - Hirundinidae. AULA-Verlag, Wiesbaden
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. / Hrsg. (1985b): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/II - Passeriformes (1. Teil), Motacillidae - Prunellidae. AULA-Verlag, Wiesbaden
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. / Hrsg. (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/II - Passeriformes (4. Teil), Sittidae - Laniidae. AULA-Verlag, Wiesbaden
- HGON (1993-2000): HESS. GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ Hrsg. Avifauna von Hessen, 1-4 Lieferung, Echzell.
- JOESTEL, A., HINNINGER, C., LOHMANN, M., HANSEN, P. (1995): Der Einfluss von Störungen durch Flugverkehr auf die Avifauna des einstw. sichergestellten NSG "Griesheimer Flugplatz". - Auftrgb.: RP-Darmstadt.
- KRAFT, S., ZEHM, A., BAUTZ, C., PAETZ, U. (1998): Wissenschaftlicher Begleitband zum Rahmenpflegeplan für das NSG "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz Darmstadt". - FB Biologie TU-Darmstadt.
- PAETZ, U. (1999): Das Vegetationsmosaik des NSG "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz" unter Berücksichtigung der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) - Brutgebiete. - Diplom-Arbeit, FB Biologie TU-Darmstadt.
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet "Vogelsberg", Teilgebiet „Laubscher Wald“. Gutachten im Auftrag des RP Gießen, Hungen (unveröff.).
- RAUMORDNUNGSUNTERLAGEN (2002): Neubaustrecke Rhein/Main-Rhein/Neckar -Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsstudie für das EU-Vogelschutzgebiet "Griesheimer Sand", Gebiets-Nr. 6117-401 nach § 34 BNatSchG. - Bearb.: MAILÄNDER GEO CONSULT
- RÜCKRIEM, C. & S. RÖSCHER (1999): Empfehlungen zur Umsetzungen der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. In: Angewandte Landschaftsökologie 22: 456 S.
- 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.
- STROH, M., ZEHM, A. (2001): Untersuchungen zu den Brutvorkommen des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*) in den Naturschutzgebieten "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz" und "Griesheimer Düne" im Jahr 2001. Auftrgb.: RP-Darmstadt
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.: 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2006): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. - Berichte zum Vogelschutz 44. Hrsg.: DRV & NABU. 23-82
- SÜSS, K., PARTSCH, S., ZEHM, A. (2000): Untersuchungen der Brutvorkommen des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*) auf dem NSG "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz" und "Griesheimer Düne" im Jahr 2001. Auftrgb.: ARLL-Darmstadt

- VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (VS-Richtlinie): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- VSW & HGON (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. - 9. Fassung, Stand Juli 2006, Hrsg.: STAATL. VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ
- WENZEL, A. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula“. Coelbe (unveröff.).
- 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.
- ZEHM, A., KRAFT, S., BAUTZ, C., SCHWABE-KRATOCHWIL, A. (1999): Monitoring der Pflegemaßnahmen des NSG "Ehemaliger August-Euler-Flugplatz Darmstadt". - Auftrgb.: RP-Darmstadt.

## Anhang

- 12.1 AUSDRUCK DER REPORTS DER DATENBANK (ENTFÄLLT)
- 12.2 FOTODOKUMENTATION
- 12.3 KARTENAUSDRUCKE
- 12.4 GESAMTLISTE ERFASSTER VOGELARTEN

**Abb. 1:**

In den weiten offenen Sandrasenflächen in der Beckertanne-Ost haben seltene Arten wie Heidelerche und Brachpieper ihre Brutplätze.

**Abb. 2:**

Die lockeren Kiefernbestände am Rande der Sandrasenflächen in der Beckertanne-Ost wurden vom Baumpieper und Heidelerche als Singwarten genutzt

**Abb. 3:**

Im südlichen Bereich des ehemaligen August-Euler-Flugplatzes nutzen Steinschmätzer und Wiedehopf Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze. Die offenen Flächen sind ihre Nahrungshabitate.

**Abb. 4:**

Westliches Eichwäldchen mit einem ornithologisch sehr wertvollen Laubwaldbereich mit viel Alt- und Totholz, wo in den Schwarzspechthöhlen eine Kolonie Dohlen und auch Hohltauben brüten.

Das Detailfoto zeigt eine Buche im westlichen Eichwäldchen, die allein 5 Spechthöhlen aufwies, von denen gleichzeitig 3 durch Dohlen belegt waren.

**Abb. 5:**

Für die Avifauna stellen die vielen mit Folie abgedeckten Spargeläcker sowie die Beregnung (Hintergrund) von Ackerflächen im VSG eine starke Beeinträchtigung dar. Zur Erhaltung der besten hessischen Steinschmätzer- und Brachpieper-Population wird im Gutachten für diese Flächen eine Umwandlung in Sandmagerrasen empfohlen.

**Abb. 6:**

Die ehemaligen Ackerflächen der Streitgewann im Westen des VSG werden seit 1999 nicht mehr bewirtschaftet. Durch Mulchung und Beweidung haben sich bis heute Magerflächen entwickelt, die bereits von seltenen Arten wie Blauflügelige Ödlandschrecke, Italienische Schönschrecke und Heideschnecke gut besiedelt werden. Grünspecht und Wendehals suchen dort Ameisen.



## Gesamtartenliste der Vögel im VSG Griesheimer Sand 2008

Vögel	Status	RLH	RLD	BNSG	VSRL	
		2008	2006	2007	2007	Anh.
Amsel	<i>Turdus merula</i> L.	●	-	-	§	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i> L.	●	-	-	§	-
<b>Baumfalke</b>	<i>Falco subbuteo</i> L.	●	3	3	§§	Art. 4/2
<b>Baumpieper</b>	<i>Anthus trivialis</i> (L.)	●	3	V	§	Art. 4/2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i> L.	●	-	-	§	-
<b>Brachpieper</b>	<i>Anthus campestris</i> (L.)	●	1	1	§§	I
<b>Braunkehlchen</b>	<i>Saxicola rubetra</i> (L.)	⊙	1	3	§	Art. 4/2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i> L.	●	-	-	§	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i> (L.)	●	-	-	§	-
<b>Dohle</b>	<i>Coloeus monedula</i> L.	●	V	-	§	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i> LATHAM	●	-	-	§	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i> (L.)	●	-	-	§	-
Elster	<i>Pica pica</i> (L.)	●	-	-	§	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i> (L.)	↗	-	-	§	-
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i> L.	●	-	III	-	-
<b>Feldlerche</b>	<i>Alauda arvensis</i> L.	●	V	3	§	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i> (BODDAERT)	●	-	-	§	-
<b>Feldsperling</b>	<i>Passer montanus</i> (L.)	●	V	V	§	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i> (L.)	●	-	-	§	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i> BREHM	●	-	-	§	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i> (BODDAERT)	●	-	-	§	-
<b>Gartenrotschwanz</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L.)	●	3/!!	-	§	Art. 4/2
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.)	↗	-	-	§	-
<b>Girlitz</b>	<i>Serinus serinus</i> (L.)	●	V	-	§	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i> (L.)	●	-	-	§	-
<b>Grauammer</b>	<i>Emberiza calandra</i> (L.)	●	1/!!	3	§§	Art. 4/2
<b>Graureiher</b>	<i>Ardea cinerea</i> (L.)	○	3	-	§	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i> (PALLAS)	●	-	-	§	-
<b>Grauspecht</b>	<i>Picus canus</i> GMELIN	●	V/!	2	§§	I
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i> (L.)	●	-	-	§	-
<b>Grünspecht</b>	<i>Picus viridis</i> L.	●	!!/!	-	§§	-
<b>Habicht</b>	<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	○	V	-	§§	-
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i> L.	●	-	-	§	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i> (GMELIN)	●	-	-	§	-
<b>Haussperling</b>	<i>Passer domesticus</i> (L.)	●	V	V	§	-
Haustaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	○	-	-	§	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i> (L.)	●	-	-	§	-
<b>Heidelerche</b>	<i>Lullula arborea</i> (L.)	●	1/!!	V	§§	I
<b>Hohltaube</b>	<i>Columba oenas</i> L.	●	V/!	-	§	-
<b>Kernbeisser</b>	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	●	V	-	§	-
<b>Klappergrasmücke</b>	<i>Sylvia curruca</i> (L.)	●	V	-	§	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i> L.	●	-	-	§	-
<b>Kleinspecht</b>	<i>Dendrocopos minor</i> (L.)	●	-	V	§	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i> L.	●	-	-	§	-
<b>Kuckuck</b>	<i>Cuculus canorus</i> L.	●	V	-	§	-
<b>Mauersegler</b>	<i>Apus apus</i> (L.)	○	V	-	§	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i> (L.)	●	-	-	§§	-
<b>Mehlschwalbe</b>	<i>Delichon urbica</i> (L.)	○	3	V	§	Art. 4/2
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i> L.	●	-	-	§	-
<b>Mittelspecht</b>	<i>Dendrocopos medius</i> (L.)	●	V/!	-	§§	I
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i> (L.)	●	-	-	§	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i> BREHM	●	-	-	§	-
<b>Neuntöter</b>	<i>Lanius collurio</i> L.	●	-	-	§	I
<b>Pirol</b>	<i>Oriolus oriolus</i> (L.)	●	V	V	§	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i> (L.)	●	-	-	§	-
<b>Raubwürger</b>	<i>Lanius excubitor</i> L.	⊙	1	-	§§	Art. 4/2
<b>Rauchschwalbe</b>	<i>Hirundo rustica</i> L.	○	3	V	§	Art. 4/2
<b>Rebhuhn</b>	<i>Perdix perdix</i> (L.)	●	2/!	2	§	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i> L.	●	-	-	§	-

Vögel	Status	RLH	RLD	BNSG	VSRL	
		2008	2006	2007	2007	Anh.
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i> (L.)	●	-	-	§	-
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i> L.	♂	V	-	§	-
Schleiereule	<i>Tyto alba</i> (SCOP.)	⊙/○	V	-	§§	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i> (L.)	●	-	-	§	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i> (L.)	●	3	V	§	Art. 4/2
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i> (BODDAERT)	●	V/!	-	§§	I
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i> (L.)	●	V	-	§§	I
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i> BREHM	●	-	-	§	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i> (TEMMINCK)	●	-	-	§	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i> ((L.))	⊙	-	-	§§	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i> L.	●	-	-	§	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i> (L.)	●	1	1	§	Art. 4/2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i> (L.)	●	V	-	§	-
Sumpfwildmeise	<i>Parus palustris</i> L.	●	-	-	§	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i> L.	●	-	-	§	-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i> (PALLAS)	●	-	-	§	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i> (FRIVALDSKY)	○	3	-	§	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i> L.	●	-	-	§§	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i> (L.)	●	V	3	§§	-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i> (L.)	●	V	-	§	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i> L.	●	-	-	§§	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i> (L.)	●	V	-	§§	-
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i> CONRAD	●	-	-	§	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i> L.	●	1	2	§§	Art. 4/2
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i> (L.)	⊙	V/!	V	§§	I
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i> L.	●	1	2	§§	Art. 4/2
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i> (L.)	●	-	-	§	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i> (L.)	●	-	-	§	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i> (L.)	●	-	-	§	-
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	⊙	1/!	3	§§	I
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i> (VIEILLOT)	●	-	-	§	-

**Gefährdungskategorien der RLH = Rote Liste Hessen und RLD = Rote Liste Deutschland**

0	ausgestorben oder verschollen	!!!	global gefährdete Arten, in Deutschland > 50%
1	vom Aussterben bedroht	!!	global gefährdete Arten, deren Weltbestand zu > 50% in Europa konzentriert ist
2	stark gefährdet	!	Arten, für die Hessen besonders verantwortlich ist
3	gefährdet	II	Vermehrungsgast, unregelmäßig brütend
V	Arten der Vorwarnliste	III	regelmäßig brütende Neozoen
R	Arten mit geographischer Restriktion		

**Status:**

●	Regelmäßiger Brutvogel	☉	Herbst- / Wintergast
⊙	Unregelmäßiger/potenzieller Brutvogel	♂	Unregelmäßig. Nahrungsgast, Durchzügler
○	Regelmäßiger Nahrungsgast	?	Status unbekannt

**BNSG = Bundesnaturschutzgesetz:**

§	besonders geschützt
§§	streng geschützte Art

**VSRL = EG-Vogelschutzrichtlinie:**

Anhang I	besondere Schutzmaßnahmen
Art. 4/2	gefährdete Zugvogelarten