



**SPA-Monitoring-Bericht  
für das EU-Vogelschutzgebiet 6420-450  
„Südlicher Odenwald“**

Stand: November 2018



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



**Biodiversität  
in Hessen**

BERNSHAUSEN, F., SCHNELL, M., WEBER, M., SEIBERT, J. SCHLOTE, M. & MAYER, W. (2018): SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet „Südlicher Odenwald“ 6420-450. Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. S. 24

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

Institut für angewandte Vogelkunde

Steinauer Str. 44

60386 Frankfurt am Main

**Auftragnehmer:** TNL Energie GmbH  
Raiffeisenstraße 7  
35410 Hungen

**Projektleitung:** Dipl.-Biol. Frank Bernshausen  
**Bearbeitung:** M. Eng. (Umweltmanagement) Martin Schnell  
Dipl.-Biol. Marion Weber  
Dipl.-Geogr. Johanna Seibert (GIS)

**Kartierungen:** Dipl. Forstwirt Michael Schlote  
Wolfgang Mayer

Hungen, im Oktober 2018

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	i
Abbildungsverzeichnis .....	ii
Tabellenverzeichnis.....	ii
Kartenverzeichnis .....	iii
1. Aufgabenstellung.....	4
2. Kurzinformation zum Gebiet.....	5
2.1. Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes .....	5
2.2. Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes.....	6
3. Methodik der Untersuchung .....	6
4. Bestandsentwicklung und Erhaltungszustände der maßgeblichen Vogelarten .....	9
4.1. Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ).....	9
4.2. Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ).....	10
4.3. Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> ) .....	12
4.4. Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	13
4.5. Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> ).....	15
4.6. Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ).....	17
5. Gefährdungsursachen .....	20
5.1. Intensive Forstwirtschaft .....	20
5.2. Störungen .....	20
5.3. Illegale Verfolgung .....	20
6. Bilanz der Veränderungen .....	21
7. Maßnahmenvorschläge.....	22
8. Literaturverzeichnis .....	24

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: VSG „Südlicher Odenwald“ inklusive Darstellung der sechs Wald-ART, in denen die Bestandserfassungen in den Jahren 2011 und 2018 erfolgten. Kartengrundlage OpenStreetMap (verändert).....	8
Abbildung 2: Nachweise des Wanderfalken 2011 (Planwerk & BfF 2011/2) und 2018 (TNL). Kartengrundlage OpenStreetMap (verändert).....	17

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lage des VSG „Südlicher Odenwald“ .....	5
Tabelle 2: Im VSG befindliche Biotopkomplexe (gemäß GDE).....	5
Tabelle 3: Klimadaten des VSG (nach KNOCH 1950) .....	5
Tabelle 4: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Grauspecht im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie. .....	9
Tabelle 5: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Mittelspecht im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie. .....	11
Tabelle 6: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Raufußkauz im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie.....	13
Tabelle 7: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Schwarzspecht im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie.....	14
Tabelle 8: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Sperlingskauz im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie.....	15
Tabelle 9: Brutvogelarten (Bestände, Erhaltungszustand, Bestandstrends, Habitatqualität, Gefährdung/Beeinträchtigung, Notwendigkeit von Maßnahmen) .....	19

## Kartenverzeichnis

- Karte 1a: Bestandserfassung – Grauspecht
- Karte 1b: Bestandserfassung – Mittelspecht
- Karte 1c: Bestandserfassung – Raufußkauz
- Karte 1d: Bestandserfassung – Schwarzspecht
- Karte 1e: Bestandserfassung – Sperlingskauz

## 1. Aufgabenstellung

Das EU-Vogelschutzgebiet „Südlicher Odenwald (6420-450)“ (nachfolgend VSG genannt) wurde vom Land Hessen als Natura 2000-Gebiet im Sinne der FFH- bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) gemeldet (vgl. SSYMANK et al. 1998, TAMM & VSW 2004). Das VSG umfasst nach der Verordnung vom 20. Oktober 2016 eine Größe von 8.940 ha. Mit der Gebietsmeldung an die EU geht die Verpflichtung einher

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

Ziel dieses Gutachtens ist es daher, auf der Basis der vorliegenden Grunddatenerhebung (GDE) (PLANWERK & BFF 2012) den aktuellen Zustand dieses VSG sowie sein Potenzial als Grundlage für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie als Leitlinie und Grundlage von Pflegemaßnahmen und eines Monitorings zu erarbeiten.

Bereits 2011 wurde im Rahmen der GDE eine Erfassung der maßgeblichen Arten auf den auch 2018 bearbeiteten Teilgebiete durchgeführt (PLANWERK & BFF 2012), so dass die aktuell erhobenen Daten gut mit diesen verglichen werden können.

## 2. Kurzinformation zum Gebiet

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

Das VSG besitzt gemäß der aktuellen Verordnung eine Größe von insgesamt 8.940 ha. Es handelt sich um eine größtenteils zusammenhängende, bewaldete Fläche. Im Nordosten befindet sich eine Freifläche rund um die Ortschaft Bulla, die nicht Teil des VSG ist. Weiterhin sind große Teile des Sensbachtals zwischen Ober-Sensbach im Norden und Hebstahl im Süden nicht Teil des VSG. Auch diese Bereiche sind von Offenland rund um die bestehenden Flächen geprägt. Die administrativ und naturräumlich betroffenen Einheiten sind der Tabelle 1, die Biotopkomplexe der Tabelle 2 zu entnehmen.

**Tabelle 1: Lage des VSG „Südlicher Odenwald“**

Einheit	Konkrete Lage des VSG
Land	Hessen
Regierungsbezirk	Darmstadt
Landkreis	Odenwaldkreis
Gemeinden	Beerfelden, Erbach, Hesseneck, Michelstadt, Sensbachtal
Messtischblätter (TK25)	MTB 6319 Erbach, MTB 6320 Michelstadt, MTB 6419 Beerfelden, MTB 6420 Mudau-Schloßau, MTB 6520 Waldbrunn
Höhenlage	182 bis 560 (Mittel 371) m ü. NN
Naturräumliche Haupteinheit (SSYMANK et al. 1998)	D55 Odenwald, Spessart und Südrhön
Naturräumliche Haupteinheit (KLAUSING 1974)	144 Sandsteinodenwald

**Tabelle 2: Im VSG befindliche Biotopkomplexe (gemäß GDE)**

Biotopkomplex	Flächenanteil	Fläche (ha)
Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil)	51 %	4.560
Nadelwaldkomplexe (bis max. 30 % Laubholzanteil)	30 %	2.682
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	17 %	1.520
Ackerkomplex	1 %	89
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	1 %	89

Das VSG befindet sich in einer typischen mitteleuropäischen Mittelgebirgslandschaft mit vergleichsweise niedrigeren Temperaturen und höheren Niederschlägen. (KNOCH 1950).

**Tabelle 3: Klimadaten des VSG (nach KNOCH 1950)**

Klimatische Größe	Wert im VSG
Mittlere Jahrestemperatur	7-8 °C (Juli 15-17 °C, Januar 0 bis -1 °C)
Mittlere Schwankung der Jahrestemperatur	17-18 °C
Mittlere wirkliche Lufttemperatur während der Vegetationsperiode (Mai-Juli)	13-15 °C
Mittlere Zahl Eistage / Frosttage	20-40 / 100-120
Mittlerer Jahresniederschlag / Januar / Juli	ca. 550-650 mm / 80-100 mm / 80-110 mm

## **2.2. Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes**

Der SDB basiert im Wesentlichen auf den Angaben im Gebiets-Stammbblatt (TAMM & VSW 2004) und war Grundlage der Meldung für das Netz NATURA 2000 als Vogelschutzgebiet (erfasst Juni 2004 / Stand 20.09.2004) (PLANWERK & BFF 2012). Er charakterisiert das VSG als großen, geschlossenen Mittelgebirgswald auf Buntsandstein in abgelegener Lage in dem neben dem vorherrschenden bodensaurem Buchenwald vor allem große Fichten- und Kiefern-mischwälder existieren. Alle existierenden Waldtypen sind mit größeren Altbeständen vertreten und in den Randlagen existieren Wiesen und Felswände, in denen teilweise Steinbrüche liegen (TAMM & VSW 2004).

## **3. Methodik der Untersuchung**

### Datenermittlung

Das Monitoring wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber der Staatlichen Vogelwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) nicht flächendeckend auf der gesamten Fläche des Schutzgebietes durchgeführt, sondern auf sechs repräsentativen Teilflächen (Wald-ART) des Gebietes (Abb. 1), die sich über den mittleren und südlichen Bereich des Gebietes erstrecken und mit ca. 4.516 ha in etwa 50 % der Fläche des VSG einnehmen. Auf diesen sechs Wald-ART-Flächen wurden ebenso die Kartierungen für die GDE durchgeführt (PLANWERK & BFF 2012), so dass die Ergebnisse gut vergleichbar sind. Die Kartierungen erfolgten im Jahr 2018 und wurden von den Kartierern Michael Schlote und Wolfgang Mayer durchgeführt. Dabei wurden die Gebiete zwischen den Kartieren aufgeteilt um Doppelzählungen zu vermeiden. Zusätzlich wurden die Daten anschließend noch manuell überprüft um mögliche Doppelzählungen an Grenzen zwischen den Kartiergebieten beachten zu können. Reviere, Brutverdachtsfälle und Brutpaare wurden äquivalent als Nachweis (Revier) gewertet. Es wird kein Unterschied zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Bruten gemacht.

Aufgrund der Kartierungen auf Teilflächen des VSG müssen die Ergebnisse differenziert betrachtet werden. Die vorliegenden Daten erheben keinen Anspruch auf 100%ige Vollständigkeit. Es muss viel mehr davon ausgegangen werden, dass aufgrund der unvollständigen Datenlage, welcher der Kartiermethode, -fläche und -umfang geschuldet ist, für einige Arten keine belastbaren Aussagen zu Bestandszahlen und Bestandstrend getroffen werden können, was in der Artdiskussion separat festgehalten wurde.

Die Kartiererergebnisse aus dem Jahr 2018 wurden mit den Ergebnissen des GDE-Berichts von 2012 (PLANWERK & BFF 2012) und mit den Bestandsangaben aus dem SDB mit Stand von 2004 verglichen um Aussagen über die Bestandstrends der maßgeblichen Arten treffen zu können. Neben diesen Datenquellen wurden zusätzlich Datenanfragen an die beiden Onlineportale „naturgucker.de“ und „ornitho.de“ gestellt, sowie vorhandene Daten aus der NATIS-Datenbank der VSW ausgewertet. Da die Daten aus der NATIS-Datenbank i. d. R. nur Vorkommen innerhalb von MTB-Vierteln ausweisen, konnten diese Daten nicht herangezogen werden, um Vorkommen in konkreten Bereichen des VSG zu ermitteln. Somit konnte aus diesen Daten aufgrund der Lageungenauigkeit kein Abgleich mit Revieren vorgenommen werden, die im Rahmen der eigenen Erfassungen nachgewiesen wurden. Da aus den oben genannten Gründen kein Erkenntnisgewinn in Bezug auf die Ermittlung der aktuellen Bestände im VSG gezogen werden konnte, wurden diese Daten nicht berücksichtigt.



Die Datenanfragen bei „naturgucker.de“ und „ornitho.de“ blieben bis zur Abgabe dieses Gutachtens am 30.10.2018 unbeantwortet, so dass neben den Ergebnissen der eigenen Erfassungen keine Datengrundlagen für die Ermittlung der aktuellen Bestandsgrößen der maßgeblichen Arten zur Verfügung standen.

Zusätzlich zu den für das Schutzgebiet wertgebenden Arten wurden Hinweise auf das Vorkommen des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) aufgenommen. Da die Art bei den eigenen Erfassungen jedoch nicht beobachtet werden konnte und die recherchierten Daten nicht verwendet werden konnten (vgl. oben), liegen zu dieser Art keine verwertbaren Erkenntnisse vor. Im Folgenden wird die Art deshalb nicht weiter betrachtet.

### Datenauswertung

Die Anzahl der im Jahr 2018 erfassten Reviere in den sechs Wald-ART wurde für jede Art genutzt, um den Bestand innerhalb des gesamten VSG zu ermitteln. Diese Ermittlung erfolgte in Anlehnung an die Vorgaben in WERNER et al. (2007). Dazu wurden die Ergebnisse der Habitatkartierungen aus dem Jahr 2011 genutzt, die flächendeckend für das VSG vorliegen (PLANWERK & BFF 2012) und durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurden. Die in WERNER et al. (2007) genannte Eignung der einzelnen Wald-Habitattypen wurde für jedes einzelne Polygon und jede der drei Specht- und zwei Eulenarten einzeln ermittelt. Anschließend wurden die Ergebnisse für jede einzelne Art inkl. der ermittelten Reviere der Art auf einer Karte dargestellt (Karten 1a-1e). Ebenso wurde für jede der drei Specht- und zwei Eulenarten die Flächengrößen der verschiedenen Eignungskategorien im gesamten VSG, sowie in den sechs Wald-ART und den nicht erfassten Flächen ermittelt. Aus der Verschneidung dieser Flächengrößen-Angaben sowie der Verteilung der verschiedenen Eignungskategorien im VSG und der Verteilung der nachgewiesenen Reviere wurde anschließend der anzunehmende Gesamtbestand der jeweiligen Arten innerhalb des gesamten VSG ermittelt.

Die fünf Eignungskategorien, die aus den Angaben in WERNER et al. (2007) abgeleitet wurden sind die folgenden:

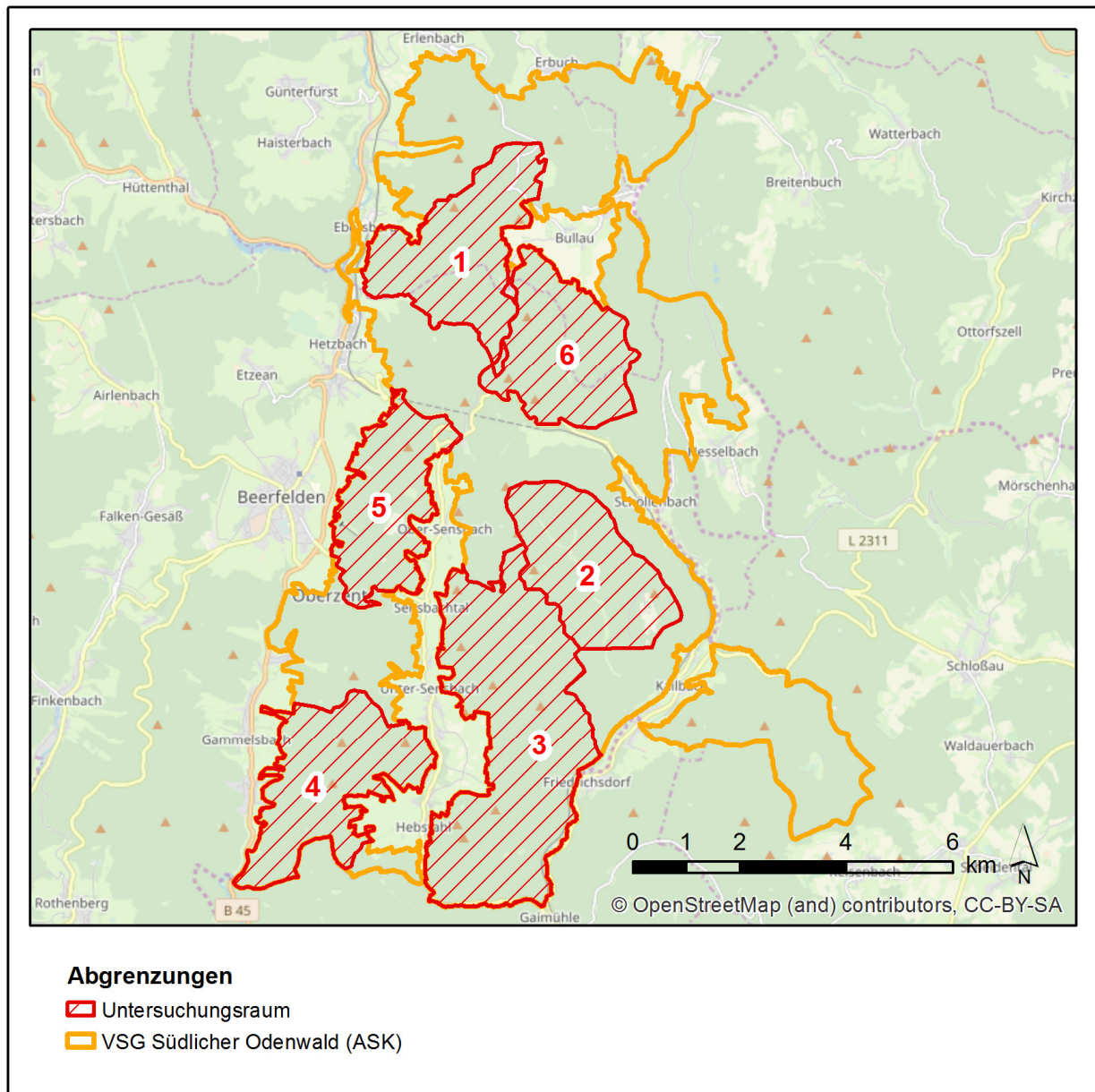
- eher ungeeignet
- nachrangig geeignet
- geeignet
- gut geeignet
- sehr gut geeignet

Die erfassten Eignungskategorien wurden in Kombination mit den im Gelände aufgenommenen Aussagen zum aktuellen Zustand der Bestände ebenso herangezogen um Aussagen zur aktuellen Habitatqualität vorzunehmen. Auch wenn die Daten zur Habitateignung aus dem Jahr 2011 stammen (PLANWERK & BfF 2012), lassen sich in Bezug auf Waldlebensräume hieraus durchaus Aussagen zur Qualität als Vogellebensraum im Jahr 2018 ableiten. Diese Annahme basiert darauf, dass natürliche Prozesse innerhalb von Waldökosystemen sehr langsam ablaufen und ohne menschliches Zutun nicht davon auszugehen ist, dass sich die 2011 ermittelte(n) Eignungskategorie(n) bis in das Jahr 2018 wesentlich geändert hat.

Eine Ausnahme können diesbezüglich durch Sturmwurf oder andere stochastische Ereignisse hervorgerufene Waldschäden darstellen, die die Eignungsbewertung massiv beeinflussen können, wenn z. B. Altbestände erheblich aufgelichtet werden oder vollständig verloren gehen. Ebenso können durch die forstwirtschaftliche Nutzung in kurzer Zeit maßgebliche Änderungen in Bezug auf die Eignung für einzelne Vogelarten hervorgerufen werden, wenn Altbestände z. B. zu

stark aufgelichtet werden. In den Fällen, in denen solche Veränderungen gegenüber dem Zustand von 2011 festgestellt werden konnten, wurden diese bei der Bewertung der Habitataignung berücksichtigt.

Für den Wanderfalken wurde auf eine Analyse der Eignung verzichtet, da das VSG fast ausschließlich aus bewaldeten Flächen besteht und diese Habitate keine besondere Eignung als Bruthabitat für die Art aufweisen. Die erfassten und recherchierten Vorkommen werden im Kapitel zum Wanderfalken in einer Textabbildung dargestellt. Es erfolgt eine rein verbal-argumentative Bewertung unter Berücksichtigung der im Gelände erhobenen Daten.



**Abbildung 1:** VSG „Südlicher Odenwald“ inklusive Darstellung der sechs Wald-ART, in denen die Bestandserfassungen in den Jahren 2011 und 2018 erfolgten. Kartengrundlage OpenStreetMap (verändert).

## 4. Bestandsentwicklung und Erhaltungszustände der maßgeblichen Vogelarten

Die Ergebnisse der Kartierung werden nachfolgend für jede Art einzeln dargestellt. und in Bezug zu den Bestandsangaben älterer Datenquellen gesetzt. Daraus lässt sich die Entwicklung über einen längeren Zeitraum nachvollziehen. Anschließend werden die Ergebnisse zusammengefasst in Tabelle 9 dargestellt. Für jede Art werden die folgenden Parameter beschrieben:

- Bestand und Bestandstrend
- Habitatqualität
- Gefährdung/ Beeinträchtigung
- Erhaltungszustand

### 4.1. Grauspecht (*Picus canus*)

#### Bestand und Bestandstrend

Im Rahmen der Erfassungen wurden insgesamt 5-7 Reviere auf den sechs Wald-ART nachgewiesen. Die Spanne ist angegeben, weil in zwei Bereichen nicht sicher geklärt werden konnte, ob es sich um ein oder zwei Reviere handelte (Karte 1a). Eines der nachgewiesenen Reviere liegt in einem Bereich, in dem bereits im Rahmen der GDE (im Jahr 2011) ein Revier nachgewiesen werden konnte (Karte 1a).

Nachfolgend werden die verschiedenen Eignungskategorien der Flächen innerhalb des VSG für den Grauspecht dargestellt (Tab. 4). Daraus ist ersichtlich, dass die Verteilung der verschiedenen Eignungskategorien innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen nahezu identisch ist. Auch die Größe der einzelnen Waldgebiete, die sich als mindestens „geeignet“ erweisen, ist innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen vergleichbar (Karte 1a).

**Tabelle 4: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Grauspecht im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie.**

Habitateignung	Fläche innerhalb der sechs Wald-ART		Fläche außerhalb der sechs Wald-ART		Fläche im gesamten VSG	
	Größe in ha	% der Wald-ART	Größe in ha	% der nicht kartierten Flächen	Größe in ha	% der gesamten Fläche
eher ungeeignet	4.258 ha	94 %	4.152	94 %	8.410	94 %
nachrangig geeignet	10 ha	> 1 %	16	> 1 %	26	> 1 %
geeignet	127 ha	3 %	148	3 %	275	3 %
gut geeignet	13 ha	> 1 %	30	> 1 %	43	> 1 %
sehr gut geeignet	104 ha	2 %	83	2 %	187	2 %

Insgesamt ist somit auf Grundlage der vorliegenden Erfassungsergebnisse sowie der Verteilung der geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des VSG davon auszugehen, dass im gesamten VSG ein geschätzter Bestand von 10-14 Revierpaaren des Grauspechtes ansässig ist. Im Vergleich zu den Angaben aus dem Jahr 2004 für welches im SDB eine Spanne von 11-50 Revieren angegeben wird, ist somit ersichtlich, dass die aktuell anzunehmende Anzahl von Revieren sich

im unteren Varianzbereich bewegt. Im Vergleich zu den Revierangaben aus dem Jahr 2011, für welches in der GDE eine Spanne von 6-10 Revieren genannt ist, ist von einer leicht gestiegenen Revierpaardichte auszugehen.

### Habitatqualität

Der Anteil von Flächen, die für den Grauspecht geeignet, gut geeignet oder sehr gut geeignet sind, nimmt mit insgesamt ca. 505 ha einen Anteil von ca. 5 % der gesamten Fläche des VSG ein. (Tab. 4). Damit weisen ca. 95 % der gesamten Fläche des VSG eine bestenfalls nur mäßige Qualität als artspezifischer Lebensraum auf. Die Verteilung der Flächen mit einer mindestens guten Eignung innerhalb des VSG zeigt, dass vor allem im Zentrum sowie zum Teil im Südosten des Gebietes größere Komplexe mit einer guten Eignung existieren (Karte 1a). Im Norden und vor allem im Süden des VSG ist der Anteil der geeigneten, gut geeigneten oder sehr gut geeigneten Flächen dagegen sehr gering (Karte 1a). Insgesamt ist die Habitatqualität innerhalb des VSG für den Grauspecht überwiegend ungeeignet bis nachrangig geeignet (Tab. 4), wobei es aber auch größere Komplexe innerhalb des VSG gibt, die als Lebensraum eine gute bis sehr gute Eignung aufweisen (Karte 1a). Der Zustand der Habitatqualität ist somit mit mittel-schlecht (Kategorie C) zu bewerten.

### Gefährdung/Beeinträchtigung

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Intensive Forstwirtschaft (Fällen/Entnahme von Alt- und Höhlenbäumen)

Diese artspezifische Gefährdung ist nur auf Teilflächen des Untersuchungsgebiets zutreffend. Der Aspekt „Gefährdung/Beeinträchtigung“ muss daher als „gut“ (B) bewertet werden.

### Erhaltungszustand

2004 wurde der Erhaltungszustand mit „gut“ (B) angegeben. Für 2011 wurde er dann mit „mittel bis schlecht“ (C) bewertet. Für das Jahr 2018 ist von einem Bestand von insgesamt 10-14 Revieren auszugehen. In der GDE wird für den Grauspecht ein Schwellenwert von 25 Revieren definiert (PLANWERK & BFF 2012). Da dieser Wert deutlich höher liegt als der für das VSG aktuell anzunehmende Bestand, ist von einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) des Grauspechtes im VSG auszugehen.

## **4.2. Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)**

### Bestand und Bestandstrend

Im Rahmen der Erfassungen wurden insgesamt 14 Reviere auf den sechs Wald-ART nachgewiesen. In vier Bereichen konnten Reviere/-zentren aus dem Erfassungsjahr 2011 in ihrer Lage wieder bestätigt werden.

Nachfolgend werden die verschiedenen Eignungskategorien der Flächen innerhalb des VSG für den Mittelspecht dargestellt (Tab. 5). Daraus ist ersichtlich, dass die Verteilung der verschiedenen Eignungskategorien innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen nicht identisch ist. Insbesondere bei den Eignungskategorien „geeignet“, „gut geeignet“ und „sehr gut geeignet“ liegen Unterschiede vor (Tab. 5). Addiert man die Flächengrößen dieser drei Kategorien innerhalb und außerhalb der sechs Wald-ART, kommt aber jeweils auf sehr ähnliche

Flächenwerte von 226 ha innerhalb und 211 ha außerhalb (Tab. 5). Auch die Größe der einzelnen Waldgebiete, die mindestens geeignet sind, ist innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen unterschiedlich. Größere Komplexe von besser geeigneten Flächen liegen vor allem innerhalb der sechs Wald-ART, während sie außerhalb weiter verteilt liegen (Karte 1b).

**Tabelle 5: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Mittelspecht im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie.**

Habitateignung	Fläche innerhalb der sechs Wald-ART		Fläche außerhalb der sechs Wald-ART		Fläche im gesamten VSG	
	Größe in ha	% der Wald-ART	Größe in ha	% der nicht kartierten Flächen	Größe in ha	% der gesamten Fläche
eher ungeeignet	4.287 ha	95 %	4.216 ha	95 %	8.503 ha	95 %
nachrangig geeignet	0 ha	0 %	3 ha	> 1 %	3 ha	> 1 %
geeignet	170 ha	4 %	91 ha	2 %	260 ha	3 %
gut geeignet	47 ha	1 %	104 ha	2 %	150 ha	2 %
sehr gut geeignet	9 ha	> 1 %	16 ha	> 1 %	25 ha	> 1 %

Insgesamt ist auf Grundlage der vorliegenden Erfassungsergebnisse sowie der Verteilung der geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des VSG davon auszugehen, dass im gesamten VSG ein geschätzter Bestand von ca. 20 Revierpaaren des Mittelspechtes ansässig ist, da der Bestand zu größeren Teilen innerhalb der sechs Wald-ART ansässig sein dürfte. Die hier nachgewiesenen 14 Reviere der Art dürften somit deutlich mehr als die Hälfte des gesamten Bestandes ausmachen. Im Vergleich zu den Angaben aus dem Jahr 2004 für das im SDB eine Spanne von 11-50 Revieren angegeben wird, ist somit ersichtlich, dass die aktuell anzunehmende Anzahl von Revieren sich im unteren bis mittleren Bereich dieser Varianz bewegt. Im Vergleich zu den Revierangaben aus dem Jahr 2011, für welches in der GDE eine Spanne von 6-10 Revieren genannt ist, ist von einer gestiegenen Revierpaardichte auszugehen.

#### Habitatqualität

Der Anteil an Flächen, die für den Mittelspecht geeignet, gut geeignet oder sehr gut geeignet sind, nimmt mit insgesamt 435 ha einen Anteil von ca. 5 % der gesamten Fläche des VSG ein. (Tab. 5). Damit weisen 95 % der gesamten Fläche des VSG eine nur mäßige Qualität als artspezifischer Lebensraum auf. Die Verteilung der Flächen mit einer mindestens guten Eignung innerhalb des VSG zeigt, dass vor allem im Süden und Südosten sowie zum Teil im Norden des Gebietes größere Komplexe mit einer guten Eignung existieren (Karte 1b). Im Zentrum und im Westen des VSG ist der Anteil der geeigneten, gut geeigneten oder sehr gut geeigneten Flächen dagegen sehr gering (Karte 1b). Insgesamt ist die Habitatqualität innerhalb des VSG für den Mittelspecht überwiegend ungeeignet bis nachrangig geeignet (Tab. 6), wobei es aber auch größere Komplexe innerhalb des VSG gibt, die als Lebensraum eine gute bis sehr gute Eignung aufweisen (Karte 1b). Der Zustand der Habitatqualität ist somit mit mittel-schlecht (Kategorie C) zu bewerten.

#### Gefährdung/Beeinträchtigung

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Intensive Forstwirtschaft (Fällen/Entnahme von Alt- und Höhlenbäumen)

Diese artspezifische Gefährdung ist in Teilen des Untersuchungsgebiets zutreffend. Der Aspekt „Gefährdung/Beeinträchtigung“ muss daher als „gut“ (B) bewertet werden.

#### Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand wurde für 2004 nicht bewertet. Für 2011 wurde der Erhaltungszustand mit „mittel bis schlecht“ (C) bewertet. Für das Jahr 2018 ist von einem Bestand von insgesamt ca. 20 Revieren auszugehen. In der GDE wird für den Mittelspecht ein Schwellenwert von 25 Revieren definiert (PLANWERK & BFF 2012). Da dieser Wert noch leicht höher liegt als der für das VSG aktuell anzunehmende Bestand, ist trotz des positiven Bestandstrends von einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) auszugehen.

### **4.3. Raufußkauz (*Aegolius funereus*)**

#### Bestand und Bestandstrend

Im Rahmen der Erfassungen konnte auf den sechs Wald-ART kein Vorkommen des Raufußkauzes nachgewiesen werden (auch kein einzelner Rufnachweis). Dazu ist anzumerken, dass das Jahr 2018 ein schlechtes Jahr für die Art war, da zum einen ein langanhaltender Winter und zum anderen das knappe Angebot an Mäusen sich sehr negativ auf die Balzaktivität und das Brutverhalten auswirkten. Darüber hinaus erfolgten die Kartierungen ab Anfang April und somit zu einer Jahreszeit, in der die größte Balzaktivität bereits abgeschlossen ist (SÜDBECK et al. 2005). Da der Raufußkauz insbesondere in solchen Jahren wie 2018 eine sehr kurze und wenig intensive Balzphase zeigt (einige Individuen fangen gar nicht an zu balzen), kann aus den vorhandenen Ergebnissen keine abgesicherte Aussage zum aktuellen Vorkommen der Art innerhalb der sechs Wald-ART getroffen werden. Dementsprechend kann auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse auch keine Aussage zum Bestandstrend vorgenommen werden.

#### Habitatqualität

Nachfolgend werden die verschiedenen Eignungskategorien der Flächen innerhalb des VSG für den Raufußkauz dargestellt (Tab. 6). Daraus ist ersichtlich, dass die Verteilung der verschiedenen Eignungskategorien innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen relativ identisch ist. Auffällig ist, dass es keine Bereiche gibt, die eine sehr gute Eignung für die Art aufweisen und insgesamt nur ca. 189 ha (ca. 2 % der Fläche) überhaupt eine gute Eignung haben (Tab. 6). Die Größe der einzelnen Waldgebiete, die eine gute Eignung aufweisen, ist innerhalb der Wald-ART Flächen um ca. 30 ha kleiner als außerhalb (Tab. 6). Die größten Anteile an Bereichen, die eine gute Eignung aufweisen liegen etwas nördlich des zentralen Bereiches innerhalb der Wald-ART Fläche Nr. 6 (Karte 1c). Der Zustand der Habitatqualität ist für den Raufußkauz mit mittel-schlecht (Kategorie C) zu bewerten.

**Tabelle 6: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Raufußkauz im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie.**

Habitateignung	Fläche innerhalb der sechs Wald-Art		Fläche außerhalb der sechs Wald-Art		Fläche im gesamten VSG	
	Größe in ha	% der Wald-ART	Größe in ha	% der nicht kartierten Flächen	Größe in ha	% der gesamten Fläche
eher ungeeignet	4.340 ha	96 %	4.146 ha	94 %	8.486 ha	95 %
nachrangig geeignet	92 ha	2 %	174 ha	4 %	266 ha	3 %
geeignet	0 ha	0 %	0 ha	0 %	0 ha	0 %
gut geeignet	80 ha	1 %	109 ha	2 %	189 ha	2 %
sehr gut geeignet	0 ha	0 %	0 ha	0 %	0 ha	0 %

### Gefährdung/Beeinträchtigung

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Intensive Forstwirtschaft (Fällen/Entnahme von Alt- und Höhlenbäumen)

Diese artspezifische Gefährdung ist in Teilflächen des Untersuchungsgebiets zutreffend. Der Aspekt „Gefährdung/Beeinträchtigung“ muss daher als „gut“ (B) bewertet werden.

### Erhaltungszustand

2004 wurde der Erhaltungszustand mit „gut“ (B) angegeben. Für 2011 wurde er dann mit „mittel bis schlecht“ (C) bewertet. Für das Jahr 2018 lassen sich keine abgesicherten Aussagen zum aktuellen Bestand der Art innerhalb des VSG treffen. In der GDE wird für den Raufußkauz ein Schwellenwert von 15 Revieren definiert (PLANWERK & BFF 2012). Es ist sehr sicher davon auszugehen, dass der aktuelle Bestand innerhalb des VSG deutlich unterhalb dieser Größenordnung liegt und in die Kategorie mittel bis schlecht (C) einzustufen wäre. Da aber keine konkreten Ergebnisse vorliegen, kann der Erhaltungszustand nicht sicher konkretisiert werden.

## **4.4. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

### Bestand und Bestandstrend

Im Rahmen der Erfassungen wurden insgesamt 15-19 Reviere auf den sechs Wald-ART nachgewiesen. In neun Bereichen wurden Reviere aus dem Jahr 2011 bestätigt (Karte 1d).

Nachfolgend werden die verschiedenen Eignungskategorien der Flächen innerhalb des VSG für den Schwarzspecht dargestellt (Tab. 7). Daraus ist ersichtlich, dass Die Verteilung der verschiedenen Eignungskategorien innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen nicht ganz identisch ist. Insbesondere bei den Eignungskategorien „geeignet“, „gut geeignet“ und „sehr gut geeignet“ sind die jeweiligen Flächenanteile aber weitestgehend gleich (Tab. 7). Addiert man die Flächengrößen dieser drei Kategorien innerhalb und außerhalb der sechs Wald-ART, kommt man jeweils auf sehr ähnliche Flächenwerte von 287 ha innerhalb und 303 ha außerhalb (Tab. 6). Die Größe der einzelnen Waldgebiete, die mindestens geeignet sind, ist innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen ebenfalls vergleichbar. Größere Komplexe von besser geeigneten Flächen liegen allerdings vor allem innerhalb der sechs Wald-ART, während sie außerhalb weiter verteilt

liegen (Karte 1d). Die Bereiche, die mindestens eine Eignung als Lebensraum für den Schwarzspecht aufweisen, liegen insbesondere im Bereich der Wald-ART Flächen Nr. 6 und 2, sowie in den Bereichen zwischen diesen beiden Flächen (Karte 1d).

**Tabelle 7: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Schwarzspecht im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie.**

Habitateignung	Fläche innerhalb der sechs Wald-Art		Fläche außerhalb der sechs Wald-Art		Fläche im gesamten VSG	
	Größe in ha	% der Wald-ART	Größe in ha	% der nicht kartierten Flächen	Größe in ha	% der gesamten Fläche
eher ungeeignet	4.123 ha	91 %	3.937 ha	89 ha	8.060 ha	90 %
nachrangig geeignet	102 ha	2 %	190 ha	4 %	292 ha	3 %
geeignet	112 ha	2 %	138 ha	3 %	250 ha	3 %
gut geeignet	71 ha	2 %	82 ha	2 %	153 ha	2 %
sehr gut geeignet	104 ha	2 %	83 ha	2 %	187 ha	2 %

Insgesamt ist auf Grundlage der vorliegenden Erfassungsergebnisse sowie der Verteilung der geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des VSG davon auszugehen, dass im gesamten VSG ein geschätzter Bestand von ca. 30 Revierpaaren ansässig ist, wobei der Bestand zu größeren Teilen innerhalb der sechs Wald-ART siedeln dürfte. Die hier nachgewiesenen 15-19 Reviere der Art dürften somit etwas mehr als die Hälfte des gesamten Bestandes ausmachen, da mehrfach Reviere in Randbereichen nachgewiesen wurden, deren Revierinhaber auch relevante Teile außerhalb der Wald-ART beanspruchen werden. Im Vergleich zu den Angaben aus dem Jahr 2004 für das im SDB eine Spanne von 11-50 Revieren angegeben wird, ist somit ersichtlich, dass die aktuell anzunehmende Anzahl von ca. 30 Revieren sich im mittleren bis oberen Bereich dieser Varianz bewegt. Im Vergleich zu den Revierangaben aus dem Jahr 2011, für welches in der GDE ebenfalls eine Zahl von ca. 30 Revieren genannt ist, ist von einer unveränderten bzw. stabilen Revierpaardichte auszugehen.

#### Habitatqualität

Der Anteil an Flächen, die für den Schwarzspecht geeignet, gut geeignet oder sehr gut geeignet sind, nimmt mit insgesamt 590 ha einen Anteil von ca. 7 % der gesamten Fläche ein. (Tab. 7). Damit weisen ca. 93 % der gesamten Fläche des VSG eine bestenfalls nur mäßige Qualität als Lebensraum für den Schwarzspecht auf. Die Verteilung der Flächen mit einer mindestens guten Eignung innerhalb des VSG zeigt, dass vor allem im Zentrum und Südosten sowie zum Teil im Norden des Gebietes größere Komplexe mit einer guten Eignung existieren (Karte 1d). Im Norden, Westen und vor allem im Süden des VSG ist der Anteil der geeigneten, gut geeigneten oder sehr gut geeigneten Flächen dagegen sehr gering (Karte 1d). Insgesamt ist die Habitatqualität innerhalb des VSG für den Schwarzspecht überwiegend ungeeignet bis nachrangig geeignet (Tab. 7), wobei es aber auch größere Komplexe innerhalb des VSG gibt, die als Lebensraum eine gute bis sehr gute Eignung aufweisen (Karte 1d). Der Zustand der Habitatqualität ist somit mit mittel-schlecht (Kategorie C) zu bewerten.



Gefährdung/Beeinträchtigung

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Intensive Forstwirtschaft (Fällen/Entnahme von Alt- und Höhlenbäumen)

Diese artspezifische Gefährdung ist in Teilflächen des Untersuchungsgebiets zutreffend. Der Aspekt „Gefährdung/Beeinträchtigung“ muss daher als „gut“ (B) bewertet werden.

Erhaltungszustand

2004 wurde der Erhaltungszustand mit „gut“ (B) angegeben. Für 2011 wurde er ebenfalls mit „gut“ (B) bewertet. Für das Jahr 2018 ist von einem Bestand von insgesamt ca. 30 Revieren auszugehen. In der GDE wird ein Schwellenwert von 25 Revieren definiert (PLANWERK & BFF 2012). Mit einem Bestand von aktuell ca. 30 Revierpaaren ist somit von einem guten Erhaltungszustand (B) auszugehen.

**4.5. Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)**Bestand und Bestandstrend

Im Rahmen der Erfassungen wurden insgesamt 21-25 Reviere auf den sechs Wald-ART nachgewiesen. In vielen Fällen konnten Reviere in engem räumlichen Zusammenhang zu den Reviernachweisen aus dem Jahr 2011 kartiert werden (Karte 1e).

Nachfolgend werden die verschiedenen Eignungskategorien der Flächen innerhalb des VSG für den Sperlingskauz dargestellt (Tab. 8). Daraus ist ersichtlich, dass die relative Verteilung der verschiedenen Eignungskategorien innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen nahezu identisch ist. Auch die Größe der einzelnen Waldgebiete, die als mindestens „geeignet“ eingestuft sind, ist innerhalb und außerhalb der Wald-ART Flächen vergleichbar (Tab. 8). Die Verteilung der Komplexe mit einer guten Eignung zeigt jedoch, dass der überwiegende Anteil von Bereichen mit größeren Anteilen von geeigneten Strukturen innerhalb der sechs Wald-ART liegt (Karte 1e).

**Tabelle 8: Verteilung der Flächenanteile mit den ermittelten Flächeneignungen für den Sperlingskauz im VSG. Dargestellt sind jeweils die Flächengrößen innerhalb und außerhalb der Wald-ART sowie die gesamte Fläche jeder Eignungskategorie.**

Habitateignung	Fläche innerhalb der sechs Wald-ART		Fläche außerhalb der sechs Wald-ART		Fläche im gesamten VSG	
	Größe in ha	% der Wald-ART	Größe in ha	% der nicht kartierten Flächen	Größe in ha	% der gesamten Fläche
eher ungeeignet	4.250 ha	94 %	4.102 ha	93 %	8.352 ha	93 %
nachrangig geeignet	182 ha	4 %	218 ha	5 %	400 ha	4 %
geeignet	0 ha	0 %	0 ha	0 %	0 ha	0 %
gut geeignet	80 ha	2 %	109 ha	2 %	189 ha	2 %
sehr gut geeignet	0 ha	0 %	0 ha	0 %	0 ha	0 %

Insgesamt ist somit auf Grundlage der vorliegenden Erfassungsergebnisse sowie der Verteilung der geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des VSG davon auszugehen, dass für das gesamte VSG ein Bestand von 30-35 Revierpaaren des Sperlingskauzes angenommen werden kann, da

der Großteil des Bestandes innerhalb der sechs Wald-ART ansässig sein dürfte. Die hier nachgewiesenen 21-25 Reviere der Art machen somit deutlich mehr als die Hälfte des gesamten Bestandes aus. Im Vergleich zu den Angaben aus dem Jahr 2004 für das im SDB eine Spanne von 11-50 Revieren angegeben wird, ist somit ersichtlich, dass die aktuell anzunehmende Anzahl von Revieren sich im mittleren bis oberen Bereich der Schätzung bewegt. Im Vergleich zu den Revierangaben aus dem Jahr 2011, für welches in der GDE eine Spanne von 25-30 Revieren genannt ist, ist von einer leicht gestiegenen Revierpaardichte auszugehen.

#### Habitatqualität

Der Anteil an Flächen, die für den Sperlingskauz geeignet sind, nimmt mit insgesamt 189 ha einen Anteil von ca. 2 % der VSG-Gesamtfläche ein. (Tab. 8). Wie Tab. 8 zeigt, befinden sich innerhalb des VSG keine Flächen mit einer sehr guten Eignung. Insgesamt weisen ca. 97 % der gesamten Fläche des VSG eine nur mäßige Habitatqualität auf. Die Verteilung der Flächen mit einer guten Eignung innerhalb des VSG zeigt, dass vor allem im Zentrum sowie im Norden und Südosten des Gebietes größere Komplexe mit guter Eignung existieren (Karte 1e). Im Süden des VSG ist der Anteil der gut geeigneten Flächen dagegen eher gering (Karte 1e). Insgesamt gesehen, ist im Hinblick auf die ökologischen Ansprüche des Sperlingskauzes die Habitatqualität innerhalb des VSG als überwiegend ungeeignet bis nachrangig geeignet zu bewerten (Tab. 8). Unabhängig davon weisen einzelne größere Komplexe innerhalb des VSG eine gute Eignung auf (Karte 1e). Der Zustand der Habitatqualität ist somit mit mittel-schlecht (Kategorie C) zu beurteilen.

#### Gefährdung/Beeinträchtigung

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Intensive Forstwirtschaft (Fällen/Entnahme von Alt- und Höhlenbäumen)

Diese artspezifische Gefährdung ist in Teilflächen des Untersuchungsgebiets zutreffend. Der Aspekt „Gefährdung/Beeinträchtigung“ muss daher als „gut“ (B) bewertet werden.

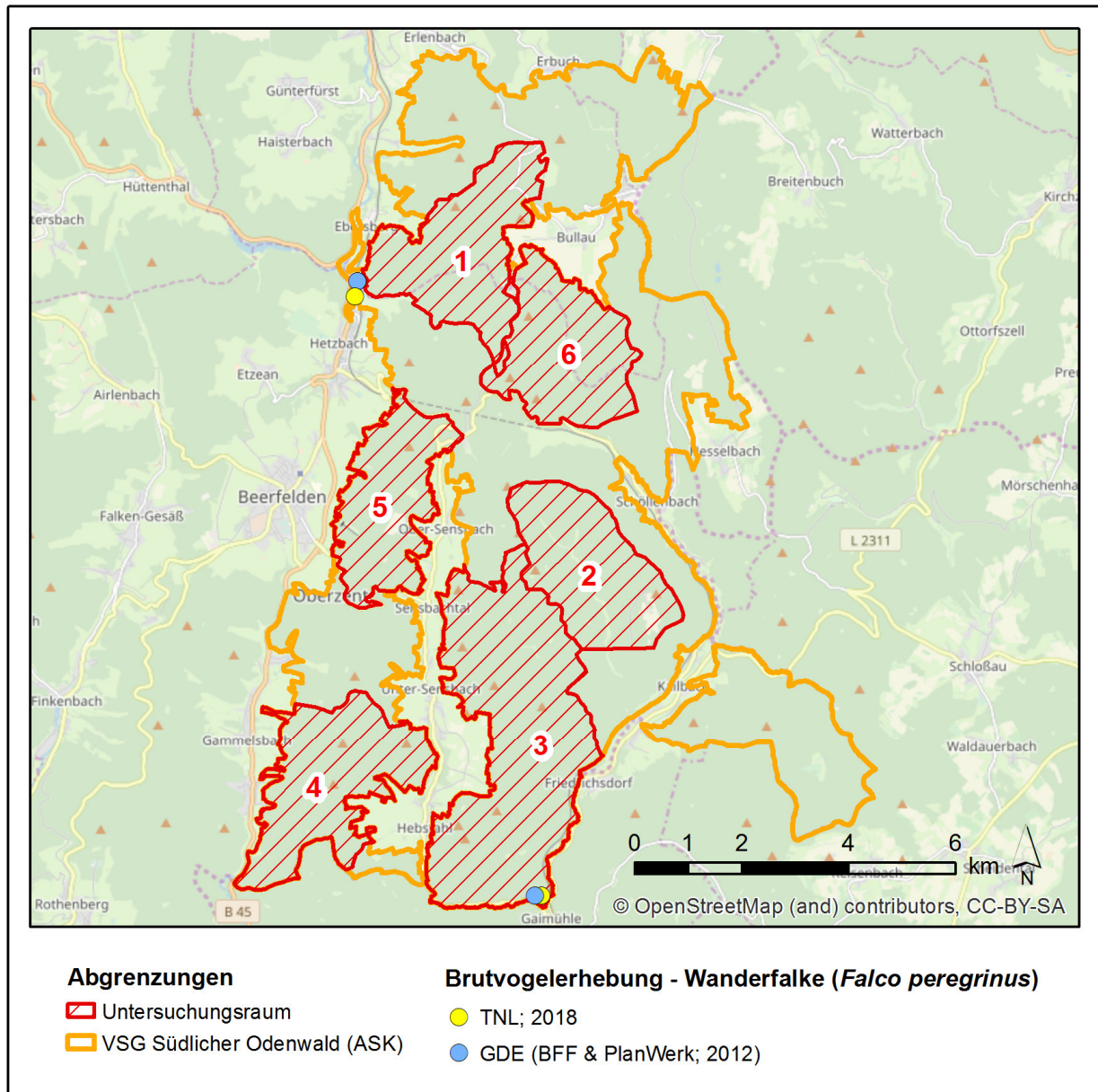
#### Erhaltungszustand

2004 wurde der Erhaltungszustand mit „gut“ (B) angegeben. Für 2011 wurde er ebenfalls mit „gut“ (B) bewertet. Für das Jahr 2018 ist von einem Bestand von insgesamt ca. 30-35 Revieren auszugehen. In der GDE wird ein Schwellenwert von 20 Revieren definiert (PLANWERK & BFF 2012). Da der aktuelle Bestand über diesem Schwellenwert liegt, ist von einem guten Erhaltungszustand (B) für den Sperlingskauz innerhalb des VSG auszugehen.

## 4.6. Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

### Bestand und Bestandstrend

Bei der Kartierung 2011 wurden zwei Nachweise der Art erbracht (PLANWERK & BfB 2012). Beide Vorkommen konnten auch bei den Erfassungen im Jahr 2018 wieder nachgewiesen werden (Abb. 2). Hinweise auf weitere Brutvorkommen im Bereich des VSG konnten nicht ermittelt werden. Der Bestand liegt somit wie im Jahr 2011 bei zwei Brutvorkommen und ist als stabil zu bezeichnen.



**Abbildung 2:** Nachweise des Wanderfalken 2011 (Planwerk & BfB 20112) und 2018 (TNL). Kartengrundlage OpenStreetMap (verändert).

### Habitatqualität

Ein Brutplatz liegt im Süden des VSG bei Gaimühle (in einem Steinbruch), der grundsätzlich eine sehr gute Habitatqualität aufweist. Der zweite Brutplatz liegt im Nordwesten des VSG auf dem Himbächel-Viadukt bei Hetzbach. Beide Brutplätze sind gut geeignet, da sie im Regelfall keinen

erhöhten Störungen ausgesetzt sind und offensichtlich über viele Jahre hinweg von der Art genutzt werden. Innerhalb des VSG sind kaum weitere potenzielle Brutplätze vorhanden, da es sich überwiegend um bewaldete Bereiche handelt. Dementsprechend ist aufgrund des knappen Angebotes an potenziell geeigneten Brutplätzen nicht von einer sehr guten, sondern von einer guten Habitatqualität (Kategorie B) auszugehen.

#### Gefährdung/Beeinträchtigung

Die beiden im VSG existierenden Brutvorkommen der Art unterliegen nur wenigen Gefährdungen/ Beeinträchtigungen.

- Potenzielle Störungen durch den laufenden Abbaubetrieb im Steinbruch (Vorkommen bei Gaimühle)
- Illegale Verfolgung

Die Störungen durch den laufenden Abbaubetrieb im Steinbruch bei Gaimühle haben in den letzten Jahren allem Anschein nach die Relevanzschwelle nicht überschritten, da die Art am traditionellen Brutplatz festgehalten hat bzw. festhält. Illegale Verfolgung spielt bei dieser Greifvogelart immer noch eine Rolle, wenn auch diffus. Insbesondere beim Wanderfalken ist aufgrund seiner Jagdstrategie ein potenzieller Konflikt mit Taubenzüchtern gegeben. Bereits der Verlust von Einzelindividuen durch illegale Verfolgung hätte aufgrund der sehr kleinen Populationsgröße negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population innerhalb des VSG.

2004 wurde der Erhaltungszustand mit „gut“ (B) angegeben. Für 2011 wurde er ebenfalls mit „gut“ (B) bewertet. Für das Jahr 2018 ist von einem Bestand von zwei Revieren auszugehen, was exakt dem in der GDE definierten Schwellenwert entspricht (PLANWERK & BFF 2012). Für die aktuelle Berichtsperiode 2018 ist somit weiterhin von einem guten Erhaltungszustand (B) für den Wanderfalken innerhalb des VSG auszugehen.

**Tabelle 9: Brutvogelarten (Bestände, Erhaltungszustand, Bestandstrends, Habitatqualität, Gefährdung/Beeinträchtigung, Notwendigkeit von Maßnahmen)**

Art	Bestand (BP/ Revier) Tamm & VSW 2004 <sup>1</sup>	EHZ 2004	Bestand (BP/Revier) GDE 2011;	EHZ 2011	Bestand (BP/Revier) Monitoring-bericht 2018	EHZ 2018	Bestands-trend 2011-2018	Bestands-trend 2004-2018	Habitat-qualität	Gefähr-dung / Beein-trächti-gung	Maßnahme notwendig
Grauspecht	11-50	B	6-10	C	10-14	C	positiv	negativ	C	B	ja
Mittelspecht	k. A.	k. A.	15-20	C	ca. 20	C	negativ	k. A.	C	B	ja
Raufußkauz	11-50	B	1-2	C	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	C	B	ja
Schwarzspecht	11-50	B	ca. 30	B	ca. 30	B	stabil	stabil	C	B	ja
Sperlingskauz	6-10	B	25-30	B	30-35	B	positiv	positiv	C	B	ja
Wanderfalke	1-5	B	2	B	1 (2)	B	stabil	stabil	B	B	nein

<sup>1</sup> = keine Angaben für die Arten Grau- und Mittelspecht enthalten. (2) = ein Revier der Art liegt knapp außerhalb des VSG

## **5. Gefährdungsursachen**

Die Gefährdungsursachen innerhalb des VSG sind relativ überschaubar und beschränken sich auf potenzielle Störungen und illegale Verfolgung (Wanderfalke) sowie die Beeinträchtigung von Habitaten der fünf Waldarten durch die forstwirtschaftliche Nutzung. Im Folgenden werden die beiden Ursachen beschrieben.

### **5.1. Intensive Forstwirtschaft**

Die forstwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Gebietes hat potenziell negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der drei Spechtarten und zwei Eulenarten. Neben dem Verlust von Höhlenbäumen ist vor allem das zu starke Auflichten ein Problem für die beiden kleinen Käuze, da so der Prädationsdruck durch andere Eulen (in erster Linie Waldkauz) steigt. Insbesondere im Bereich von Altholzbeständen, die die bevorzugten Lebensräume des Raufußkauzes darstellen, kann die forstwirtschaftliche Nutzung dazu führen, dass durch die Entnahme von zu vielen Bäumen ein zu offener Charakter der Bestände entsteht. Dementsprechend sind gerade die bevorzugten Lebensräume der genannten Arten potenziell am meisten durch die forstwirtschaftliche Nutzung gefährdet.

Aktuell liegen keine Anzeichen dafür vor, dass die forstwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Gebietes in erheblichem Umfang negative Einflüsse auf den Erhaltungszustand der genannten Arten hat, dennoch sind in Einzelfällen negative Auswirkungen anzunehmen. Da die forstwirtschaftliche Nutzung kontinuierlich erfolgt, sind negative Auswirkungen durch diesen Faktor regelmäßig, wenn auch nur in geringem Ausmaß anzunehmen.

### **5.2. Störungen**

Störungen sind für die drei Spechtarten und die beiden Käuze vor allem entlang von Straßen relevant, da die Arten z. T. größere Abstände zu solchen Strukturen einhalten (GARNIEL et al. 2007, 2009). Da das Gebiet aus weitestgehend zusammenhängenden und nicht von Straßen durchschnittenen Waldgebieten besteht, sind diese Effekte für die Spechte und Käuze sehr gering. Die Effekte auf die genannten Arten im Rahmen der Freizeitnutzung ist relativ gering und führt i. d. R. nicht zu Störungen, die sich negativ auf Brutvorkommen auswirken.

Der Wanderfalke ist eine potenziell sehr störungsempfindliche Art, bei der sich aufgrund des geringen Bestandes Störungen an den beiden bekannten Brutplätzen sehr negativ auf den Erhaltungszustand innerhalb des VSG auswirken würden. Die beiden nachgewiesenen Brutplätze in einem im Abbau befindlichen Steinbruch (Süden) sowie auf dem Himbächel-Viadukt (Nordwesten) sind in Bezug auf Störungen durch Freizeitnutzungen aber relativ wenig bis gar nicht gefährdet. Im Falle des Brutplatzes im Steinbruch bei Gaimühle wären Störungen im Rahmen der Abbautätigkeiten denkbar. Da das Brutvorkommen aber bereits im Jahr 2011 dort erfasst wurde und es sich offensichtlich um einen traditionellen Brutplatz handelt, ist davon auszugehen, dass der Betrieb keine relevanten Störwirkungen hervorruft.

### **5.3. Illegale Verfolgung**

Die illegale Verfolgung ist nur für den Wanderfalken eine Gefährdungsursache. Sie ist nicht gebietsspezifisch, sondern kann die Art grundsätzlich überall betreffen (latente Gefährdung).

## 6. Bilanz der Veränderungen

Insgesamt ist festzustellen, dass sich bei den beiden Arten Grauspecht und Sperlingskauz ein positiver Bestandstrend abzeichnet, während die Arten Mittelspecht, Schwarzspecht und Wanderfalke weitestgehend konstante Revierpaardichten aufweisen. Zum Raufußkauz lässt sich aufgrund der vorliegenden Daten und für die aktuelle Berichtsperiode keine gesicherte Aussage treffen.

Die positiven Bestandstrends bei Grauspecht und Sperlingskauz führen aber (noch) nicht dazu, dass sich die Erhaltungszustände der beiden Arten innerhalb des VSG insgesamt verbessert haben. Der Grauspecht ist mit seinen anzunehmenden 10-14 Revieren immer noch in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand und der Sperlingskauz mit 30-35 anzunehmenden Revieren immer noch in einem guten Erhaltungszustand. Für den Grauspecht hat sich die Revierpaardichte von 2011 mit 6-10 Revieren zu 2018 mit 10-14 Revieren um ca. vier Reviere erhöht. Es ist somit ersichtlich, dass eine Erholung der Bestände längere Zeit in Anspruch nimmt und der Schwellenwert von 20 Revieren innerhalb des VSG noch erkennbar über dem aktuellen Bestand liegt.

Ohne zu wissen, wie es um die Bestände des Raufußkauzes bestellt ist, ist jedoch ersichtlich, dass keine der maßgeblichen Arten negative Bestandstrends aufweist und sich keiner der Erhaltungszustände verschlechtert hat. Dennoch ist bei drei von sechs Arten nach wie vor ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (Kategorie C) festzustellen, so dass nach wie vor die Notwendigkeit besteht, die Waldstruktur für die maßgeblichen Vogelarten zu verbessern und deren Lebensräume zu entwickeln.

## 7. Maßnahmenvorschläge

Die einzige Maßnahme, die die Habitatqualität der Specht- und Eulenarten auf lange Sicht deutlich verbessern kann, ist die Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

<p><b>Maßnahmentyp</b></p> <p>1. Extensivierung der Forstwirtschaft</p>
<p><b>Profitierende Arten:</b></p> <p>Grauspecht, Mittelspecht, Raufußkauz, Schwarzspecht und Sperlingskauz</p>
<p><b>Maßnahmenskizze</b></p> <p>Extensivierung der Forstwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf das Fällen von Totholz, Altbäumen und Habitatbäumen</li> <li>• Verbleib von stehendem und liegendem Totholz im Wald</li> <li>• Anlage von ungenutzten Waldinseln</li> <li>• Keine forstlichen Maßnahmen während der kritischen Brutperiode</li> <li>• Umstellung auf umweltverträglichere Schlagmethoden etwa einer Kombination aus Plenter- und Flemelwirtschaft. Eine Kombination von Plenter- und verändertem Flemelschlag simuliert natürliche Vorgänge am besten. Dabei wird die Bewirtschaftung intelligent geplant im Gebiet durchgeführt. Neben der Entnahme von forstlich und wirtschaftlich besonders wertvollen Einzelstämmen (Plenterschlag) werden zeitlich parallel und unabhängig von der Einzelstammnutzung kleinere nutzbare Baumgruppen gefällt (Flemelschlag). Dabei verbleiben biologisch besonders wertvolle Bäume ohne Nutzung dauerhaft im Wald ebenso wie ein Teil des geschlagenen Holzes und das Astschnittgut auf der Schlagfläche. Diese Kombination ermöglicht eine wirtschaftliche Nutzung und simuliert dabei die natürlichen Prozesse (Einzelstamm und Baumgruppensterben und kleinere Windwurfflächen) besonders gut.</li> <li>• Festlegung eines Mindestbestockungsgrades im Bereich von wertvollen Altholzbeständen</li> </ul>
<p><b>Wirksamkeit</b></p> <p>Eine kurzfristige Umsetzung und Wirksamkeit sind teilweise möglich.</p> <p>Eignung hoch.</p> <p>Angaben zur Priorisierung: Zur höchsten Priorität gehört das Belassen von bestehendem Totholz, Habitat- und Altbäumen im Wald. Um diese sollte eine nicht genutzte Pufferzone errichtet werden. Nachrangig sollte die Schaffung von zukünftigen Habitatinseln priorisiert werden. Die Umsetzung einer Nutzungsänderung ist die langfristig effektivste aller Maßnahmen, welche aber unter Umständen schwer umsetzbar ist.</p>
<p><b>Maßnahmenraum/-anforderung</b></p> <p>Bisher forstwirtschaftlich konventionell genutzte Fläche.</p>



**Synergieeffekte**

Da hier nur eine Maßnahme vorgesehen ist, können keine Synergieeffekte auftreten.

**Geeignete Räume im Projekt VSG Wetterau**

- Gesamtes VSG (bewaldete Bereiche)

## 8. Literaturverzeichnis

GARNIEL, A., U. MIERWLD & U. OLOWSKI (2007): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ – Entwurf –; Kieler Institut für Landschaftsökologie (2007)

GARNIEL, A., U. MIERWLD & U. OLOWSKI (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“; Kieler Institut für Landschaftsökologie (2009)

KLAUSING, O. (1974): Die Naturräume Hessens. – Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.

KNOCH, K. (1950): Klimaatlas von Hessen. – Bad Kissingen.

PLANWERK – BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNGEN & BFF – BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN (2012): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Südlicher Odenwald“ (6420-450). Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Linden.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM C. & SCHRÖDER E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 53: 556 S.

SÜDBECK, P., AANDRETZKE, H., FISCHER S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER K. & SUDFELDT C (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

TAMM, J. & VSW [Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland] (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. – Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Frankfurt a. M.

WERNER, M., BAUSCHMANN G & WEIßBECKER M (2007): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Vogelschutzgebiete. – Frankfurt a. M.