



Staatliche Naturschutzverwaltung
Baden-Württemberg



Managementplan für das Vogelschutzgebiet 7415-441 „Nordschwarzwald“

Auftragnehmer

NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)
Sandbachstraße 2, 77815 Bühl

Datum

30.06.2025




gefördert mit Mitteln der EU



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

Managementplan für das Vogelschutzgebiet 7415-441 „Nordschwarzwald“

Auftraggeber	Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege <i>Verfahrensbeauftragte:</i> Tobias Lepp, Jörg Dorsch- feldt, Elena Ries
Auftragnehmer	NABU-Waldinstitut (ehemals ILN) Bearbeiter: Dr. Volker Späth Dr. Mare Haider Jochen Lehmann Ulrike Mader unter Mitarbeit von Ulrich Dorka
Erstellung Waldmodul	FVA Baden-Württemberg, Abt. Waldnaturschutz
Datum	30.06.2025
Titelbild	Hohlohturm Richtung Kalten- bronn, NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)
Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Ent- wicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union co-fi- nanziert und vom Land Baden-Württemberg im Rahmen des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2014-2020 (MEPL III) gefördert.	
Erstellt in Zusammenarbeit mit	
	 Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Zitiervorschlag: Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2025): Managementplan
für das Vogelschutzgebiet 7415-441 Nordschwarzwald - bearbeitet von NABU-
Waldinstitut (ehemals ILN)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Kartenverzeichnis	VI
1 Einleitung.....	1
2 Zusammenfassungen	2
2.1 Gebietssteckbrief	2
2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung).....	5
2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets	7
2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung.....	10
3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets.....	12
3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen	12
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen	12
3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope	12
3.1.3 Fachplanungen	14
3.2 Lebensstätten von Arten	16
3.2.1 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004]	17
3.2.2 Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>) [A072]	18
3.2.3 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	19
3.2.4 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	20
3.2.5 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	21
3.2.6 Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>) [A104]	21
3.2.7 Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A108]	22
3.2.8 Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	34
3.2.9 Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]	36
3.2.10 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	37
3.2.11 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]	39
3.2.12 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) [A229]	41
3.2.13 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	42
3.2.14 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	43
3.2.15 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	45
3.2.16 Mittelspecht (<i>Picoides medius</i>) [A238]	47
3.2.17 Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>) [A241]	48
3.2.18 Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A282]	50
3.2.19 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	51
3.2.20 Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A362]	52
3.2.21 Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378]	54
3.3 Weitere im Vogelschutzgebiet relevante Arten	56
3.3.1 Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) [A257]	56
3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	61
3.5 Flora und Vegetation.....	64
3.5.1 Flora	64
3.5.2 Fauna	64
3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte.....	65
4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte	66

5	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	69
5.1	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten	70
5.1.1	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004]	70
5.1.2	Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>) [A072]	70
5.1.3	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	71
5.1.4	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	71
5.1.5	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	71
5.1.6	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A108]	72
5.1.7	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	73
5.1.8	Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]	74
5.1.9	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A 217]	74
5.1.10	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A 223]	75
5.1.11	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) [A229]	75
5.1.12	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	75
5.1.13	Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	76
5.1.14	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	76
5.1.15	Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>) [A241]	77
5.1.16	Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A282]	77
5.1.17	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	78
5.1.18	Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A362]	78
5.1.19	Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378]	78
5.2	Entwicklungsziele für die Lebensstätten weiterer im Vogelschutzgebiet relevanter Arten.....	79
5.2.1	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	79
6	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	80
6.1	Bisherige Maßnahmen	81
6.2	Erhaltungsmaßnahmen	82
6.2.1	Keine Maßnahmen im Bannwald, in Waldrefugien bzw. in Kernzonen des Nationalparks (W1)	82
6.2.2	Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald (W2)	83
6.2.3	Naturnahe Waldwirtschaft im montanen Nadelmischwald (W3)	84
6.2.4	Herstellung naturnaher Laubmischwälder im vorwiegend submontanen Bereich (W4)	86
6.2.5	Herstellung naturnaher Nadelmischwälder im vorwiegend montanen Bereich (W5)	87
6.2.6	Erhaltung wichtiger Saumstrukturen im Wald (W6)	88
6.2.7	Erhaltung von Dreizehenspecht-Lebensstätten: temporärer Verzicht auf forstliche Arbeiten und Gehölzpflege (W7)	89
6.2.8	Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden (W8)	92
6.2.9	Ausweisung von Horstschutzzonen Großhorstbäume (W9)	93
6.2.10	Pflege der Lebensräume des Auerhuhns sowie Schutz des Auerhuhns vor Gefahrenquellen (A1) (Wiederherstellung)	94
6.2.11	Offenhaltung von Freiflächen (O1)	100
6.2.12	Zurückdrängen des Adlerfarns (O2)	102
6.2.13	Fortführung der Betreuung von Horststandorten von Wanderfalke und Uhu (O3)	102
6.2.14	Ausweisung naturnaher und störungsfreier Ufer- und Verlandungsbereiche an Stillgewässern (O4)	103
6.2.15	Pflege von Grünland und Streuobstwiesen bei Reichental (O5)	103
6.2.16	Pflege von Hecken und Feldgehölzen (O6)	104
6.3	Entwicklungsmaßnahmen	105
6.3.1	Förderung von Habitatstrukturen im Wald (w1)	105

6.3.2	Verbesserung der Strukturen im Offenland (w2)	105
6.3.3	Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) (w3)	106
6.3.4	Vergrößerung der Offenlandbereiche auf den Grinden (w4)	107
6.3.5	Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen (w5)	108
6.3.6	Ausweisung von Flächen mit dauerhaftem Nutzungsverzicht (w6)	109
6.3.7	Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen (w7)	109
6.3.8	Pflege der Auerhuhn-Ergänzungsflächen innerhalb des VSG (a1)	113
6.3.9	Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund (o1)	114
6.3.10	Erhöhung des Brutplatzangebots für den Wendehals (o2)	115
7	Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung	116
8	Glossar und Abkürzungsverzeichnis	136
9	Quellenverzeichnis	140
10	Verzeichnis der Internetadressen	145
11	Dokumentation	146
11.1	Adressen	146
11.2	Bilder	148
Anhang	157
A	Karten	157
B	Abweichungen der Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten im Vergleich zum Standarddatenbogen	158
C	Maßnahmenbilanzen	160
D	Erhebungsbögen	165
E	Übersichtskarte der Lebensstätten für das Auerhuhn	166
F	Übersichtskarte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für das Auerhuhn	167
G	Hintergrundinformationen	168

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief	2
Tabelle 2: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und Bewertung ihrer Erhaltungszustände	5
Tabelle 3: Schutzgebiete (nach Naturschutzgesetz und Landeswaldgesetz)	12
Tabelle 4: Geschützte Biotop und Waldbiotop ohne besonderen gesetzlichen Schutz....	14
Tabelle 5: Erhaltungszustand der potentiell für die Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) geeigneten Gebiete im Vogelschutzgebiet 7415-441 Nordschwarzwald	55
Tabelle 6: Anzahl der Wiesenpieper-Reviere im Grindenschwarzwald in den Jahren 2020 und 2021 nach Teilgebieten. In Klammern sind die Anzahl der Brutpaare und die Anzahl der unverpaarten Männchen angegeben (Brutpaare/unverpaarte Männchen).	59
Tabelle 7: Erhaltungszustand der untersuchten Wiesenpieperbrutgebiete im Vogelschutzgebiet 7415-441 Nordschwarzwald.	60
Tabelle 8: Priorisierung bei Überlagerungen von Maßnahmen.	67
Tabelle 9: Horstschutzzonen	93
Tabelle 10: Suchgebiete für Maßnahmenflächen zur Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen mit Bezeichnung der einzelnen Suchräume und Priorisierung.	110
Tabelle 11: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den Arten im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald	116
Tabelle 12: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der Vogelschutzrichtlinie	158

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Teilgebiete 1 bis 6 im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald (TG 1 bis 4 Bearbeitung Waldvögel 2015, TG 5 und 6 Bearbeitung Waldvögel 2016).16
- Abbildung 2: Schwerpunktgebiete zur Umsetzung eines Dreizehenspechtmonitorings (schwarze Schraffur). Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen erfolgen in Nationalpark innerhalb der Managementzone und teilweise auch in der Entwicklungszone. Dementsprechend sind die Lebensstätten des Dreizehenspecht hier mit einer schwarzen Schraffur dargestellt. Im Bereich der Kernzone des Nationalparks erfolgen keine Maßnahmen zur Bekämpfung des Borkenkäfers. Dementsprechend ist die Lebensstätte in diesem Bereich mit einer grauen Schraffur dargestellt.90
- Abbildung 3: Suchgebiete für Maßnahmenflächen zur Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen. Die in der Karte enthaltene Nummerierung stellt einen Bezug zu den in Tabelle 10 genannten Flächen her.....111

Kartenverzeichnis

Übersichtskarte (Teilkarte 1 – 3)

Maßstab 1:30.000

Bestandes- und Zielekarte (Teil A) – Lebensstätten Vögel (Teilkarten 1 – 16)

Maßstab 1:10.000

Bestandes- und Zielekarte (Teil B) – Lebensstätten Vögel (Teilkarten 1 – 6)

Maßstab 1:20.000

Bestandes- und Zielekarte (Teil C) - Lebensstätte Auerhuhn (Teilkarten 1 - 6)

Maßstab 1:20.000

Maßnahmenempfehlungen (Erhaltung) (Teilkarte 1 - 16)

Maßstab 1:10.000

Maßnahmenempfehlungen (Entwicklung) (Teilkarte 1 - 16)

Maßstab 1:10.000

Maßnahmenempfehlungen (Auerhuhn) (Teilkarten 1 - 6)

Maßstab 1:20.000

1 Einleitung

Managementpläne (MaP) bilden die Grundlage für den Schutz und die Erhaltung der in Natura 2000-Gebieten vorkommenden Arten des Anhangs I und Arten nach Art. 4. Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie. Sie beinhalten die Erfassung und Bewertung des Zustandes der Arten, die Erarbeitung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen sowie Empfehlungen für daraus abgeleitete Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Natura 2000-Gebietes.

Das NABU-Waldinstitut (ehemals ILN) wurde im Dezember 2016 mit der Erstellung dieses Managementplans beauftragt.

Die Arbeiten zur Erfassung der Lebensstätten der Vogelarten erfolgten im Frühjahr und Sommer 2017 und 2018.

Die Ergebnisse wurden im Jahr 2019 ausgewertet und beschrieben. Darauf aufbauend wurden Ziele formuliert und daraus Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten der Arten abgeleitet.

Im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 13. November 2017 in Freudenstadt wurde die Öffentlichkeit über den Managementplan informiert.

Nach der Qualitätssicherung der Entwurfsfassung ist für das Jahr 2023 die Bildung des Beirats und anschließend die öffentliche Auslegung vorgesehen. Nach Auswertung und Einarbeitung der eingegangenen Stellungnahmen soll der Plan fertiggestellt werden.

Grundsätzlich ist der Managementplan behördenverbindlich für Landesbehörden. Kommunen sind nicht verpflichtet die im Managementplan dargestellten Maßnahmen 1:1 umzusetzen. Die Umsetzung der im genannten Managementplan beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen dient zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG. Die Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen gewährleistet zuverlässig, einen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot zu vermeiden.

Für die Kommunen besteht die „Jedermannpflicht“ des Verschlechterungsverbotes gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG bezogen auf die im Vogelschutzgebiet geschützten Vogelarten. Hierdurch ist eine aktive Verschlechterung mit erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes verboten. Andererseits sind aktive Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Vogelarten für Kommunen nicht verpflichtend. Erhaltungsmaßnahmen sind somit für Akteure außerhalb der Landesverwaltung nicht unmittelbar verpflichtend. Das Verschlechterungsverbot kann nicht nur bei Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen gewährleistet werden. Die Kommune kann sich an den Maßnahmen im Managementplan orientieren, sie muss es aber nicht. Es ist lediglich zu gewährleisten, dass keine aktive Verschlechterung in Bezug auf die im Vogelschutzgebiet geschützten Vogelarten erfolgt.

Hinweise zur Bearbeitung

Die Waldarten Haselhuhn, Auerhuhn, Hohltaube, Sperlingskauz, Raufußkauz, Grauspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht und Dreizehenspecht wurden von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) in den Jahren 2015 bis 2016 im „Waldmodul“ bearbeitet.

Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) erarbeitete 2010 das Artmodul für die Zippammer, das durch das Regierungspräsidium ergänzt wurde.

Die Verantwortung für die Inhalte von Wald- und Artmodul, für die Abgrenzung der Lebensstätten der oben genannten Arten, den damit verknüpften Datenbanken und der zugehörigen Ziel- und Maßnahmenplanung liegen bei der FVA bzw. bei der LUBW. Die Integration von Wald- und Artmodul in den Managementplan erfolgte durch das NABU-Waldinstitut (ehemals ILN) als Gesamtplanersteller.

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

Natura 2000-Gebiet	Vogelschutzgebiet:	Nordschwarzwald, 7415-441
Größe des Gebiets; Anzahl und Größe der Teilgebiete	Größe Natura 2000-Gebiete:	36.016,5 ha
	davon:	
	Vogelschutzgebiet:	36.016,5 ha 100 %
	Anzahl der Teilgebiete im Vogelschutzgebiet:	6
	Teilgebiet 1:	Hohe Wanne Mauzenberg 524,4 ha
	Teilgebiet 2:	Enzhöhen 8.054,1 ha
	Teilgebiet 3:	Hornisgrinde- Hoher Ochsenkopf- Badener Höhe 4.840,8 ha
	Teilgebiet 4:	Leinkopf- Schliffkopf- Ellbachkopf 11.144,2 ha
	Teilgebiet 5:	Bad Rippoldsau-Schapbacher Wälder 8.428,4 ha
	Teilgebiet 6:	Mooskopf bis großer Hundskopf 3.024,6 ha
Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura 2000-Gebiet)	Regierungsbezirk:	Freiburg und Karlsruhe
	Stadtkreis:	Baden-Baden
	Stadt Baden-Baden	1,01 %
	Landkreis:	Calw
	Bad Herrenalb	1,26 % Dobel 0,47 %
	Bad Wildbad	3,90 % Enzklösterle 1,56 %
	Landkreis:	Rastatt
	Bühl	1,37% Bühlertal 0,24%
	Forbach	12,79% Gaggenau 0,75%
	Gernsbach	8,73% Loffenau 0,59%
	Ottersweier	0,89% Weisenbach 0,29%
	Landkreis:	Freudenstadt
	Alpirsbach	3.03% Bad Rippoldsau-Schapbach 13,08%
	Baiersbronn	27,30% Freudenstadt 4.33%
	Seewald	0,57%
	Landkreis:	Ortenaukreis
	Achern	0,27% Bad Peterstal-Griesbach 1,38%
	Durbach	0,11% Gengenbach 0,20%
	Lauf	0,02% Nordrach 3,11%

	Oberharmersbach 2,42% Oberkirch 0,47% Oberwolfach 0,87% Oppenau 2,01% Ottenhöfen 0,64% Sasbach 1,12% Sasbachwalden 0,90% Seebach 1,61% Landkreis: Rottweil Schenkenzell 2,71%
Eigentumsverhältnisse	Offenland: ca. 1 % Wald: ca. 99 % <i>Staatswald:</i> 55 % <i>Gemeindewald:</i> 27 % <i>Privatwald:</i> 17 %
TK 25	MTB Nrn. 7116, 7215, 7216, 7217, 7315, 7316, 7415, 7416, 7514, 7515, 7516, 7615, 7616
Naturraum	D54, Schwarzwald
Höhenlage	Ca. 325-1.164 m ü. NN
Naturschutz	Bedeutendes Brutgebiet für Auerhuhn, Raufuß- u. Sperlingskauz, Ringdrossel und Zitronenzeisig in Baden-Württemberg. Eines der landesweit wichtigsten Brutvorkommen von Dreizehen- und Schwarzspecht, Wanderfalke sowie des Wiesenpiepers.
Klima	Beschreibung: Entsprechend der Höhenlage ist das Klima von hohen Niederschlägen und niedrigen Temperaturen geprägt. In 1.000 m Höhe herrscht bei einer Jahresmitteltemperatur von 6,8° C und einer Jahresniederschlagssumme von 1.600 mm ein Klima wie in Südfinnland. Rekordwerte zeichnen die Hornisgrinde aus. Hier liegen das Jahresmittel der Temperatur bei 5° C und der Maximalwert der Jahresniederschläge höher als am Feldberg bei bis zu 2.700 mm Niederschlag. Klimadaten: Jahresmitteltemperatur 6,8° C Mittlerer Jahresniederschlag 1.000-2.100 mm
Geologie	Das Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald ist geologisch vom Buntsandstein geprägt. Nur im Westen haben die tief eingeschnittenen Täler das kristalline Grundgebirge aus Graniten und Gneisen freigelegt. An der Grenze vom Buntsandstein zum Granit liegt ein wichtiger Quellhorizont. Aufgrund der Verwitterungseigenschaften des Buntsandsteins bildeten sich während der Eiszeiten zahlreiche Kare. Eine deutliche Häufung dieser sesselartigen Verwitterungsformen mit flachen Seen oder Mooren am Karboden und einer steil aufragenden Karwand findet man im Grindenschwarzwald.

Landschaftscharakter	<p>Der Nordschwarzwald ist durch große Höhenunterschiede geprägt. Von Westen her steigt das Mittelgebirge steil an, so dass die 1.164 m hohe Hornisgrinde die Rheinebene um etwa 1.000 m überragt. Der prägende mittlere Buntsandstein ist ein armes, kalkfreies und saures Substrat und ist daher kaum landwirtschaftlich nutzbar. Dieser Unattraktivität verdankt der Nordschwarzwald zum einen seinen Waldreichtum mit einer Dominanz des Nadelholzes und zum anderen seinen geringen Privatwaldanteil. Daher sind im Gebiet große zusammenhängende Waldflächen entstanden, die kaum durch menschliche Besiedlung, sondern lediglich durch wenige Straßen unterbrochen sind.</p> <p>Die Hochlagen bilden den „Grindenschwarzwald“. Grinden bezeichnen die ebenen Gipfelplateaus, die ehemals – vergleichbar der Almwirtschaft der Alpen – als Weideland genutzt wurden. Nach der Aufgabe der Almwirtschaft in den Hochlagen entwickelten sich Feuchtheiden und Sukzessionsflächen mit Berg-Kiefer, Fichte und Wald-Kiefer, die bis heute das Landschaftsbild in den Hochlagen bestimmen.</p> <p>Zur Gestaltung der Landschaft maßgeblich beigetragen hat die letzte Eiszeit. Dies bezeugt die immense Zahl einstiger Karwannen, zu deren eindrucksvollsten wohl der Mummelsee zählt, und aus denen die meisten Nebengewässer der Murg entspringen.</p> <p>Im Unterschied zum Grindenschwarzwald ist das Berggebiet um die obere Enz wesentlich weniger stark und tief zertalt. Die dem Neckar zufließende Enz hat das Grundgebirge stellenweise gerade erst erreicht. Auf der Höhe tritt somit der Flächencharakter der Buntsandsteinstufe landschaftsbestimmender in Erscheinung, ohne dass sich die sonstige Naturausstattung – einschließlich überaus weitflächiger Hochmoorgebiete (u.a. Wildseemoor, Hohlohseemoor) – stärker verändert.</p>
Gewässer und Wasserhaushalt	<p>Im Grenzbereich vom Buntsandstein zum Granit (im Grindenschwarzwald zwischen 700 und 800 m) liegt ein wichtiger Quellhorizont. Hier entspringt der größte Teil kleinerer Fließgewässer und hier liegen Quelfassungen für die Trinkwasserversorgung. Meistens liegen lediglich kleine Bereiche der Oberläufe im Vogelschutzgebiet. Hierzu zählen Reichenbach, Sasbach, Gartenbach, Hundsbach, Walzbach, Kesselbach, Schönmünz, Rotmurg, Rechtmurg, Buhlbach, Forbach, Seebach, Schempbach sowie die Wolf (Wolfach). Zu den Stillgewässern im Vogelschutzgebiet zählen die Kar- und Moorseen Buhlbachsee, Huzenbacher See, Glaswaldsee, Hohlohsee, Mummelsee, Sankenbachsee, Schurmsee, Wilder See und Ellbachsee.</p>
Böden und Standortverhältnisse	<p>Der im Gebiet vorherrschende Buntsandstein führte zur Ausprägung nährstoffarmer und saurer Böden, die sich kaum zu landwirtschaftlicher Nutzung eignen. Die Firstbereiche und steilen Hänge des Mittleren Buntsandsteins in Hochlagen des Nordschwarzwalds weisen Podsole und Bändchenstaupodsole aus Sandsteinschutt auf. Kleinflächig eingestreut finden sich Moor-Stagnogley und Bändchenstaupodsole sowie Hochmoorböden in den höchsten Lagen.</p> <p>Über den kristallinen Gesteinen des Westabfalls des Schwarzwalds sowie des Schönmünz- und Langenbachtals herrschen Böden aus Braunerde bis Braunerde-Podsole aus sandig-lehmigen Schuttdecken vor.</p>
Nutzung	<p>Neben der bedeutsamen forstwirtschaftlichen Nutzung, findet auf den Grinden oftmals eine Beweidung statt. Für die Kommunen haben Tourismus und Erholungsnutzung eine bedeutende Rolle. Aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte im Umfeld sind die Hochlagen des Nordschwarzwaldes ganzjährig und vor allem an Schönwetter-Weekenden stark von Erholungssuchenden frequentiert.</p>

2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

Die Bewertung des Erhaltungszustandes einer Art erfolgt in drei Stufen:

A – hervorragender Erhaltungszustand

B – guter Erhaltungszustand

C – durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Tabelle 2: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und Bewertung ihrer Erhaltungszustände

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Bewertung auf Gebiets-ebene
A004	Zwergtaucher	16,1	0,04	A			B
				B	16,1	0,04	
				C			
A072	Wespenbussard	36.016,5	100	A			B
				B	36.016,5	100	
				C			
A074	Rotmilan	36.016,5	100	A			B
				B	36.016,5	100	
				C			
A099	Baumfalke	36.016,5	100	A			C
				B			
				C	36.016,5	100	
A103	Wanderfalke	36.016,5	100	A			B
				B	36.016,5	100	
				C			
A104	Haselhuhn	Art nicht nachgewiesen					-
A108	Auerhuhn	25.487,4	70,7	A			C
				B			
				C	25.487,4	70,7	
A207	Hohltaube	1.872,6	5,2	A			C
				B			
				C	1.872,6	5,2	
A215	Uhu	24.039,1	66,7	A			B
				B	24.039,1	66,7	
				C			
A217	Sperlingskauz	34.795,4	96,5	A	7.714,1	21,4	B
				B	27.081,3	75,1	
				C			
A223	Raufußkauz	30.899,0	85,7	A			B
				B	30.899,0	85,7	
				C			

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Bewertung auf Gebiets-ebene
A229	Eisvogel	Art nicht nachgewiesen		A			-
				B			
				C			
A233	Wendehals	36.016,5	100	A			B
				B	36.016,5	100	
				C			
A234	Grauspecht	976,9	2,7	A			C
				B	73,0	0,2	
				C	903,9	2,5	
A236	Schwarzspecht	35.168,1	97,6	A			B
				B	35.168,1	97,6	
				C			
A238	Mittelspecht	Art nicht nachgewiesen		A			-
				B			
				C			
A241	Dreizehenspecht	4.919,4	13,6	A			C
				B	2.454,0	6,8	
				C	2.465,4	6,8	
A282	Ringdrossel	7.912,1	21,9	A			C
				B	773,5	2,1	
				C	7.138,6	19,8	
A338	Neuntöter	36.016,5	100	A			B
				B	36.016,5	100	
				C			
A362	Zitronenzeisig	10.971,0	30,4	A			C
				B			
				C	10.971,0	30,4	
A378	Zippammer	874,6	2,4	A			C
				B			
				C	874,6	2,4	
Weitere im Vogelschutzgebiet relevante Arten							
A378	Wiesenpieper	942,5	2,6	A			C
				B			
				C	942,5	2,6	

2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets

Das Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald ist geologisch vom Buntsandstein geprägt. Dies führte zur Ausprägung nährstoffarmer und saurer Böden, die sich kaum zu landwirtschaftlicher Nutzung eignen. Daher sind im Gebiet große, zusammenhängende Waldflächen entstanden, die kaum durch menschliche Besiedlung, sondern lediglich durch wenige Straßen unterbrochen sind.

Neben den ausgedehnten Waldflächen liegt die Einzigartigkeit des Gebiets vor allem in den waldfreien Kuppenlagen mit Hochmooren sowie Grindenflächen mit ausgedehnten Zwergstrauchbeständen. Auf kleinen Flächen – v.a. in einigen Bachtälern, sowie im Nordwesten um Reichental – ist das Grundgebirge (Granit, Gneis) angeschnitten. Dies macht sich in einem etwas höheren Anteil von Grünlandflächen und einer anderen Waldzusammensetzung bemerkbar (höhere Anteile von Buche (*Fagus sylvatica*), nennenswerte Vorkommen von anderen Laubbäumen wie Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), die die sauren Böden des Buntsandsteins insgesamt eher meiden).

Herausragende naturschutzfachliche Bedeutung haben die meist nach Osten abfallenden, eiszeitlich geformten steilen Felsabstürze und Karwände. Am Kargrund finden sich Vermoorungen oder auch Karseen mit ihrem durch gelöste Huminstoffe braun gefärbtem Wasser. Die Ränder dieser dystrophen Seen werden meist gesäumt von Übergangs- und Schwinggrasmooren sowie kleinflächig eingestreuten Torfmoorschlenken. Auch offene Silikatschutthalden und Silikatfelsen insbesondere im westlichen Bereich des FFH-Gebietes (NSG Gottschlägtal-Karlsruher Grat) gehören zu den Besonderheiten.

Das Gebiet ist von einer intensiven Nutzungsgeschichte geprägt. Mehrere Phasen prägen die Landschaft noch heute:

- Exploitation beginnend seit dem 16. Jahrhundert mit Höhepunkt im 18. Jahrhundert. Hier wurden die ursprünglichen Tannen-Buchenwälder großflächig genutzt und abgetrieben. Es wird kontrovers diskutiert, ob die Flächen um 1800 völlig oder „nur“ teilweise kahl gehauen waren. Parallel erfolgte eine teils intensive Weidenutzung bis ca. 1850 mit teilweiser Vernässung und Vermoorung ebener Flächen.
- Wiederaufforstung im 19. Jahrhundert. Aus Angst vor einer Holznot wurden die gerodeten Wälder großflächig mit Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Fichte (*Picea abies*) aufgeforstet. Die ursprünglichen Hauptbaumarten Weißtanne (*Abies alba*) und Buche fanden wenig Berücksichtigung und hatten außerdem mit der Freiflächensituation und der Devastierung der Böden zu kämpfen. Die heutigen Altbestände > 120-130 Jahren entstammen noch dieser Zeit. Einige Flächen waren nach dem Einschlag der ursprünglichen Bestockung und Beweidung vernässt. Die im Vergleich zum Wald geringere Verdunstung auf den Offenlandflächen und der hohe Niederschlag führte zur Vernässung in abflussträgen Lagen. Dort wuchs teilweise nur die Latschenkiefer (*Pinus mugo*) und führte zusammen mit den Effekten der historischen Beweidung zu einer charakteristischen Vegetationsform, den Grinden.
- In jüngerer Vergangenheit führte der Sturm Lothar im Jahr 1999 neben anderen Sturmereignissen in den 90er Jahren zu einer weiteren Zäsur. Auf großen Waldflächen wurden alle Bäume geworfen und es entstanden sehr große Blößen und Sukzessionsflächen, die teils aktiv bepflanzt wurden, aber zu einem großen Teil durch Naturverjüngung (v. a. Fichte) in Bestockung kamen.

Als Folge dieser Waldgeschichte finden sich großflächig folgende Waldtypen:

1. Grinden. Mit Latschenkiefer (*Pinus mugo*), Birken (*Betula spec.*) und teils auch Waldkiefern bestockte Heideflächen. Daneben kommen Borst- (*Nardus stricta*) und Pfeifengras (*Molinia spec.*) sowie Zwergsträucher wie Besenheide (*Calluna vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) vor. Sie sind artenschutzfachlich für viele auf Licht angewiesene Arten von Bedeutung, z. B. für die Kreuzotter (*Vipera berus*), den Wiesenpieper

(*Anthus pratensis*) und verschiedene Nachtfalter- und Heuschreckenarten. Daneben dienen sie als Rückzugsgebiet und Nahrungsbiotop für Arten wie Rothirsch (*Cervus elaphus*). Für die im Gebiet vorkommenden Arten der Vogelschutzrichtlinie sind sie als Nahrungsbiotop für Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*), Ringdrossel (*Turdus torquatus*), Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), Grauspecht (*Picus canus*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Wendehals (*Jynx torquilla*) wichtig. Die Grinden sind von Verbuschung und Sukzession v.a. durch Fichte bedroht und müssen durch Pflege offen gehalten werden. Teile der Grindenflächen, v.a. die stärker verbuschten Bereiche, sind als Waldflächen erfasst. Sie bedecken je nach Definition 300-500 ha und sind großteils um die B 500 konzentriert.

2. Sukzessionsflächen nach Sturm Lothar. Sie bedecken ca. 20-30 % der gesamten Waldfläche im Vogelschutzgebiet. Sie bestehen aus Fichtenjungwüchsen mit stark wechselndem Anteil von Weißtanne und Buche. In den meisten Fällen sind Pioniergehölze mit 20 % und mehr vertreten. Es handelt sich bei den Pioniergehölzen vorwiegend um Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Birke, lokal auch um Weide (*Salix spec.*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Mehlbeere (*Sorbus aria*). Je nach Verbisstärke fehlen diese Mischbaumarten jedoch teilweise. Teils sind flächige Partien Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) eingesprengt, die die Waldentwicklung verzögern. Insgesamt ist zu erwarten, dass aus diesen Beständen stärker gemischte Bestände hervorgehen als aus dem jeweiligen Vorbestand, selbst wenn die Pionierarten oft schon stark von Fichte bedrängt werden. Für die im Gebiet vorkommenden Arten der Vogelschutzrichtlinie sind sie als Nahrungsbiotop für Auerhuhn, Grau- und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) aufgrund des verbliebenen Totholzes sowie als Deckung für Auerhuhn und Sperlingskauz von Bedeutung. Brutvorkommen von Neuntöter und Wendehals sind in den frühen Sukzessionsstadien ebenfalls zu finden.
3. Vergleichsweise reine Fichtenwälder mit geringer Beimischung von Tanne und Kiefer. Diese Wälder bedecken den größten Teil des Vogelschutzgebiets und sind besonders in den Hochlagen vertreten. Ihr naturschutzfachlicher Wert ist unterschiedlich. Besonders auf den Hochplateaus befinden sich teilweise Wälder, in denen seit mehreren Jahrzehnten kein Eingriff stattgefunden hat und in denen entsprechend reichlich Totholz vorhanden ist. Der Großteil der Bestände ist jedoch ökologisch weniger hochwertig. Für die im Gebiet vorkommenden Arten der Vogelschutzrichtlinie sind sie als Lebensraum von Bedeutung für die Ringdrossel, die Käuze, den Schwarzspecht und im Spezialfall von lange undurchforsteten Wäldern für den Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*). In älteren Fichtenwäldern, die nicht zu dicht stehen, ist häufig eine geschlossene Beerkrautdecke vorhanden, die Nahrungsgrundlage für das Auerhuhn ist.
4. Bergmischwälder aus Fichte, Tanne und (etwas) Buche. Dieser Waldtyp kommt verstreut im ganzen Gebiet vor. In den tieferen Lagen und auf Granit ist er jedoch häufiger und auch buchenreicher. Im Bereich um Reichtental finden sich vereinzelt sogar Wälder mit vorherrschender Buche. Meist ist die Buche jedoch nur eine Mischbaumart mit ca. 10 %. Einmal etabliert verbessert der Buchenbestand die Böden und schafft Potenzial für die Ausbreitung der eigenen Art. Die Tanne, teils auch die Kiefer ist eine weit häufigere Mischbaumart, teilweise auch dominierend. In den 70er und 80er Jahren erfolgten auf großer Fläche Vorbauten von Buche und Tanne, die zwar nicht immer gelangen, aber langfristig doch Weichen hin zu stärker gemischten Wäldern stellten. Die Tanne ist besonders im Bereich südlich des Kniebis oft dominierend. Diese Wälder sind deutlich dunkler und mit weniger Beerkraut ausgestattet als die reinen Fichtenwälder. Am Westabfall des Nordschwarzwalds kommen sie oft als steile Hangwälder vor.

Diese Wälder sind wichtiger Lebensraum für Rau- und Sperlingskauz und den Schwarzspecht. Lange undurchforstete Bergmischwälder sind Lebensraum des Dreizehenspechts. Das Auerhuhn ist hier selten. Dafür liegen die Vorkommen der Hohltaube und teils auch des Grauspechts meist in den letztgenannten Wäldern.

Ein weiterer, leider nicht (mehr) großflächig vorkommender Waldtyp sind die Moorwälder, die sich besonders um das Wildseemoor sowie in und um andere Moore befinden. An nassen Kleinstandorten ist dieser Waldtyp auch außerhalb größerer Moorbereiche immer wieder eingestreut. Wo er großflächig ausgeprägt ist, besitzt er ähnlich wie die Grinden und teils auch aus denselben Gründen (lichte Bestände mit Beerkrautvegetation) hohe naturschutzfachliche Bedeutung.

Als weitere prägende Elemente sind Hochmoorkomplexe mit Moorkolken, Missen, Felsen und offene Blockhalden, sowie Karseen zu nennen.

Das Vogelschutzgebiet ist für die nach der Vogelschutzrichtlinie relevanten Arten von unterschiedlicher Bedeutung:

- Einige der letzten Fundpunkte des Haselhuhns im Schwarzwald lagen im Gebiet. Das Vogelschutzgebiet ist damit für eine potenzielle Wiederbesiedelung des Haselhuhns von Bedeutung.
- In Deutschland befindet sich, nach den Alpen, das größte und wichtigste Vorkommen des Auerhuhns in den Hochlagen des Nordschwarzwalds. Allerdings ist die Art hier nur noch als Restpopulation anzutreffen, weshalb die Bedeutung des Vogelschutzgebiets für die Art sehr hoch ist.
- Sperlings- und Raufußkauz als typische Arten montaner Nadelwälder kommen auf ganzer Fläche und in einer großen Population vor. Das Vogelschutzgebiet ist für die beiden Arten bedeutsam, da es ansonsten in Baden-Württemberg nur noch im Südschwarzwald vergleichbar große Artvorkommen gibt.
- Alle verbliebenen Vorkommen der Ringdrossel im Nordschwarzwald liegen innerhalb des Vogelschutzgebiets.
- Der Zitronenzeisig hatte 2015 im Bereich des Schliffkopfs sein letztes Brutvorkommen im Nordschwarzwald. Seitdem gab es dort nur vereinzelte Beobachtungen ohne konkrete Brutnachweise. Insofern sind die Grindenflächen entlang der Schwarzwaldhochstraße und die Hochlagen im Bereich Kaltenbronn für eine Wiederbesiedelung von hoher Bedeutung.
- Im Jahr 2006 wurde der Bestand der Zippammer in Baden-Württemberg auf 30-40 Paare geschätzt. Verbreitungsschwerpunkt war bisher unter anderem der Süd- und Nordschwarzwald.
- Die Hohltaube kommt in Wäldern vor, die nicht zu weit von Nahrungshabitaten im Offenland entfernt liegen und Schwarzspecht-Höhlen enthalten. Die Siedlungsdichte ist eher dünn. Das Vorkommen ist nennenswert, aber landesweit gesehen von untergeordneter Bedeutung.
- Ähnlich ist die Situation beim Grauspecht, der vor allem in den offenen Bereichen am Kniebis, auf den Grinden oder in laubbaumreichen Randbereichen anzutreffen ist. Das Vorkommen ist nennenswert, aber landesweit gesehen von eher untergeordneter Bedeutung.
- Der Schwarzspecht besiedelt das Vogelschutzgebiet in mittlerer Dichte flächendeckend. Aufgrund der großen Fläche und der großen Population ist das Schwarzspecht-Vorkommen von landesweiter Bedeutung.
- Für den Dreizehenspecht als typische Art montaner Nadelwälder ist das Vogelschutzgebiet von zentraler Bedeutung. Etwa die Hälfte des Brutbestands im Land ist hier beheimatet.
- Uhu und Wanderfalke besiedeln die im Vogelschutzgebiet zahlreich vorhandenen Felsen und Steinbrüche.
- Der Zwergtaucher kommt auf fast allen Stillgewässern (Kar- und Moorseen) im Vogelschutzgebiet als Brutvogel vor.

- In den offenen Grinden- und Sturmwurfflächen finden Neuntöter und Wendehals teils gute Habitatbedingungen.

Das NSG „Eckenfels“ wurde bereits als Teil des MaP für das FFH-Gebiet „Nördlicher Tal-schwarzwald bei Oppenau“ als Vorkommen von Schwarzspecht und Raufußkauz kartiert. Daten des genannten MaP wurden bei der VSG-MaP-Erstellung „Nordschwarzwald“ berücksichtigt.

2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der Lebensstätten der Arten in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand. Zusätzlich kann über Entwicklungsmaßnahmen der Zustand der Arten in den aktuellen Lebensstätten verbessert werden.

Eine Erhaltungsmaßnahme ist die Fortsetzung bzw. die Ausweitung des dauerhaften Prozessschutzes im Wald, von dem - jedenfalls langfristig – ein Teil der beschriebenen Arten im Vogelschutzgebiet profitieren dürfte. Die hierfür zur Verfügung stehende Fläche ist im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald dank der Kernzone des Nationalparks und der Bannwälder verhältnismäßig groß.

Allerdings berücksichtigt auch die naturnahe, nachhaltige Waldwirtschaft die Ansprüche der verschiedenen Vogelarten. Allgemein wird zwischen einer Waldbewirtschaftung in höheren und tieferen Lagen unterschieden, in denen jeweils unterschiedliche Vegetationstypen und waldbauliche Vorgehensweisen praktiziert werden. Dies hat Einfluss auf die davon profitierenden Arten, deren Habitat-Ansprüchen sich deutlich unterscheiden. Weiter wird hier auch zwischen langfristig forstlich bewirtschafteten Flächen und Flächen innerhalb der Entwicklungszone des Nationalparks unterschieden. Dort fanden bis vor Kurzem noch forstliche Maßnahmen statt, langfristig wird jedoch auch hier – mit Ausnahme voraussichtlich kleinerer Pflegeflächen – der Prozessschutz überwiegen.

Für Arten wie den Zitronenzeisig ist die Erhaltung weitgehend offener Freiflächen wie Grinden und Hochmoore mit kraut- und grasreichen Flächen im Vogelschutzgebiet von elementarer Bedeutung. Solche Freiflächen sind auch Lebensraum von Wendehals und Neuntöter sowie wichtige Nahrungsgebiete für Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Baum- (*Falco subbuteo*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*). Zur Erhaltung dieser Flächen sind Erhaltungsmaßnahmen wie Beweidung und die Pflege von Gehölzbeständen notwendig.

Auch die Ringdrossel kommt in solchen Freiflächen mit spärlicher Vegetation (feuchte, kurzrasige und vegetationslose Flächen) vor, benötigt allerdings ein Mosaik aus Wald und Offenland. Insbesondere in Trockenphasen scheinen einschichtige, mittelalte bis alte Waldbestände aufgrund besserer Bedingungen bezüglich der Bodenfeuchte eine wichtige Rolle zu spielen. Das Nebeneinander dieser Strukturen ist somit wichtiges Ziel zum Erhalt dieser Art.

Die Erhaltung von offenen, weitgehend ungestörten Felswänden und Steinbrüchen ist zentrales Ziel zum Schutz von Wanderfalke und Uhu. Zur Gewährleistung ist die bisher erfolgte Horstbetreuung durch ehrenamtliche Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz fortzuführen und zu unterstützen. Auch beim Zwergtaucher, der viele der im Vogelschutzgebiet vorhandenen Kar- und Mooreseen besiedelt, ist die Erhaltung naturnaher und störungsfreier Stillgewässer wesentlich.

Der Brutbestand der Zippammer im Nordschwarzwald ist seit 2005 erloschen. 2009 wurden die fünf zuletzt besiedelten Gebiete nochmals kontrolliert. Diese Kontrollen erbrachten keine positiven Feststellungen mehr.

Ziel sollte daher die Wiederherstellung der Habitatvoraussetzungen für eine dauerhafte Population in den zuletzt besiedelten Gebieten „Bosensteier Eck/Brennter Schrofen“ (bis 2003) und Karlsruher Grat/Eichhaldenfirst“ (bis 2005) sein.

Es wird empfohlen, in diesen Gebieten wieder strukturreiche Weidfelder und ein Strukturmosaik aus vegetationsarmen Flächen, Gebüsch, Säumen, Felsen und Steinschutthalden zu schaffen. Erforderlich hierfür wären die Wiedereinführung der Beweidung am Bosensteiner Eck, sowie die Ausstockung der Aufforstungsflächen sowohl am Karlsruher Grat als auch am Brennter Schrofen.

Bezüglich der Frage welche Maßnahme bei einer Überlagerung von mehreren Maßnahmen vorrangig umzusetzen ist, wurde eine Priorisierung der jeweiligen Maßnahmen vorgenommen. Diese Maßnahmenpriorisierung ist im Kapitel 4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte zu finden.

3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets

3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen

3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Natura 2000 ist ein Netz von Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) zur Erhaltung europäisch bedeutsamer Lebensräume und Arten. Die rechtliche Grundlage dieses grenzüberschreitenden Naturschutznetzes bilden die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (EG-Richtlinie vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - RL 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (EG-Richtlinie vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - RL 79/409/EWG, rev. RL 2000/9/EG) der Europäischen Union. Die neue Fassung trat am 15. Februar 2010 als „Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ in Kraft.

Die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht ist v. a. durch die §§ 31 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie durch die §§ 36 ff des Naturschutzgesetzes (NatSchG) Baden-Württemberg erfolgt.

Nach den Vorgaben der beiden EU-Richtlinien benennt jeder Mitgliedsstaat Gebiete, die für die Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten sowie typischer oder einzigartiger Lebensräume von europäischer Bedeutung wichtig sind. Für die Natura 2000-Gebiete sind nach Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie von den Mitgliedsstaaten Maßnahmen festzulegen, die zur Erhaltung der dort vorkommenden Lebensräume und Arten erforderlich sind.

Aufgabe des vorliegenden Managementplans ist, aufbauend auf einer Bestandsaufnahme und Bewertung der relevanten Arten, fachlich abgestimmte Ziele und Empfehlungen für Maßnahmen zu geben.

Der Managementplan wurde nach den Vorgaben des „Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Version 1.3“ (LUBW 2013) erstellt.

3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Tabelle 3: Schutzgebiete (nach Naturschutzgesetz und Landeswaldgesetz)

^a Daten aus dem Schutzgebietsverzeichnis der LUBW

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
			36.016,5	100%
Nationalpark		Schwarzwald	7.775,6	21,6%
Bannwälder			661,7	1,8%
	BW 101	Siedigkopf	97,2	0,3%
	BW 15	Wildseemoor	280,9	0,8%
	BW 61	Teufelsries	39,2	0,1%
	BW 77	Bärlochkar	100,8	0,3%
	BW 85	Schnepfenmoos	42,3	0,1%
	BW 89	Altlochkar-Rotwasser	101,4	0,3%
Schonwälder			1.430,1	4,0%
	SW 135	Blockmeer Oberes Rollwassertal	13,7	0,04%

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
	SW 143	Schurmwand	73,7	0,2%
	SW 186	Schliffkopf (<i>erloschen</i>)	4,2	0,01%
	SW 2	Seekopf-Altsteiger Kopf (<i>erloschen</i>)	3,08	0,01%
	SW 269	Ellbachsee	21,1	0,06%
	SW 286	Falkenfelsen	55,4	0,2%
	SW 3	Hornisgrinde-Biberkessel	78,6	0,2%
	SW 380	Gertelbach-Wiedenfelsen	9,0	0,03%
	SW 381	Hochkopf-Pfriemackerkopf	155,7	0,4%
	SW 384	Huzenbacher See – Kleemisse (<i>außer Kraft</i>)	17,5	0,05%
	SW 391	Rockertfelsen	40,8	0,1%
	SW 394	Kaltenbronn	963,1	2,7%
	SW 4	Wilder See-Hornisgrinde (<i>erloschen</i>)	10,1	0,03%
	SW 74	Teufelskanzel	12,4	0,03%
	SW 92	Alter Weiher	3,7	0,01%
Naturschutzgebiete			1.161,9	3,2%
	2.023	Glaswaldsee	101,2	0,3%
	2.025	Schliffkopf	21,6	0,06%
	2.027	Wilder See – Hornisgrinde (<i>größtenteils außer Kraft</i>)	15,2	0,04%
	2.083	Blindsee bei Hundsbach	6,2	0,02%
	2.084	Schurmsee	7,5	0,02%
	2.145	Lautenfelsen	47,8	0,1%
	2.207	Kniebis-Alexanderschanze (<i>teilweise außer Kraft</i>)	134,5	0,4%
	2.222	Kaltenbronn	394,3	1,1%
	2.224	Eyach-und Rotenbachtal	8,0	0,02%
	3.013	Schliffkopf (<i>größtenteils außer Kraft</i>)	125,1	0,4%
	3.057	Glaswaldsee	22,0	0,06%
	3.090	Gottschlägtal - Karlsruher Grat	150,9	0,4%
	3.186	Hornisgrinde-Biberkessel	95,0	0,3%
	3.232	Eckenfels	32,1	0,1%
Landschaftsschutzgebiete			12.112,4	33,6%
	2.11.001	Baden-Baden	365,3	1,0%
	2.16.005	Mittleres Murgtal	4.140,9	11,5%
	2.16.010	Gemeindewald Loffenau	120,9	0,3%
	2.16.014	Michelbachtal	103,8	0,3%

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
	2.16.020	Blindsee bei Hundsbach	51,3	0,1%
	2.16.021	Schurmsee	138,0	0,4%
	2.16.035	Bühlertal	900,5	2,5%
	2.35.009	Staatswald südlich Bernbach	162,5	0,5%
	2.35.027	Großes und Kleines Enztal mit Seitentälern	1.843,1	5,0%
	2.37.013	Kniebis	101,1	0,3%
	2.37.025	Oberzwieselberg und Unterzwieselberg	14,8	0,04%
	2.37.030	Roßberg	12,1	0,03%
	2.37.040	Seitentäler der Murg	45,2	0,1%
	2.37.050	Rot- und Rechtmurg	1.760,6	4,9%
	2.37.053	Huzenbacher See, Schön Münz- und Langenbachtal	1.598,6	4,4%
	3.17.010	Lierbachtal und Kniebisstraße	54,9	0,15%
	3.17.011	Kniebis	197,2	0,6%
	3.17.017	Oberes Achertal	497,6	1,4%
	3.17.025	Gottschlägtal, Eichhaldenfirst und Bosensteiner Eck	13,0	0,04%

Tabelle 4: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz

Detaillierte Aufstellung siehe Anhang B
 NatSchG: Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
 LWaldG: Landeswaldgesetz Baden-Württemberg

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
§ 33 NatSchG	523	299,5	0,8%
§ 30 a LWaldG	1.217	2.439,5	6,8%
Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	98	514,0	1,4%
Walddrefugien	22	86,8	0,2%
Summe	1.860	3.339,8	9,2%

3.1.3 Fachplanungen

Wald

Für einen Großteil der Waldfläche liegen periodische Betriebspläne (Forsteinrichtungswerke) als Grundlage der Waldbewirtschaftung vor.

Die Waldbiotopkartierung wurde für den Gesamtwald FFH-konform aufbereitet.

Nationalpark

Für den Nationalpark wurde 2018 ein Nationalparkplan erstellt, der Informationen verschiedener Fachpläne (bspw. Aktionsplan Auerhuhn, Managementplan FFH- und Vogelschutzgebiet) integriert.

Wesentlicher Bestandteil zur Sicherung und Erhaltung der Lebensräume und Lebensstätten ist das vom Nationalpark erarbeitete und im Rahmen einer breiten Öffentlichkeitsbeteiligung diskutierte Wegekonzept. Es wurde im April des Jahres 2017 beschlossen.

Biotophilfskonzept

Im Jahr 2015 wurde im Auftrag der LUBW von einem Fachbüro ein Biotophilfskonzept für Borstgrasrasen [*6230], Trockene Heiden [4030], Kalkmagerrasen [6210], Wacholderheiden [5130] und Kalkpionierrasen [*6110] im Schwarzwald erarbeitet. Ziel des Konzepts ist es konkrete Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen aufzuzeigen und so zur dauerhaften Erhaltung und möglichen Verbesserung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen beizutragen. Diese Lebensraumtypen spielen für einige der im Vogelschutzgebiet vorkommenden Arten eine wichtige Rolle.

Generalwildwegeplan

Der Generalwildwegeplan (FVA 2010) stellt Wildtierkorridore zur Sicherung des Populationsverbunds für mobile, waldassoziierte, terrestrische Säugetiere dar. Einer der Korridore mit internationaler Bedeutung verläuft in Nord-Süd-Richtung entlang der Hauptachse der Höhen des Nordschwarzwalds. Zwischen diesem und der Rheinebene quert ein weiterer Korridor zwischen Ruhestein im Norden und Schliffkopf im Süden das FFH-Gebiet.

Aktionsplan Auerhuhn

Mit dem Aktionsplan Auerhuhn (APA), der 2008 vom Land Baden-Württemberg mit einer Laufzeit von 25 Jahren verabschiedet wurde, liegt ein Schutzkonzept für den Erhalt einer überlebensfähigen Auerhuhn-Population (*Tetrao urogallus*) im Schwarzwald vor. Für die erste Dekade wurde ein Maßnahmenplan verabschiedet (2008-2018), der im Jahr 2019 evaluiert wurde. Die Ergebnisse der Evaluation stellen die Grundlage für den im Oktober 2023 veröffentlichten Maßnahmenplan 2023 – 2028 dar.

Da die Kulisse des Maßnahmenplans in regelmäßigen Zeiträumen angepasst wird, ist es wichtig, jeweils die aktuell geltenden Auerhuhnlebensstätten in Planungsprozesse mit einzubeziehen. Die aktuell geltenden Abgrenzungen können auf der Internetseite der FVA eingesehen werden.

3.2 Lebensstätten von Arten

Die in Tabelle 2 aufgeführten Vogelarten nach der Vogelschutzgebietsverordnung werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik (Stichprobenverfahren, Probeflächenkartierung oder Nachweis auf Gebietsebene) für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, wird dies textlich erwähnt. Artvorkommen außerhalb der erfassten Bereiche sind auch ohne Darstellung entsprechend zu erhalten bzw. bei naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilungen zu berücksichtigen. Eine Übersicht über Abweichungen bei der Kartierung im Managementplan gegenüber den im Standarddatenbogen genannten Arten ist Tabelle 12 im Anhang B zu entnehmen.

Die Arten des Waldmoduls wurden in sechs Teilgebieten erfasst, die der folgenden Karte entnommen werden können:

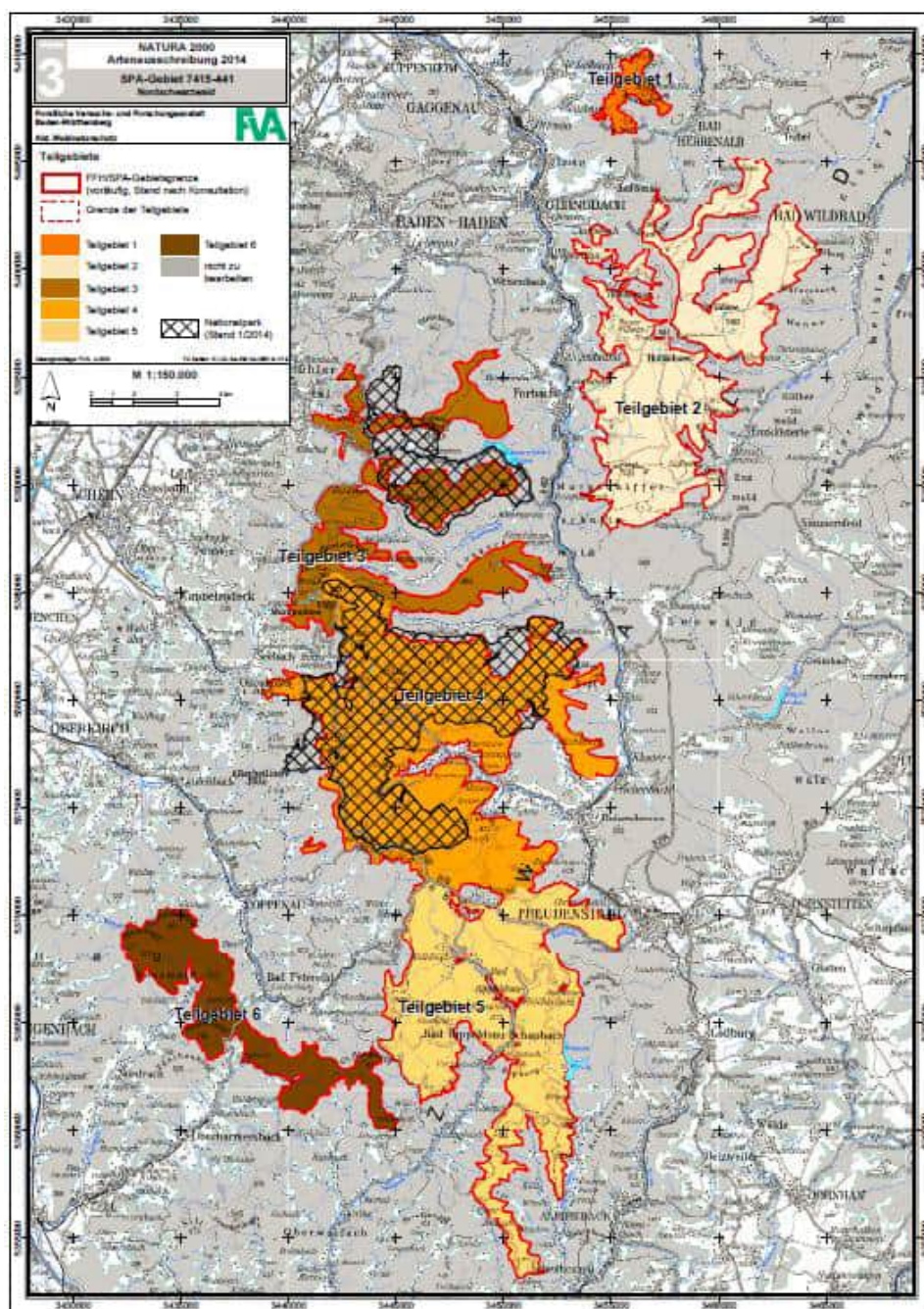


Abbildung 1: Teilgebiete 1 bis 6 im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald (TG 1 bis 4 Bearbeitung Waldvögel 2015, TG 5 und 6 Bearbeitung Waldvögel 2016).

Die in den einzelnen Teilgebieten kartierten bzw. nicht nachweisbaren Arten des Waldmoduls können nachfolgender Übersicht entnommen werden.

TG	Waldfläche (in ha)	zu kartierende Arten	nachgewiesene Arten (2015 bzw. 2016)
1	525	Schwarzspecht, Hohltaube, Grauspecht, Mittelspecht, Auerhuhn, Raufußkauz, Sperlingskauz	Auerhuhn, Hohltaube, Sperlingskauz, Grauspecht, Schwarzspecht <u>Nicht nachgewiesen:</u> Raufußkauz, Mittelspecht
2	7.724	Schwarzspecht, Hohltaube, Grauspecht, Mittelspecht, Auerhuhn, Raufußkauz, Sperlingskauz, Dreizehenspecht	Auerhuhn, Hohltaube, Sperlingskauz, Raufußkauz, Grauspecht, Schwarzspecht, Dreizehenspecht <u>Nicht nachgewiesen:</u> Mittelspecht
3	3.651	Schwarzspecht, Hohltaube, Grauspecht, Mittelspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Dreizehenspecht	Auerhuhn, Hohltaube, Sperlingskauz, Raufußkauz, Grauspecht, Schwarzspecht, Dreizehenspecht <u>Nicht nachgewiesen:</u> Mittelspecht <u>zusätzlich:</u> Auerhuhn
4	4.125	Schwarzspecht, Hohltaube, Grauspecht, Mittelspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Dreizehenspecht	Hohltaube, Sperlingskauz, Raufußkauz, Grauspecht, Schwarzspecht, Dreizehenspecht <u>Nicht nachgewiesen:</u> Mittelspecht <u>zusätzlich:</u> Auerhuhn
5	8.052	Schwarzspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Dreizehenspecht, Auerhuhn	Schwarzspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Auerhuhn, Grauspecht, Hohltaube, Dreizehenspecht (Beobachtung am Glaswaldsee vom Herbst 2014) <u>zusätzlich:</u> Grauspecht, Hohltaube
6	2.991	Schwarzspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Auerhuhn	Schwarzspecht, Sperlingskauz und Auerhuhn (auf dem Rückzug!) zusätzlich: Hohltaube <u>Nicht nachgewiesen:</u> Raufußkauz

Auf der Grundlage einer Habitatanalyse wurden Teilflächen des Vogelschutzgebiets auf Vorkommen des Haselhuhns überprüft. Eine detaillierte Beschreibung der Vorgehensweise und Ergebnisse der Kartierung finden sich in einer separaten Dokumentation (UNIQUE 2016).

3.2.1 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Kartierjahr 2017, Einarbeitung von Daten der Nationalparkverwaltung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Zwergtauchers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	8	--	8
Fläche [ha]	--	16,1	--	16,1
Anteil Bewertung an LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,04	--	0,04
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Zwergtaucher konnte 2017 auf fast allen Seen im Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden. Lediglich im Bereich des Mummelsees sowie am Breitlohsee und Wildsee/Hornsee im NSG Kaltenbronn konnten keine Reviere festgestellt werden.

Gewässer mit weitläufigen Verlandungszonen und Schwingrasen sind im Vogelschutzgebiet bis auf wenige Ausnahmen (Glaswaldsee, Wildsee, Mummelsee) in guter Ausprägung existent. In den meisten Fällen handelt es sich bei den Gewässern um dystrophe Karseen oder Hochmoorkolke mit offener Wasserfläche und breiten Verlandungsbereichen. Die Karseen sind dabei in der Regel künstlich aufgestaut. Insgesamt kann die Habitatqualität mit gut – Wertstufe B eingeschätzt werden. Mit jährlich 8-15 Brutpaaren wird der Zustand der Population ebenfalls mit gut – Wertstufe B bewertet. Trotz der geringen Größe der Seen sind an manchen Seen mehrere Brutpaare gleichzeitig anwesend (z. B. bis zu vier Paare am Sankenbachsee). In vielen Revieren konnten Reproduktionsnachweise erbracht werden. Beeinträchtigungen sind durch Freizeitnutzung und Erholungssuchende in geringer bis mittlerer Stärke gegeben. Manche Seen sind durch Badenutzung (Glaswaldsee) und Betreten der Verlandungsbereiche beeinträchtigt. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen mit gering – Wertstufe A eingeschätzt.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte im Vogelschutzgebiet umfasst acht Erfassungseinheiten. Der Zwergtaucher konnte am Großen Hohlohsee, am Schurmsee, am Huzenbacher See, am Wildsee, am Buhlbachsee, am Elbachsee, am Sankenbachsee und am Glaswaldsee nachgewiesen werden.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der guten Habitatqualität und den seit Jahren stabilen Vorkommen wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene mit gut – Wertstufe B bewertet.

3.2.2 Wespenbussard (*Pernis apivoris*) [A072]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Kartierjahr 2017 und 2018, Einarbeitung von Daten der Nationalparkverwaltung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wespenbussards

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	36.016,5	--	36.016,5
Anteil Bewertung an LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	100	--	100
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Wespenbussard konnte in allen Bereichen des Vogelschutzgebiets nachgewiesen werden. An 8 von 17 Greifvogelbeobachtungspunkten außerhalb des Nationalparks konnte die Art beobachtet werden. Aufgrund der vielen Beobachter ist die Dichte an Nachweisen innerhalb des Nationalparks am höchsten.

Der Wespenbussard nutzt schwerpunktmäßig die offeneren Bereiche (Grinden, Sturmwurfflächen, Lichtungen), aber auch offene oder lichte Bereiche innerhalb des Waldes, wenn diese Nahrung in Form von Hautflüglern und Amphibien bieten. Als Lebensstätte wurde für die Art

das gesamte Vogelschutzgebiet abgegrenzt. Da der Wespenbussard große bis sehr große Nahrungsräume besitzt, ist mit Teilflächen der Lebensstätten außerhalb der Gebietskulisse zu rechnen.

Als Bereiche mit hoher Habitateignung sind neben den offenen Flächen der Grinden auch entsprechende Altholzbestände als Brutstandorte anzusehen. Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut – Wertstufe B eingeschätzt. Zahlreiche Beobachtungen des Wespenbussards liegen aus dem Bereich des Nationalparks vor. Auch an knapp 50% der Greifvogelbeobachtungspunkte erfolgten Nachweise von einem oder mehreren Individuen. Lediglich in weitgehend geschlossenen Waldbereichen (Rossberg, Königswald, Bereich um Bad-Rippoldsau) erfolgten keine Nachweise. Aufgrund der guten Nachweishäufigkeit der Art wird der Zustand der Population mit gut – Wertstufe B eingestuft. Beeinträchtigungen sind durch Störungen aufgrund von Freizeitaktivitäten in Brut- oder Nahrungshabitaten als gering – Wertstufe A einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Der Wespenbussard ist fast flächendeckend im gesamten Vogelschutzgebiet verbreitet anzutreffen. Lediglich dichte und weitgehend geschlossene Waldbereiche werden gemieden.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der guten Nachweishäufigkeit der Art, wird der Erhaltungszustand mit gut – Wertstufe B eingeschätzt.

3.2.3 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Kartierjahr 2017 und 2018, Einarbeitung von Daten der Nationalparkverwaltung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Rotmilans

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	36.016,5	--	36.016,5
Anteil Bewertung an LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	100	--	100
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Verteilung der Beobachtungen des Rotmilans im Vogelschutzgebiet ähnelt denen des Wespenbussards. Allerdings ist der Rotmilan noch stärker auf offene Bereiche angewiesen und wurde bevorzugt entlang der Grinden oder in Nähe von offenen Tallagen beobachtet. Aufgrund der vielen Beobachter ist die Dichte an Nachweisen auch für diese Art innerhalb des Nationalparks am Höchsten.

Aufgrund des eher geringen Anteils an geeigneten Nahrungshabitaten in Form von Grünland- und Ackerflächen wird die Habitatqualität mit mittel bis schlecht – Wertstufe C bewertet. Altholzbestände und offene Bereiche sind in mittlerer Ausprägung lediglich im westlichen Bereich des Vogelschutzgebiets vorhanden. Dennoch ist die Nachweishäufigkeit mit gut zu beurteilen, da die Art an 12 von 17 Greifvogelbeobachtungspunkten nachgewiesen werden konnte. Lediglich in weitgehend geschlossenen Waldbereichen erfolgten keine Nachweise. Insgesamt wird der Zustand der Population mit gut – Wertstufe B eingeschätzt. Beeinträchtigungen sind

durch Störungen aufgrund von Freizeitaktivitäten in Brut- oder Nahrungshabitaten als gering – Wertstufe A einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Die Art kann im gesamten Vogelschutzgebiet beobachtet werden. Brutstandorte sind innerhalb des Vogelschutzgebiets nicht bekannt. Da die Art große Aktionsräume beansprucht, liegen die Brutstandorte häufig außerhalb des Vogelschutzgebiets.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der guten Nachweishäufigkeit der Art, wird der Erhaltungszustand trotz der eher geringen Habitatqualität mit gut – Wertstufe B eingeschätzt.

3.2.4 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Kartierjahr 2017 und 2018, Einarbeitung von Daten der Nationalparkverwaltung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Baumfalkens

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	36.016,5	36.016,5
Anteil Bewertung an LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	100	100
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Der Baumfalke ist eine eher selten auftretende Art innerhalb des Vogelschutzgebiets. Insgesamt liegen mit den Daten des Nationalparks lediglich sechs Beobachtungen aus dem Zeitraum 2017 bis 2018 vor.

Die Art findet in den walddreichen und gewässerarmen Landschaften des Nordschwarzwalds nur wenig geeignete Habitate mit ausreichend Großinsekten. Altholzbestände und offene Bereiche (Grindenflächen) sind in mittlerer Ausprägung lediglich im westlichen Bereich des Vogelschutzgebiets vorhanden. Insgesamt wird die Habitatqualität mit mittel bis schlecht – Wertstufe C bewertet. Ebenfalls als schlecht ist die Nachweishäufigkeit zu beurteilen. Die Art konnte lediglich an 2 von 17 Greifvogelbeobachtungspunkten nachgewiesen werden. Auch innerhalb des Nationalparks liegen aus den Jahren 2017/2018 nur sechs Beobachtungen vor. Ein Brutpaar am Nest konnte 2016 bei Bermersbach außerhalb des Vogelschutzgebiets festgestellt werden. Brutstandorte im Gebiet sind nicht bekannt. Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit und der geringen Anzahl möglicher Brutstandorte wird der Zustand der Population mit mittel bis schlecht – Wertstufe C eingestuft. Beeinträchtigungen sind keine bekannt - Wertstufe A.

Verbreitung im Gebiet

Der Baumfalke ist überwiegend als Nahrungsgast und Durchzügler im Vogelschutzgebiet zu beobachten. Hierbei werden vor allem die offeneren Bereiche der Grinden genutzt. Weitgehend geschlossen Wälder werden gemieden.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der schlechten Nachweishäufigkeit der Art wird der Erhaltungszustand mit durchschnittlich – Wertstufe C eingeschätzt

3.2.5 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Daten der AGW (Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz)

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wanderfalkens

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	36.016,5	--	36.016,5
Anteil Bewertung an LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	100	--	100
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Innerhalb des Vogelschutzgebiets sind laut Daten der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz insgesamt 18 Wanderfalkenstandorte bekannt, die im Zeitraum 2013 - 2017 mindestens einmalig von Wanderfalken besetzt waren.

Geeignete Brutplätze sind in Form von natürlichen und anthropogenen Felsbildungen in guter Ausprägung über das gesamte Gebiet verteilt vorhanden, so dass die Habitatqualität mit gut – Wertstufe B bewertet werden kann. Von den 18 bekannten Brutplätzen befinden sich sechs in Steinbrüchen, alle anderen in natürlichen Felsformationen (allerdings z.T. mit künstlichen Nisthilfen). Die Standorte waren im Zeitraum 2008-2017 durchschnittlich mit 9,8 Revierpaaren pro Jahr besiedelt (Minimum 2010: 6 Revierpaare, Maximum 2011 und 2015: 12 Revierpaare). Insgesamt kann somit der Zustand der Population mit hervorragend – Wertstufe A eingestuft werden. Störungen sind durch Freizeitaktivitäten (Klettern) und in aktiven Steinbrüchen durch die Abbrucharbeiten in mittlerer Ausprägung – Wertstufe B vorhanden.

Verbreitung im Gebiet

Die bekannten Brutstandorte befinden sich in den Randbereichen des gesamten Vogelschutzgebiets. Schwerpunkte sind dabei die Felsen und Steinbrüche im Murgtal sowie im westlichen Randbereich zwischen Oppenau und Bühl.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund einer guten Habitatqualität und des seit Jahren stabilen Vorkommens wird der Erhaltungszustand mit gut - Wertstufe B bewertet.

3.2.6 Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) [A104]Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Es erfolgte eine gezielte Suche nach Nachweisen (Losung, Trittsiegel und Federn) auf den potenziell geeignetsten Flächen. Die Feldarbeiten erfolgten zwischen März und Juli 2016.

Die 18 potenziell geeigneten Flächen wurden anhand von Forsteinrichtungsdaten ausgewählt sowie weitere Flächen aufgrund von Hinweisen Dritter auf mögliche Sichtungen oder Eignung mit einbezogen.

Die ausgewählten potenziell geeigneten Flächen wurden in einer zweiten Auswahlstufe im Rahmen erster Begänge näher überprüft. Dabei schieden sechs Flächen als nicht geeignet

aus. Zwölf Flächen von je ca. 50 ha Fläche wurden entsprechend intensiver untersucht. Für jede dieser Flächen standen knapp zwei Arbeitstage für die Geländearbeit zur Verfügung. Jede Fläche wurde dabei mindestens zweimal aufgesucht und so intensiv wie möglich nach Losung, Trittsiegeln und Federn abgesucht.

Beschreibung

Die untersuchten potenziellen Lebensräume wiesen folgende Charakteristika auf:

Meist Sturmflächen mit erhöhtem Anteil an Pioniergehölzen und stufigem Aufbau (durch Reste des Vorbestands), teils auch ältere Bestände und in geringem Umfang auch Dauerwälder. Die Waldbestände weisen gut 15 Jahre nach Lothar eine geringe bis mittlere Eignung für die Art auf. Eine zusätzliche Verschlechterung des Lebensraums durch Rückgang der Weichlaubholzanteile ist jedoch in Folge des weiteren Verlaufs der Sukzession zu erwarten (hohe Wuchsdynamik der Fichte). Eine detaillierte Beschreibung der Flächen findet sich in der angesprochenen separaten Dokumentation (UNIQUE 2016).

Verbreitung im Gebiet

Trotz intensiver Suche gelang kein Nachweis. Reproduktionsnachweise liegen aus den letzten beiden Jahrzehnten nicht vor. Es gibt nicht verifizierbare Hinweise auf Einzelbeobachtungen, darunter auch zwei Sichtbeobachtungen ohne fotografischen Beleg, bis zum Jahr 2012 (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Freudenstadt-Horb). Ende der 1990er Jahre wurden am Hohen Ochsenkopf noch Haselhühner von Frank Hohlfeld beobachtet. 1995 meldeten aus dem Nordschwarzwald nur noch die Forstämter Klosterreichenbach, Freudenstadt und Bad Peterstal Nachweise der Art. Davor war das Haselhuhn bis zum frühen 20. Jahrhundert im gesamten Schwarzwald verbreitet (HÖLZINGER & BOSCHERT 2001).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Art konnte im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald nicht nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass das Vorkommen der Art dort erloschen ist.

3.2.7 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]

Erfassungsmethodik

Detaillierung

Grundlage der Kartierung sind die Artnachweise, die aus der Wildtiermonitoring-Datenbank der FVA (Wildtierbeauftragte, Förster, Jäger, Ornithologen, Mitarbeitende der FVA und des Auerhuhnvereins im Schwarzwald) geliefert wurden. Kartiert wurden gezielt Flächen, die Nachweise (unterschiedlicher Genauigkeit) aus der Datenbank Lücken aufwiesen. Im Feld wurde gezielt nach leicht erkennbaren Spuren auf Schnee (Kot, Trittsiegel) gesucht, um so innerhalb der gegebenen Zeit möglichst große Flächen bearbeiten zu können. Es erfolgten Kontrollen von Nahrungsflächen und Begehungen zur Dokumentation von direkten oder indirekten Nachweisen (Sichtung respektive Losung, Trittsiegel oder Federn, SUCHANT et al. 2009, Schlafbäume; THIEL et al. 2007). Insgesamt ergeben die Beobachtungen im Zeitraum von 2019 bis 2023 und die Erhebungen von 2014 bis 2016 384 Auerhuhn-Nachweise im VSG Nordschwarzwald (Quellen: Wildtiermonitoringdatenbank FVA, Nationalparkverwaltung (2014, 2015) und Erhebungen im Rahmen der MaP-Erstellung (2015, 2016)). Die Begänge erfolgten zwischen Februar und Juli.

Hinweis:

Das Vorkommen des Auerhuhns im gesamten Schwarzwald ist seit 30 Jahren rückläufig. Aus diesem Grund wurde im Jahr 2008 der Aktionsplan Auerhuhn vom Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR 2008) veröffentlicht. Eine Evaluierung des Aktionsplan Auerhuhn (2008) wurde im Jahr 2018 durchgeführt (DÖPPER et al 2019). Ein Ergebnis dieser Evaluation war die Anpassung des ursprünglichen Flächenkonzepts aus dem Jahr 2008 (MLR 2023). Durch die Anpassung des Flächenkonzepts wurde eine Überarbeitung der Auerhuhn-relevanten Textteile und eine Harmonisierung mit dem angepassten Maßnahmenplan 2023 – 2028 kurzfristig benötigt.

In die Überarbeitung aus dem Frühjahr 2023 sind die Einträge der Wildtiermonitoring Datenbank der Jahre 2018 – 2022 (insgesamt 3295 sichere Nachweise) eingeflossen.

Geodaten

In diesem Zusammenhang war es auch notwendig, die einzelnen Flächenkategorien des Aktionsplan Auerhuhn (APA) gemäß dem aktuellen Maßnahmenplan 2023-2028, Vorrangflächen (*Kerngebiete des Vorkommens und Randbereiche des Vorkommens*), *Trittsteine* und *Korridore*, so weit wie möglich an die Anforderung zur Geodatenabgrenzung bzw. den Digitalisierungsvorgaben des MaP-Handbuches (Anhang X) anzupassen. Die Vorrangflächen des APA-Maßnahmenplans wurden als Erhaltungsmaßnahmen im MaP integriert. Dabei wurde versucht die Außengrenzen der Flächen auf vorhandene (Basis-) Geometrien, entsprechend der Priorisierungsliste für Grenzverläufe, innerhalb Waldes zu legen. Für die einzelnen APA-Kategorien konnte dies -aufgrund ihrer unterschiedlichen Erfassungsgrundlage- nur teilweise umgesetzt werden. Wo dies nicht möglich war, wurden die APA-Flächen unverändert übernommen, um eine Vergleichbarkeit von MaP und APA zu gewährleisten.

Die Kategorien *Kerngebiete des Vorkommens*, *Randbereiche des Vorkommens* und *Trittsteine*, die als Lebensstätte Eingang in den MaP fanden, ließen sich überwiegend mit geringen, fachlich unbedeutenden Flächenverschiebungen auf vorhandene Basisgeometrien übertragen. Lediglich bei den *Randbereichen des Vorkommens*, die auf Basis der Rasterdatengeometrie des Landschaftsökologischen Lebensraum Potentials (LÖLP) abgegrenzt wurden, konnten nicht immer passende Referenzen gefunden werden.

Die *Ergänzungsflächen des APA-Maßnahmenplans*, die als Entwicklungsmaßnahmen Eingang in den MaP finden, basieren ausschließlich auf den Rasterdaten des LÖLP. Sie wurden lediglich dort korrigiert, wo sie direkt an die ausgeschiedene Lebensstätte angrenzten. Eine komplette Neuabgrenzung im Hinblick auf die MaP-Digitalisierungsvorgaben war aufgrund ihrer inhaltlichen Bedeutung für den MaP nicht sinnvoll.

Die im APA beschriebenen Korridore wurden in ihrer Abgrenzung unverändert übernommen. Sie entstanden durch Pufferung einer, nach fachlichen Vorgaben festgelegten Linie, sodass eine Anpassung an bestehende Referenzgeometrien gemäß Digitalisierungsvorgaben nicht umsetzbar war.

Grundsätzlich soll durch die Übernahme und Überarbeitung der auerhuhnrelevanten Geometrien, die Vergleichbarkeit des Managementplanes mit dem aktuellen, angepassten Auerhuhnflächenkonzept unter Berücksichtigung der Digitalisierungsvorgaben des MaP-Handbuchs gewährleistet werden. Abweichungen sind durch die unterschiedlichen fachlichen und zeitlichen Bearbeitungsschritte nicht vollständig zu vermeiden. Diese sind lediglich technisch bedingt und stellen keinen inhaltlichen Unterschied dar.

Die Lebensstätte des Auerhuhns ist in der Übersichtskarte in Anhang E dargestellt. Da die Kulisse des Maßnahmenplans in regelmäßigen Zeiträumen angepasst wird, ist es wichtig, jeweils die aktuell geltenden Auerhuhnlebensstätten in Planungsprozesse mit einzubeziehen. Die aktuell geltenden Abgrenzungen können auf der Internetseite der FVA eingesehen werden.

Aufgrund der nachgewiesenen Dispersionsfähigkeit einzelner Auerhühner (BRAUNISCH et al. 2010, SEGELBACHER et al. 2004) kann, innerhalb des Vogelschutzgebiets, von einer genetisch zusammenhängenden Auerhuhn-Population ausgegangen werden. Dennoch wurde eine räumlich induzierte Unterteilung in 6 Erfassungseinheiten vorgenommen und diese mit den Flächenkategorien des Aktionsplan Auerhuhn (Vorrangflächen: *Kerngebiete des Vorkommens*, *Randbereiche des Vorkommens*) kombiniert.

EE 1 Hohe Wanne – Mauzenberg

EE 1.1 Hohe Wanne – Mauzenberg – Kerngebiet des Vorkommens

EE 1.2 Hohe Wanne – Mauzenberg – Randbereiche des Vorkommens

EE 2 Kaltenbronn – Schramberg

EE 2.1 Kaltenbronn – Schramberg – Kerngebiet des Vorkommens

EE 2.2 Kaltenbronn – Schramberg – Randbereiche des Vorkommens

EE 3 Nationalpark – Grindenschwarzwald

EE 3.1 Nationalpark – Grindenschwarzwald – Kerngebiet des Vorkommens

EE 3.2 Nationalpark – Grindenschwarzwald – Randbereiche des Vorkommens

EE 4 Forbachtal – Rossberg

EE 4.1 Forbachtal – Rossberg – Kerngebiet des Vorkommens

EE 4.2 Forbachtal – Rossberg – Randbereiche des Vorkommens

EE 5 See-Ebene – Asbachhöhe

EE 5.1 See-Ebene – Asbachhöhe – Kerngebiet des Vorkommens

EE 5.2 See-Ebene – Asbachhöhe – Randbereiche des Vorkommens

EE 6 Moos – Hundskopf

EE 6.1 Moos – Hundskopf – Kerngebiet des Vorkommens

EE 6.2 Moos – Hundskopf – Randbereiche des Vorkommens

Aufbauend auf die gebildeten Erfassungseinheiten erfolgte die Anpassung der Lebensstätten-Beschreibung und -Bewertung, der Ziel- sowie der Maßnahmenplanung für das Auerhuhn an den neuen Maßnahmenplan 2023 – 2028 des Aktionsplan Auerhuhn (MLR 2023). Zur Beschreibung der Erfassungseinheiten wurden die folgenden Geo-Informationen analysiert:

- Artnachweise der letzten 5 Jahre aus der Wildtiermonitoring-Datenbank,
- Standortkartierung,
- Forsteinrichtung (wo vorhanden),
- Luftbildauswertungen,
- Waldbiotopkartierung,
- Habitatpflgeflächen im Privat- und Körperschaftswald.

Des Weiteren wurden auf die bereits vorliegenden Art- und Maßnahmenenerhebungsbögen sowie das Waldvogelgutachten vom 25.10.2016 und die Ortskenntnis der Gutachterstellenden zurückgegriffen.

Die Anpassungen mussten angesichts des erheblichen Zeitdrucks in der Zeit von Februar 2023 bis Mitte März 2023, also außerhalb der Vegetationsperiode, vorgenommen werden. Hierdurch fand keine Verifikation der vollzogenen Analysen durch Geländebegänge statt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Auerhuhns

LS= Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	13	13
Fläche [ha]	--	--	25.487,4	25.487,4
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	70,7	70,7
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Zu den allgemeinen Ansprüchen der Art siehe HÖLZINGER & MAHLER 2001.

Die zusammenhängenden Nadelwälder in den Hochlagen des Nordschwarzwaldes stellen das größte Refugium für das Auerhuhn in Baden-Württemberg dar.

EE 1.1 Hohe Wanne – Mauzenberg – Kerngebiet des Vorkommens

Beschreibung

Die sehr kleine Erfassungseinheit *Hohe Wanne - Mauzenberg* bildet das nördlichste und vom Rest des VSGs Nordschwarzwald durch den Käppele-Pass und das Albtal relativ isolierte Verbreitungsgebiet des Auerhuhns im Schwarzwald. Verbreitungsnachweise existieren nur vereinzelt im Bereich der Hohen Wanne. Der Bereich gilt allgemein als Gebiet, in dem sich Junghähne immer wieder sporadisch ansiedeln – z. B. nach guten Vermehrungsjahren. „Sichere“ Nachweise fehlen jedoch im Berichtszeitraum vollständig.

Der Gipfel der Hohen Wanne ist mit 720 m relativ niedrig, entsprechend dominieren von der Buche geprägte potentielle natürliche Waldgesellschaften wie der „Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne“ den Großteil der Standorte, wobei die Hochlagen stark vom Sturm Lothar geprägt sind. Waldbiotope und Natur- oder Waldschutzgebiete fehlen ebenso wie FHH-Gebiete.

Die Erfassungseinheit ist durch seine Nähe zur Stadt Bad Herrenalb und dem Vorhandensein attraktiver Felsformationen von einer gewissen touristischen Nutzung und Naherholung geprägt.

Die Waldflächen bestehen hier aus teils vom Sturm angerissenen Nadelbaumhölzern mit einem relativ hohen Laubbaumanteil und relativ geringer (aber vorhandener) Beerkrautdecke. Daneben gibt es vielfach Dickungen, die bei Sturm Lothar entstanden sind. Auch diese Dickungen sind Nadelbaumbestände, aber mit einem vergleichsweise hohen Anteil von Buche und Pionierbäumen.

Bewertung

Anteil geeigneter Habitats an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) bei unter 30 %. Habitatqualität: Mittel bis schlecht C.

Sichere Nachweise aus dem Wildtiermonitoring fehlen im Berichtszeitraum. Balzplätze sind keine bekannt. Population: Mittel bis schlecht C.

Ein gewisses Maß an Wandertourismus als Beeinträchtigung ist gegeben.

Beeinträchtigungen: B

Erhaltungszustand: C

EE 1.2 Hohe Wanne – Mauzenberg – Randbereich des Vorkommens

Beschreibung

Die sehr kleine Erfassungseinheit ist durch einen Grat mit dem aktuell nördlichsten Verbreitungsgebiet des Auerhuhns im Schwarzwald an der Hohen Wanne verbunden.

Der Bereich gilt als Gebiet, in dem sich Junghähne immer wieder sporadisch ansiedeln – z. B. nach guten Vermehrungsjahren. „Sichere“ Verbreitungsnachweise der Art existieren für den Mauzenberg und Rennberg im Berichtszeitraum jedoch keine.

Der Gipfel des Mauzenbergs ist mit 765m relativ niedrig, entsprechend dominieren von der Buche geprägte potentielle natürliche Waldgesellschaften wie der Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne den Großteil der Standorte, wobei die Hochlagen stark vom Sturm Lothar geprägt sind. Waldbiotope und Natur- oder Waldschutzgebiete fehlen ebenso wie FHH-Gebiete.

Die Erfassungseinheit ist durch ihre Nähe zur Stadt Bad Herrenalb und attraktive Felsformationen von einer gewissen touristischen Nutzung und Naherholung geprägt.

Die Waldflächen bestehen hier aus teils vom Sturm angerissenen Nadelbaumhölzern mit einem relativ hohen Laubbaumanteil und relativ geringer (aber vorhandener) Beerkrautdecke. Daneben gibt es großflächige Dickungen, die nach dem Sturm Lothar aus Naturverjüngung entstanden sind. Auch diese Dickungen sind Nadelbaumbestände, aber mit einem vergleichsweise hohen Anteil von Buche und Pionierbäumen.

Bewertung

Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) bei unter 30 %. Habitatqualität: Mittel bis schlecht C.

Sichere Nachweise aus dem Wildtiermonitoring fehlen im Berichtszeitraum. Balzplätze sind keine bekannt. Population: Mittel bis schlecht C.

Ein gewisses Maß an Wandertourismus als Beeinträchtigung ist gegeben.

Beeinträchtigungen: B

Erhaltungszustand: C

EE 2.1 Kaltenbronn – Schramberg – Kerngebiet des Vorkommens

Beschreibung

Die Erfassungseinheit östlich der Murg bildet eines der wichtigsten Kerngebiete des Auerhuhns im Schwarzwald. Es erstreckt sich beiderseits der Passhöhe Schwarzmiss über zwei jeweils über 100 km² große unzerschnittene, verkehrsarme Räume. Das Murgtal besitzt nach Westen eine gewisse Barrierewirkung für den genetischen Austausch. Aktuelle Verbreitungsnachweise der Art im Berichtszeitraum sind zahlreich, mit einem deutlichen Schwerpunkt im Bereich des FFH Gebietes „Kaltenbronner Enzhöhen“. Diese stellen den größten Hochmoorkomplex im Schwarzwald dar. Hier finden sich großflächige Moor- und bodensaure Nadelwälder mit lebensraumtypischer Zwergstrauchvegetation und strukturierte Übergangszonen zwischen offenen und geschlossenen Habitaten und Sukzessionsstadien. Die überregionale naturschutzfachliche Bedeutsamkeit für eine Vielzahl von Arten wird auch am großen Anteil der Schutzgebiete innerhalb der Erfassungseinheit deutlich. Das kombinierte Natur- und Waldschutzgebiet Kaltenbronn ist eines der größten Bannwaldgebiete Baden-Württembergs, wobei die beiden bedeutsamen Naturschutzgebiete um das Wildseemoor und den Hohlohsee und zahlreiche Waldbiotope durch Bann- und Schonwälder überlagert und verbunden werden.

Die geologischen und klimatischen Bedingungen ließen auf einer Fläche von etwa 2.280 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“, „Beerstrauch-Tannenwald“, „Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald“ sowie in Staulagen Moor- und Moorrandwälder wie den „Rauschbeeren-Bergkiefern-Moorwald“ mit teils großen Wald- und Bergkiefernanteilen erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Tatsächlich sind auf insgesamt ca. 490 ha nach §30a LWaldG bzw. §30 BNatSchG entsprechende geschützte und für das Auerhuhn günstige Waldbiotope ausgewiesen, deren flächenmäßiger Schwerpunkt erwartungsgemäß auf den Hoch-, Übergangs- und Zwischenmooren, bzw. Moor-, und Moorrandwäldern liegt.

Die Erfassungseinheit verfügt durch die großflächig nährstoffarmen und sauren Bedingungen sowie die großen Moorbereiche und der hohen Kiefernanteile vielerorts über ein sehr hohes Potential als Lebensraum für das Auerhuhn. In Teilbereichen wird und wurde das Auerhuhn bei der Bewirtschaftung berücksichtigt und durch Habitatpflegemaßnahmen unterstützt, was sich in einer entsprechenden Häufung der Nachweise insbesondere im Bereich um die FFH-Gebiete widerspiegelt. Das Gebiet wurde großflächig durch die Sturmereignisse in den 1990er Jahren geprägt. Die entstandenen lichten Strukturen wachsen jedoch auf großer Fläche zu und es finden sich entsprechend viele Dickungen. Trotz stellenweise stattfindender Pflegemaßnahmen liegt der Anteil an geeigneten Habitaten deshalb nur bei ca. 25%.

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) unter 30 %. Gebietsweise liegen diese Kennzahlen darüber, insbesondere im Bereich der Moore und wo das Auerhuhn bei der Bewirtschaftung und im Rahmen von Pflegemaßnahmen berücksichtigt wird. Durch Sukzession, die Ausbreitung der Buche und einem Trend zu vorratsreicheren Beständen sind diese Anteile als rückläufig zu betrachten. Die Habitatqualität ist daher als mittel bis schlecht C zu beurteilen.

Die Anzahl balzender Hähne je 1.000 ha Waldfläche der Erfassungseinheit liegt im Mittel des Berichtszeitraumes bei ca. 3, der Zustand der Population ist daher ebenfalls als mittel bis schlecht C zu bewerten.

Beeinträchtigungen ergeben sich – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft. Zu diesen Beeinträchtigungen kommen erhöhte Stickstoffeinträge, touristische Nutzung in Sommer und Winter sowie erhöhter Prädationsdruck. Beeinträchtigungen B

EE 2.2 Kaltenbronn – Schramberg – Randbereich des Vorkommens

Beschreibung

Die Erfassungseinheit deckt vor allem West- und Nordwesthänge im direkten Umfeld der EE 2.1 ab. Dabei erfasst sie vielfach sehr steile Lagen und reicht bis an die Untergrenze der montanen Stufe. Hierdurch nehmen die Buchenanteile zu. Aus Sicht des Habitatverbunds kommt dem nördlichen Teil der EE im Bereich Teufelsmühle und Grenzertkopf sowie Lerchenkopf zu. Hier ist die Nähe zum EE „Hohe Wanne – Mauzenberg“ und dem vorgelagerten Trittstein Aizenberg besonders groß, auch wenn insbesondere die Teufelsmühle durch touristische Nutzung, u.a. durch den Aussichtsturm Teufelsmühle und Flugbetrieb gekennzeichnet ist.

Die geologischen und klimatischen Bedingungen ließen auf der überwiegenden Fläche von etwa 1.300 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Beerstrauch-Tannenwald“ (z.T. mit Kiefer), „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“ oder „Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald“ erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Auf ca. 90 ha sind entsprechende Waldbiotope nach §30a LWaldG bzw. §30 BNatSchG ausgewiesen. Darunter die großen zusammenhängenden Tannenwälder „Läger“ an den Westhängen des Kaltenbronn südlich des Hohen Draberg sowie ein Tannenaltholz an der südwestlichen Flanke des Grenzertkopfgipfels.

Die Artenausstattung und naturräumlichen Gegebenheiten weisen eigentlich ein hohes Potential der Erfassungseinheit für das Auerhuhn auf. Sie erstreckt sich allerdings vielfach bis in für das Auerhuhn nur bedingt geeignete niedrige Höhenstufen und umfasst viele steile und vielfach in nördliche Richtungen exponierte Hanglagen, die sich ebenfalls nur bedingt als Auerhuhnlebensraum eignen.

Aktuelle sichere Nachweise sind auch deshalb höchstens vereinzelt zu finden. Gute Habitatbedingungen sind auf weniger als 20% der Fläche zu finden.

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) deutlich unter 30 %. Durch Sukzession, die Ausbreitung der Buche und einem Trend zu vorratsreicheren Beständen sind diese Anteile zudem als rückläufig zu betrachten. Die Habitatqualität ist daher als mittel bis schlecht C zu beurteilen.

Innerhalb der Erfassungseinheit befinden sich keine Balzplätze und nur marginale Nachweise im Berichtszeitraum. Der Zustand der Population ist daher ebenfalls als mittel bis schlecht C zu bewerten.

Beeinträchtigungen ergeben sich – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft. Zu diesen Beeinträchtigungen kommen erhöhte Stickstoffeinträge, touristische Nutzung in Sommer und Winter sowie erhöhter Prädationsdruck. Beeinträchtigungen B

EE 3.1 Nationalpark – Grindenschwarzwald – Kerngebiet des Vorkommens

Beschreibung

Die mit mehr als 9.000 ha mit Abstand größte Erfassungseinheit des VSG Nordschwarzwald deckt weite Teile des Nationalpark Schwarzwald ab. Hier findet sich eine Konzentration hochwertiger Flächen aus häufig in den Kernzonen angesiedelten Gipfellagen mit lichten,

beerstrauchreichen Wäldern, Sturm- und Grindenflächen. Es finden derzeit viele Pflegemaßnahmen auf den Grinden, den Übergangsbereichen der Grinden zum Wald und auf Sturmflächen statt, deren Auswirkungen noch nicht beurteilt werden können. Gerade diese Flächen werben die Habitatqualität deutlich auf. Der Bedeutung des Gebiets für die Gesamtpopulation des Auerhuhns im Schwarzwald und der damit verbundenen Notwendigkeit einer regelmäßigen Pflege der Lebensräume, der Besucherlenkung und der Ausweisung größerer Ruhezeiten im Bereich des Wildtiermanagements trägt der Nationalpark seit dem Jahr 2022 im Rahmen des Notfallplans Auerhuhn Rechnung. Dieser bildet die rechtliche Grundlage dafür, dass insbesondere auf den Reproduktionsflächen Eingriffe auch in den Prozessschutzflächen der Kernzone stattfinden können.

Die geologisch, klimatisch und waldhistorisch bedingten großflächig nährstoffarmen und sauren Bedingungen ließen auf der überwiegenden Fläche von etwa 8.760 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Beerstrauch-Tannenwald“, „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“ sowie „Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald“ und „Rauschbeeren-Bergkiefern-Moorwald“ erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Auf ca. 210 ha sind entsprechende Waldbiotope nach §30a LWaldG bzw. §30 BNatSchG ausgewiesen, darunter auch Moorwälder mit hohem Berg- und Waldkieferanteilen sowie Hoch- und Übergangsmoore.

Innerhalb der Erfassungseinheit liegen die FFH Gebiete Talschwarzwald zwischen Bühlertal und Forbach, Wilder See - Hornisgrinde und Oberes Murgtal und Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau.

Die Beerstrauchvegetation schwankt von der Existenz einzelner Pflanzen bis zu üppig fruktifizierendem und flächig ausgebildetem Unterwuchs.

Die durch Sturm, Holznutzung und Erschließung aufgelichteten Waldbestände ergeben großflächig eine Habitatstruktur mit hohem Randlinienanteil und oft geringem Kronenschlussgrad, deren Teilhabitate miteinander vernetzt sind. Wechselnde Anteile von Kiefer, Moore, Mischen und Grinden werben das Gebiet zusätzlich lokal auf. Auch die Tannen- und Buchenbeimischungen stellen eine Aufwertung dar. Die großen Waldflächen bieten viele Rückzugsmöglichkeiten mit großem Abstand zu stark befahrenen Verkehrsachsen (B 500, L 83, L 401 mit Lärm und Meideverhalten des Auerhuhns).

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) unter 30 %. Gebietsweise liegen diese Kennzahlen darüber, insbesondere im Bereich der Moore und wo das Auerhuhn bei der Bewirtschaftung und im Rahmen von Pflegemaßnahmen berücksichtigt wird. Durch Sukzession, die Ausbreitung der Buche und einem Trend zu vorratsreicheren Beständen sind diese Anteile als rückläufig zu betrachten. Die Habitatqualität ist daher als mittel bis schlecht C zu beurteilen.

Die Anzahl balzender Hähne je 1.000 ha Waldfläche der Erfassungseinheit liegt im Mittel des Berichtszeitraumes unter 7 (6,5), der Zustand der Population ist daher ebenfalls als mittel bis schlecht C zu bewerten.

Beeinträchtigungen ergeben sich – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft. Insbesondere die Freizeitnutzung auf dem Wegenetz und die Erschließung des Geländes von der Schwarzwaldhochstraße (B 500) aus ist hoch und führt zu einer Verringerung der nutzbaren Habitatfläche. Zu diesen Beeinträchtigungen kommen erhöhte Stickstoffeinträge sowie erhöhter Prädationsdruck. Beeinträchtigung B

EE 3.2 Nationalpark – Grindenschwarzwald – Randbereich des Vorkommens

Beschreibung

Die Erfassungseinheit deckt vielfach die von EE 3.1. nicht erfassten Hanglagen ab. Diese sind aufgrund ihrer Steilheit häufig nicht oder nur eingeschränkt vom Auerhuhn nutzbar. Auch sind viele Teilgebiete von einer größeren Siedlungsnähe geprägt. Es finden sich aber auch

Berggrücken, Gipfel und Kuppenlagen, die prinzipiell eine gute Habitateignung erwarten lassen, insbesondere in einiger Entfernung von menschlichen Störungsquellen. Diesen Gebieten kommt eine besondere Bedeutung innerhalb der Erfassungseinheit zu. Sie befinden sich zum Teil innerhalb der Grenzen des Nationalparks Schwarzwald. Seit dem Jahr 2022 bildet hier der Notfallplan Auerhuhn die rechtliche Grundlage dafür, dass Eingriffe in Prozessschutzflächen stattfinden können, auch wenn die für das Auerhuhn besonders wertvollen Reproduktionsflächen hauptsächlich im Bereich der EE 3.1 zu verorten sind.

Die geologisch, klimatisch und waldgeschichtlich bedingten großflächig nährstoffarmen und sauren Bedingungen ließen auf der überwiegenden Fläche von ca. 3.400 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“, „Beerstrauch-Tannenwald“ sowie „Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald“ und „Rauschbeeren-Bergkiefern-Moorwald“ erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Auf ca. 24 ha der Fläche sind entsprechende Waldbiotope nach §30a LWaldG bzw. §30 BNatSchG ausgewiesen.

Die Erfassungseinheit deckt Teile des FFH Gebietes Wilder See - Hornisgrinde und Oberes Murgtal ab.

Die Beerstrauchvegetation schwankt von der Existenz einzelner Pflanzen bis zu üppig fruktifizierendem und flächig ausgebildetem Unterwuchs.

Die durch Sturm, Holznutzung und Erschließung aufgelichteten Waldbestände ergeben großflächig eine Habitatstruktur mit hohem Randlinienanteil und oft geringem Kronenschlussgrad, deren Teilhabitate miteinander vernetzt sind. Wechselnde Anteile von Kiefer, Moore, Mischen und Grinden werten das Gebiet zusätzlich lokal auf. Auch die Tannen- und Buchenbeimischungen stellen eine Aufwertung dar. Die großen Waldflächen bieten viele Rückzugsmöglichkeiten mit großem Abstand zu stark befahrenen Verkehrsachsen (B 500, L 83, L 401 mit Lärm und Meideverhalten des Auerhuhns).

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) unter 30 %. Gebietsweise liegen diese Kennzahlen darüber, insbesondere im Bereich der Moore und wo das Auerhuhn bei der Bewirtschaftung und im Rahmen von Pflegemaßnahmen berücksichtigt wird. Durch Sukzession, die Ausbreitung der Buche und einem Trend zu vorratsreicheren Beständen sind diese Anteile als rückläufig zu betrachten. Die Habitatqualität ist daher als mittel bis schlecht (C) zu beurteilen.

Es befinden sich keine Balzplätze und nur vereinzelt sichere Nachweise innerhalb der Erfassungseinheit. Der Zustand der Population ist daher ebenfalls als mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

Beeinträchtigungen ergeben sich – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft. Insbesondere die Freizeitnutzung auf dem Wegenetz und die Erschließung des Geländes von der Schwarzwaldhochstraße (B 500) aus ist hoch und führt zu einer Verringerung der nutzbaren Habitatfläche. Zu diesen Beeinträchtigungen kommen erhöhte Stickstoffeinträge sowie erhöhter Prädationsdruck. Beeinträchtigungen B

EE 4.1 Forbachtal – Rossberg – Kerngebiet des Vorkommens

Beschreibung

Der Bereich um den Engelmännswald und die generell niedrigeren Lagen von max. 900 m Höhe sind von dichteren und tannenreicheren Wäldern geprägt, in die zunehmend die Buche vordringt. Diese sind als Habitate für das Auerhuhn weniger gut geeignet, u.a. weil die Beerkrautdecken hier nicht so gut ausgeprägt sind.

Südöstlich des Kniebis bzw. generell östlich der Wolf fehlen Meldungen vom Auerhuhn weitgehend. Fanden sich in der Vergangenheit noch unregelmäßige und sporadische Zufallsfunde, fehlen aktuelle Nachweise im Berichtszeitraum fast vollständig. Im jetzigen Stadium

überwiegt die Funktion der EE als Verbindungskorridor über die EE 5.2. nach Süden ins VSG Mittlerer Schwarzwald.

Die geologischen und klimatischen Bedingungen ließen auf der überwiegenden Fläche von etwa 650 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Beerstrauch-Tannenwald“ (oftmals mit Kiefer), „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“ oder „Preiselbeer-Fichten-Tannenwald“ erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Auf ca. 4 ha ist der „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“ als Waldbiotop nach §30a LWaldG ausgewiesen. Der Anteil ausgewiesener Hoch- und Übergangsmoore liegt bei unter 1 ha.

Trotz der großen, zusammenhängenden und topographisch günstigen Waldflächen innerhalb der EE fehlen Auerhuhnnachweise im Berichtszeitraum fast vollständig. Dieses ist auf das Fehlen geeigneter Habitate in ausreichender Anzahl zurückzuführen. Die relativ niedrige Höhenlage begünstigt die Ausbildung dichter und vorratsreicher Wälder und eine weitere Ausbreitung der Buche, was die Entwicklung einer vitalen Beerstrauchvegetation behindert.

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) bei unter 30 %. Habitatqualität C

Es befinden sich keine Balzplätze innerhalb der Erfassungseinheit und auch Auerhuhnnachweise fehlen fast vollständig, weshalb davon ausgegangen werden muss, dass das Gebiet allenfalls sporadisch besiedelt wird. Ihm kommt dennoch eine wichtige Rolle für den Populationsverbund vom nördlichen in den mittleren Schwarzwald zu. Zustand der Population C

Beeinträchtigungen ergeben sich hier – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche, sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft und ein erhöhter Prädationsdruck. Beeinträchtigungen B

EE 4.2 Forbachtal – Rossberg – Randbereich des Vorkommens

Beschreibung

Es handelt sich um ein großes, vielfach unzerschnittenes, verkehrsarmes Waldgebiet. Die Bereiche um den Rossberg und die generell niedrigeren Lagen von max. 850 m Höhe sind jedoch von dichteren und tannenreicheren Wäldern geprägt, in die zunehmend auch die Buche vordringt. Diese sind als Habitate für das Auerhuhn weniger gut geeignet, u.a. weil die Beerkräutdecken hier nicht so gut ausgeprägt sind.

Es fanden sich auch in der Vergangenheit keine nennenswerten Nachweise, im jetzigen Stadium überwiegt daher die Funktion der EE als Verbindungskorridor nach Süden ins VSG Mittlerer Schwarzwald.

Die geologischen und klimatischen Bedingungen ließen auf der überwiegenden Fläche von etwa 1.120 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“, „Preiselbeer-Fichten-Tannenwald“ oder „Beerstrauch-Tannenwald“ (z.T. mit Kiefer) erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Auf ca. 6,3 ha sind entsprechende Waldbiotope nach §30a LWaldG bzw. §30 BNatSchG ausgewiesen. Auf 8,3 ha finden sich Hoch- und Übergangsmoore in der Waldbiotopkartierung.

Dass trotz der großen, zusammenhängenden und in weiten Teilen unzerschnittenen Waldflächen innerhalb der EE in den letzten Jahren keinerlei Auerhuhnnachweise erbracht wurden konnten, ist auf das Fehlen geeigneter Habitate in ausreichender Anzahl zurückzuführen. Die relativ niedrige Höhenlage begünstigt die Ausbildung dichter und vorratsreicher Wälder und eine weitere Ausbreitung der Buche, was die Entwicklung einer vitalen Beerstrauchvegetation behindert.

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) bei unter 30 %. Habitatqualität C

Es befinden sich keine Balzplätze innerhalb der Erfassungseinheit und auch Auerhuhnnachweise fehlen fast vollständig, weshalb davon ausgegangen werden muss, dass das Gebiet allenfalls sporadisch besiedelt wird. Ihm kommt dennoch eine wichtige Rolle für den Populationsverbund vom nördlichen in den mittleren Schwarzwald zu. Zustand der Population C

Beeinträchtigungen ergeben sich hier – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche, sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft und ein erhöhter Prädationsdruck. Beeinträchtigungen B

EE 5.1 See-Ebene – Asbachhöhe – Kerngebiet des Vorkommens

Beschreibung

Die Erfassungseinheit stellt eine wichtige Verbindungsachse von der Alexanderschanze und dem Verbreitungsgebiet im Nationalpark über den Klagstein nach Süden und Südwest zur Moos mit regelmäßigen und zahlreichen Nachweisen dar. Nach Osten in Richtung Absbachhöhe und Wintersbergkopf sowie östlich der Wolf fehlen aktuelle Nachweise hingegen fast vollständig.

Die geologischen und klimatischen Bedingungen ließen auf der überwiegenden Fläche von knapp 1.400 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Beerstrauch-Tannenwald“, „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“, „Preiselbeer-Fichten-Tannenwald“, „Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald“ oder „Rauschbeeren-Bergkiefern-Moorwald“ erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Auf ca. 5 ha sind entsprechende Waldbiotope nach §30a LWaldG bzw. §30 BNatSchG ausgewiesen.

Innerhalb der Erfassungseinheit liegen neben dem NSG Glaswaldsee das FFH Gebiet Oberes Wolfachtal sowie ein kleiner Streifen der südlichsten Grenze des FFH Gebietes Hornisgrinde und Oberes Murgtal.

Die Beerstrauchvegetation der topographisch günstigen Lagen schwankt von der Existenz einzelner Pflanzen bis zu üppig fruktifizierendem und flächig ausgebildetem Unterwuchs. Teilweise Ergebnis gezielter Pflegemaßnahmen. Auerhuhnnachweise finden sich auf dem gesamten Höhenrücken von der Alexanderschanze zum Klagstein. Hier finden sich auch mindestens 4 Balzplätze. Diesem Gebiet kommt zusätzlich eine wichtige Rolle beim Biotopverbund zu.

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) unter 30 %. Gebietsweise liegen diese Kennzahlen darüber, insbesondere im Bereich durchgeführter Pflegemaßnahmen. Durch Sukzession, die Ausbreitung der Buche und einem Trend zu vorratsreicheren Beständen sind diese Anteile als rückläufig zu betrachten. Die Habitatqualität ist daher als mittel bis schlecht C zu beurteilen.

Die Anzahl balzender Hähne je 1.000 ha Waldfläche der Erfassungseinheit liegt im Mittel des Berichtszeitraumes bei ca. 4, der Zustand der Population ist daher ebenfalls als mittel bis schlecht C zu bewerten.

Beeinträchtigungen ergeben sich – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft. Zu diesen Beeinträchtigungen kommen erhöhte Stickstoffeinträge, touristische Nutzung in Sommer und Winter sowie erhöhter Prädationsdruck. Beeinträchtigungen B

EE 5.2 See-Ebene – Asbachhöhe – Randbereich des Vorkommens

Beschreibung

Die Erfassungseinheit stellt im Wesentlichen eine Erweiterung des Vorkommens um den Glaswaldsee in südlichen und östlichen Richtungen dar.

Die geologischen und klimatischen Bedingungen ließen auf der überwiegenden Fläche von ca. 300 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“, „Beerstrauch-Tannenwald“, „Preiselbeer-Fichten-Tannenwald“ oder „Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald“ erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Es sind keine entsprechenden Waldbiotope nach §30a LWaldG bzw. §30 BNatSchG ausgewiesen.

Innerhalb der Erfassungseinheit liegen neben dem NSG Glaswaldsee das FFH Gebiet Oberes Wolfachtal sowie ein kleiner Streifen der südlichsten Grenze des FFH Gebietes Hornisgrinde und Oberes Murgtal.

Nach Süden ist der Bergkamm am Teuscheneck mit mehreren Windenergieanlagen bebaut, nach Osten sind die Süd- und Westhänge des Rückens zwischen Absbachhöhe und Bärleickopf erfasst. Die besonnten Hänge und der stark durch Sturmereignisse überprägte Bärleickopf selbst besitzen ein hohes Potential für das Auerhuhn. Nachweise fehlen jedoch vollständig.

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) deutlich unter 30 %. Durch Sukzession, die Ausbreitung der Buche und einem Trend zu vorratsreicheren Beständen sind diese Anteile zudem als rückläufig zu betrachten. Die Habitatqualität ist daher als mittel bis schlecht C zu beurteilen.

Innerhalb der Erfassungseinheit befinden sich keine Balzplätze und nur marginale Nachweise im Berichtszeitraum. Der Zustand der Population ist daher ebenfalls als mittel bis schlecht C zu bewerten.

Beeinträchtigungen ergeben sich – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft. Zu diesen Beeinträchtigungen kommen erhöhte Stickstoffeinträge, touristische Nutzung in Sommer und Winter sowie erhöhter Präddationsdruck. Beeinträchtigung B

EE 6.1 Moos – Hundskopf – Kerngebiet des Vorkommens

Beschreibung

Die relativ isolierte Moos stellt das westlichste, noch relativ stabile Verbreitungsgebiet des Auerhuhns im Schwarzwald dar. Besondere Bedeutung für den Populationsverbund kommt dem Höhenzug in Richtung See Ebene zu. Der schmale Kamm mit kleinen Plateaus stellt die einzige Verbindungsachse nach Osten dar, gleichzeitig verläuft hier die kommunale Grenze vieler Anrainerkommunen. Die EE deckt das Vorkommen in den jeweils höheren Lagen ab.

Der ursprünglich dichte Nadelbaumbestand wurde vielerorts durch den Orkan Lothar vollständig geworfen. Die daraus entstandenen heutigen Bestände sind vielfach aus Naturverjüngung hervorgegangen und besitzen eine deutlich höhere Baumartenvielfalt mit höheren Laubbaumanteilen, drohen aber mehr als 20 Jahre später zuzuwachsen. Durch den zunehmenden Kronenschlussgrad droht ein Verlust der Strauchschicht und der Eignung der Flächen als Auerhuhnhabitat.

Die geologischen und klimatischen Bedingungen ließen insbesondere im Bereich des Höhenzuges auf einer Fläche von ca. 720 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“, „Beerstrauch-Tannenwald“, (z.T. mit Kiefer) sowie den „Preiselbeer-Fichten-Tannenwald“ erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Entsprechende nach §30a LWaldG bzw. §30 BNatSchG ausgewiesenen Waldbiotope existieren nicht, bzw. in nicht nennenswertem Umfang. Im Westen der EE befindet sich der Bannwald Siedigkopf.

Die im Vergleich zum übrigen VSG Nordschwarzwald insgesamt niedrigeren Geländehöhen begünstigen insbesondere auf den Lotharflächen das Aufkommen der Buche und einen Trend zu verjüngungs- und vorratsreicheren Beständen. Aufgrund von Stickstoffeinträgen gerät die Beerstrauchvegetation vielfach in Konkurrenz zu sonstiger Schlagflora.

Der Anteil an geeigneten Habitatbedingungen ist im Bereich der Moos als gut einzuschätzen. Hier zeigt sich auch beim Monitoring für den Berichtszeitraum eine im Vergleich zu den Vor-

jahren positive Tendenz. Im übrigen Teil der EE fällt dieses Bild auch aufgrund der vielfältigen Besitzverhältnisse des Waldes differenzierter aus.

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) unter 30 %. Gebietsweise liegen diese Kennzahlen darüber (zwischen 30 – 40%). Diese stellenweise günstige Habitatqualität ist auf die Berücksichtigung des Auerhuhns bei der Bewirtschaftung auf der Moos (Staatwald) und einiger engagierter kommunaler Revierleitenden im Bereich der Kammlagen zurückzuführen. Die vielfach aus Sturmereignissen entstandenen Strukturen drohen jedoch auf großer Fläche zuzuwachsen und benötigen vielfach Pflegemaßnahmen, um die Habitateignung mittelfristig zu sichern. Die Habitatqualität ist daher als mittel bis schlecht C zu beurteilen.

Die Anzahl balzender Hähne je 1.000 ha Waldfläche der Erfassungseinheit liegt im Mittel des Berichtszeitraumes bei ca. 4, der Zustand der Population ist daher als mittel bis schlecht C zu bewerten.

Beeinträchtigungen ergeben sich hier – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft. Beeinträchtigung B

EE 6.2 Moos – Hundskopf – Randbereich des Vorkommens

Beschreibung

Die relativ isolierte Moos stellt das westlichste, noch relativ stabile Verbreitungsgebiet des Auerhuhns im Schwarzwald dar. Die EE deckt hauptsächlich die West- und Nordhanglagen unterhalb des Mooskopfes und die unteren Lagen (ca. 800 m) der östlichen Ausläufer des Siedigkopfes in Richtung Nordrach-Kolonie ab.

Insbesondere im Bereich der steilen Nordhänge zwischen Mooskopf und Edelmannkopf liegen sich auf einer Fläche ca. 105 ha potentielle natürliche Waldgesellschaften wie den „Hainsimsen-Fichten-Tannenwald“, „Beerstrauch-Tannenwald“ sowie Preiselbeer-Fichten-Tannenwald erwarten, von denen das Auerhuhn profitiert. Auf ca. 5 ha ist hier der „Beerstrauch-Tannenwald W Hackershof“ nach §30a LWaldG ausgewiesen. Zusätzlich befindet sich im Westen der EE der Bannwald Siedigkopf.

Die West- und Nordhanglagen auf Buntsandstein unterhalb des Mooskopfes bieten gute Bedingungen für die Ausprägung eines Beerstrauch-Tannenwaldes. Sie sind allerdings recht steil und im jetzigen Zustand auch aufgrund der vielerorts fehlenden lichten Strukturen für das Auerhuhn ungeeignet. Die östlichen Ausläufer des Siedigkopfes wurden von Sturm Lothar fast vollständig geworfen. Exposition und Geländeneigung besitzen theoretisches Entwicklungspotential für das Auerhuhn, allerdings fehlt der Altbestand fast vollständig und die Höhenstufe liegt teilweise deutlich unter 800 m. Für den Bereich liegen nur sehr sporadische Nachweise vor.

Bewertung

Insgesamt liegt der Anteil geeigneter Habitate an der Waldfläche (LUBW 2014: S. 259) deutlich unter 30 %. Durch Sukzession, die Ausbreitung der Buche und einem Trend zu vorratsreicheren Beständen sind diese Anteile zudem als rückläufig zu betrachten. Die Habitatqualität ist daher als mittel bis schlecht C zu beurteilen.

Innerhalb der Erfassungseinheit befinden sich keine Balzplätze und nur marginale Nachweise im Berichtszeitraum. Der Zustand der Population ist daher ebenfalls als mittel bis schlecht C zu bewerten.

Beeinträchtigungen ergeben sich – wie auch in den anderen Erfassungseinheiten – in gewissem Ausmaß aus der natürlichen Sukzession hin zu Tanne und Buche sowie der diesen Prozess nutzenden und unterstützenden Forstwirtschaft. Zu diesen Beeinträchtigungen kommen erhöhte Stickstoffeinträge, touristische Nutzung in Sommer und Winter sowie erhöhter Prädatationsdruck. Beeinträchtigungen B

Verbreitung im Gebiet

Die Verbreitung des Auerhuhns umfasst weite Teile der Waldflächen der höheren Lagen im VSG Nordschwarzwald. Es besiedelt bis auf wenige Ausnahmen die Erfassungseinheiten „Kerngebiete des Vorkommens“ flächig und dauerhaft. Dieses ist durch regelmäßige und verhältnismäßig gleichmäßig verteilte sichere Nachweise im Berichtszeitraum belegt. Lediglich in den Erfassungseinheiten 1, 4 und 6 finden sich größere Flächen ohne aktuelle Hinweise auf eine Besiedlung. Auch wenn deren Anteil an der gesamten Lebensstätte des Auerhuhns geringer ist, kommt ihnen eine erhebliche Bedeutung für den Populationsverbund zu, so z.B. im Bereich des Höhenrückens zwischen Moos und Großer Hundskopf.

In den Erfassungseinheiten „Randgebiete des Vorkommens“ finden sich keine oder nur vereinzelte sichere Nachweise für ein dauerhaftes Vorkommen des Auerhuhns. Vielfach erweitern sie die Kerngebiete der Bergrücken und generell höheren Lagen in Richtung niedrigerer Geländehöhen und steileren Topografien bzw. reichen näher an Bereiche menschlicher Besiedlung und Störungsquellen heran. Vielfach sind sie jedoch sporadisch besiedelt und besitzen eine große Bedeutung für den Populationsverbund.

Bewertung auf Gebietsebene

Es kann die weitgehend flächige Besiedlung des Vogelschutzgebiets festgestellt werden, auch wenn die Kerngebiete wie überall im Schwarzwald zum Teil deutlich von den Rändern her „ausapern“ und sich größer werdende Flächen mit keinen oder nur wenigen Nachweisen finden. Die (Teil-) Population des Auerhuhns im Nordschwarzwald hat einen Schwerpunkt im Nationalpark Schwarzwald und auf den östlich gelegenen flachen Enzhöhen mit dem Gebiet Kaltenbronn. Es handelt sich um eine zusammenhängende Population. Eine Zählung an Balzplätzen (MaP-Handbuch S. 258) war im Rahmen des Projekts nicht durchführbar. Stattdessen wurden vorhandene Daten ausgewertet. Die Bewertung der Population erfolgt anhand der Funddichte und der Zählungen Dritter (Balzplatzbeobachtungen).

In der Zusammenfassung der Erfassungseinheiten ist der Erhaltungszustand des Auerhuhns im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald mit C zu bewerten.

3.2.8 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Die Erhebung beschränkte sich für die Hohltaube auf den Nachweis im Gebiet und die Abgrenzung von Potenzialflächen gemäß geltenden Kartiervorgaben in Bad-Württemberg.

Die Erfassungsintensität umfasste lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

Die Kartierung wurde in zwei Teilschritten vorgenommen: In alten Beständen (>80 Jahre und Anteil der Buche >10 %) wurden Schwarzspecht-Höhlenbäume als notwendige Struktur zur Brut gesucht. Zusätzlich wurden rufende Hohltauben verhört sowie gelegentlich die Klangattrappe eingesetzt (CHEVEREAU et al. 2002; STÜBING & BERGMANN 2006, ANDRETTZKE et al. 2005). Die Kartierung wurde in den Monaten März bis Juni 2015 sowie 2016 durchgeführt. Es gelangen dabei neu Nachweise der Hohltaube in den Teilgebieten 1, 2, 3, 5 und 6. Für den Nationalparkbereich gibt es keinen Brutzeitnachweis (Grund sind vermutlich weite Entfernungen zu den Nahrungsflächen), wohl aber einzelne Nachweise außerhalb der Brutzeit.

Die Abgrenzung der Lebensstätten erfolgte auf der Basis bestandesstruktureller Kriterien und Daten der Forsteinrichtung. In Abweichung zum MaP-Handbuch wurden auch Flächen mit alten Tannen und Kiefern in vertretbarer Entfernung zu Nahrungshabitaten in die Lebensstätte integriert. Der Schwarzspecht nutzt diese Bäume im Nordschwarzwald mangels Buchen verstärkt zum Höhlenbau. Die Hohltaube tritt dort als Folgenutzer auf. Die „vertretbare Entfernung“ konnte (Bsp. Brutzeitbeobachtung südlich des Schrambergs mit wahrscheinlichem Nahrungshabitat im Umfeld von Gompelscheuer oder Hesselbach) im Extremfall 3-4 km betragen,

lag sonst aber bei 1-2 km. In Teilgebiet 6 wurde ausnahmsweise ganz von der Handbuchmethodik abgewichen. Hier waren die meisten rechnerisch geeigneten Bestände formal alt genug, wiesen aber nur geringe Durchmesser und keine Schwarzspechthöhlen auf. Die Lebensstätte wurde daher auf die zwei (hier abschließend kartierbaren) Bestände mit Schwarzspecht-Höhlenzentren begrenzt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Hohltaube

LS= Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	1.872,6	1.872,6
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	5,2	5,2
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die Hohltaube bevorzugt ein weiträumiges Wald-Offenland-Mosaik (Buchen-Altbestände) mit günstiger Verzahnung von Brut- und Nahrungshabitat.

Diese idealen Voraussetzungen sind im Vogelschutzgebiet nur teilweise gegeben. Es mangelt an alten Buchen mit natürlichen Höhlen. Die Bruthöhlen der Hohltaube finden sich daher häufig in anderen Baumarten, in die der Schwarzspecht ersatzweise seine Höhlen schlägt (Kiefer, Tanne). Noch gravierender ist das Fehlen des erforderlichen Wald-Offenland-Mosaiks mit offenen Flächen wie Wiesen, Weiden, Äckern oder krautreichen Säumen zur Nahrungssuche. Offenlandflächen sind weitgehend auf die tiefen Tallagen beschränkt. Die im Vogelschutzgebiet praktizierte Grünlandnutzung als Weide oder Mähwiese stellt vergleichsweise wenige Saumstrukturen als Nahrungshabitat bereit. Das Entwicklungspotenzial wurde berücksichtigt. Durch die zusammenhängenden Waldflächen liegen häufig größere Strecken zwischen potenziellem Brut- und Nahrungshabitat.

Die ausgewählten Lebensstätten sind in der Regel Nadelbaummischwälder mit einem gewissen Buchenanteil, um das Reichental auch Laubbaummischwälder. Dort finden sich stellenweise auch durchaus gute Habitate. Die derzeitige Habitatqualität der ausgewiesenen Lebensstätte wird insgesamt als mäßig - Wertstufe C eingestuft. In den buchenreichen Teilflächen mit aktuellen Nachweisen ist der Habitatzustand tendenziell besser. Aufgrund der für die Hohltaube widrigen naturräumlichen Gegebenheiten und der Landnutzungsverteilung sind die potenziell nutzbaren Habitate und damit die Verbesserungsmöglichkeiten jedoch beschränkt.

Die konkreten Artnachweise befinden sich mit einer Ausnahme immer in alten Buchenwäldern oder in Tannen- oder Kiefern-mischbeständen mit mindestens 5 % Buche, die als Dauerwälder im Extensivtyp oder Altersklassenwälder mit Bestandesalter > 140 Jahre eingerichtet sind. Der Fichtenanteil ist dort immer unterdurchschnittlich.

Eine Einschätzung der Population nach Anhang IX des Handbuchs liegt im Bereich C.

Die Beeinträchtigungen im Gebiet liegen bei B. Zu nennen ist die (meist bereits länger zurückliegende) Aufforstung von Nahrungsflächen (Grünland).

Verbreitung im Gebiet

Das Vorkommen der Hohltaube im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald ist ausgesprochen lückenhaft und auf klimatisch günstiger gelegenen Wäldern beschränkt, die auch eine Nähe zu Nahrungshabitaten im Offenland aufweisen. Die zusammenhängenden Nadelwälder des Nordschwarzwalds (Teilgebiete 3 - 6) werden von der Hohltaube weitgehend gemieden oder nur

vereinzelt besiedelt. Wahrscheinliche Ursache der eingeschränkten Verbreitung ist eine geringe Nahrungsverfügbarkeit, eventuell auch der geringe Verbund von Schwarzspechthöhlen.

Im Teilgebiet 1 umfasst die Lebensstätte die Waldbestände im Westen. Im Teilgebiet 2 bilden Waldbestände mit nennenswertem Laubbaumanteil an den Westhängen (Murgtal) ohne die Flächen des Wildseemoors eine Lebensstätte. Im Teilgebiet 3 setzt sich die Lebensstätte aus Flächen westlich der Bühler Höhe, östlich des Nägeliskopfs und südlich des Mummelsees zusammen. Im Teilgebiet 4 sind die Naturschutzgebiete Eichhaldenfirst und Eckenfels Teil der Lebensstätte.

Im Teilgebiet 5 weisen größere Bereiche der Wälder durch den hohen Anteil älterer Tannen eine etwas höhere Dichte an geeigneten Brutmöglichkeiten auf. Dies betrifft v.a. die östlichen Bereiche und die Wälder um Bad Rippoldsau-Schapbach. Hier sind allerdings die erreichbaren Nahrungsflächen im Offenland besonders klein und die Besiedlungsdichte darf als sehr gering eingestuft werden.

Im Teilgebiet 6 befinden sich die Lebensstätten am Rande des Vogelschutzgebiets und in den wenigen alten Waldbeständen im Anschluss an tiefere Lagen. In diesen tieferen Lagen außerhalb des Vogelschutzgebiets ist die Hohltauben-Dichte vermutlich höher, weil die Nahrungshabitate näher liegen.

Bewertung auf Gebietsebene

In der Zusammenfassung der Bewertungsparameter ist der Erhaltungszustand der Hohltaube im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald mäßig - Wertstufe C.

3.2.9 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Daten der AGW (Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz)

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Uhus

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	24.039,1	--	24.039,1
Anteil Bewertung an LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	66,7	--	66,7
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Uhu kommt laut den Daten der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz in den Teilgebieten 2, 3 und 4 vor. Aus den Teilgebieten 1, 5 und 6 liegen keine Hinweise auf Vorkommen vor. Die Besiedelung des Vogelschutzgebiets setzte erst ab 2012 ein. Aufgrund der Populationsdynamik in Baden-Württemberg ist eine weitere Ausbreitung in den tieferen Tallagen aber auch den höher gelegenen Bereichen sehr wahrscheinlich.

Natürliche und anthropogene Felsbildungen mit guter Eignung als Brutplätze kommen in ausreichender Anzahl vor, so dass die Habitatqualität mit gut – Wertstufe B bewertet werden kann. Seit 2014 sind jährlich mindestens zwei Reviere besetzt, weitere sind aus der unmittelbaren Umgebung bekannt. Insgesamt wird der Zustand der Population mit gut – Wertstufe B eingeschätzt. Beeinträchtigungen sind durch Freizeitaktivitäten (Klettern) und in aktiven Steinbrüchen durch die Abbrucharbeiten in mittlerer Ausprägung – Wertstufe B vorhanden.

Verbreitung im Gebiet

Der Uhu ist bislang lediglich aus dem Murgtal und von den westlichen Randlagen des Vogelschutzgebietes bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund einer guten Habitatqualität und der aktuell voranschreitenden Ausbreitung wird der Erhaltungszustand mit gut - Wertstufe B bewertet.

3.2.10 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Der Gebietsnachweis wurde durch das Verhören in den Dämmerungszeiten, Imitation mit Klangattrappe, indirekten Nachweisen, Kleinvogelreaktion und Kontrollen von potenziellen Brutbäumen (ANDRETZKE et al. 2005, FRIEDRICH 1997, SUCHANT et al. 2009) durchgeführt. Die Kartierarbeiten wurden von März bis Juni 2015 und von März bis Juli 2016 durchgeführt. Das Jahr 2016 war dabei witterungsbedingt und wegen geringerer Verfügbarkeit von Kleinsäugetieren für Nachweise weniger geeignet als 2015.

Mit 151 Fundpunkten ist der Sperlingskauz im Vogelschutzgebiet gut dokumentiert. Die weitest aus meisten Beobachtungen, nämlich 119, liegen im Bereich des Nationalparks, wo es eine hervorragende Beobachtungsdichte gibt (Daten der Nationalparkverwaltung 2014 und 2015). Die Beobachtungen sind dabei oft stark auf einige kleine, gut besiedelte Bereiche fokussiert. Die Abgrenzung der Lebensstätten erfolgte zuerst aufgrund bestandesstruktureller Kriterien des MaP-Handbuchs und Daten der Forsteinrichtung. Aufgrund der über das Gebiet verstreuten Fundpunkte kann jedoch davon ausgegangen werden, dass praktisch das ganze Vogelschutzgebiet besiedelt ist. Nur die tieferen Lagen am Waldrand werden weniger stark besiedelt. Da auch jüngere Bestände mit Höhlen des Buntspechts (oder Dreizehenspechts) vom Sperlingskauz besiedelt werden, wurde auf eine schematisch differenzierte Darstellung verzichtet und weitgehend die gesamte Waldfläche als Lebensstätte ausgewiesen. Lediglich eine größere, offenkundig nicht besiedelte und wenig geeignete Fläche im Nordwesten von TG 2 wurde aus der Lebensstätte herausgenommen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Sperlingskauzes

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	1		2
Fläche [ha]	7.714,1	27.081,3	--	34.795,4
Anteil Bewertung von LS [%]	22,2	77,8	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	21,4	75,1	--	96,5
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Zu den allgemeinen Ansprüchen der Art siehe HÖLZINGER & MAHLER 2001. Bei einem großen Angebot an Habitatbäumen kann der Sperlingskauz die Bruthöhlen von Jahr zu Jahr wechseln. Er nutzt die Höhlen des Buntspechts zur Brut und im Winter zur Anlage von Nahrungsdepots. Auch die Höhlen des Dreizehenspechts werden gerne genutzt. Insgesamt ist aber auch im Nordschwarzwald der Buntspecht die Schlüsselart für das Vorkommen des Sperlingskauzes (BAUER et al. 2005).

Erfassungseinheit innerhalb Nationalpark

Die Sperlingskauz-Nachweise im Nationalparkgebiet weisen eine starke Konzentration in den Gipfellagen des Hohen und Mittleren Ochsenkopfs sowie des Lein- und Stübleskopfes auf, die oft bereits jahrzehntelang unbewirtschaftet waren. Auch am Wilden See, sowie in über 170-jährigen Tannenwäldern, die oft als Dauerwald (z. B. tP) oder Bruchbestand (z. B. t17/2) eingerichtet sind, konzentrieren sich Nachweise. Dies könnte darauf hindeuten, dass sich Jagdhabitats im Nationalpark bereits jetzt stärker auf die Gipfellagen mit anmoorigen und lichten Bereichen (Grinden und Missen) konzentrieren als auf anthropogen geschaffene Habitats wie Wegaäume, Wildwiesen und Holzlagerplätze.

Die Nachweise sind – wenngleich geklumpt – doch annähernd flächendeckend über den Nationalpark verteilt. Eine Einschätzung der Population nach Anhang IX des Handbuchs liegt im Bereich A.

Eine positive Rolle spielt hier auch, dass die Wälder im Nationalpark durch ihre Lage (Hochlagen in der Nähe des Schwarzwaldhauptkamms) eher stärker geworfen und durchbrochen wurden als diejenigen außerhalb. Die Jagdhabitats sind hier besser und gleichzeitig sind ausreichend Tageseinstände und Höhlen vorhanden. Die notwendige Habitatausstattung mit Jagdhabitats, Höhlen und Tageseinständen kann sogar als hervorragend - Wertstufe A angesehen werden. Sie wird durch die immer besser werdende Verfügbarkeit von Bäumen mit Höhlen mittelfristig vermutlich noch besser.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind momentan nicht gegeben - Wertstufe B. Mittelfristig könnte durch das natürliche Zusammenwachsen zu dichten Strukturen mit weniger Mausvorkommen ein weniger guter Zustand entstehen. Gleichzeitig entstehen aber wieder Auflichtungen durch Stürme und Borkenkäfer-Kalamitäten, die die Kleinsäugerfauna begünstigen. Die Beeinträchtigungen innerhalb des Nationalparks werden mit A bewertet.

Insgesamt wird der Erhaltungszustand innerhalb des Nationalparks als hervorragend beurteilt – Wertstufe A.

Erfassungseinheit außerhalb Nationalpark

Charakteristische Habitats sind im Vogelschutzgebiet größere Nadelwaldkomplexe mit Bestandesrändern und Wegaäumen (Holzlagerplätze) mit Baumhöhlen (Höhlen). Die Ausstattung mit Habitatbäumen ist ausreichend. U.a. Sturm Lothar hat viele Bestände geworfen und große, derzeit noch als Jagdhabitat geeignete Flächen geschaffen. Noch wichtiger ist jedoch das dabei durch Einzel- und Gruppenwürfe entstandene Mosaik aus unterschiedlich alten und dichten Beständen.

Von Bedeutung sind im Gebiet zum einen die Fichtendickungen als Bereiche, in denen sich der Sperlingskauz erfolgreich vor Fressfeinden versteckt sowie ein stellenweise kaum bzw. nur schütter mit Heidelbeeren bewachsener Waldboden in lichten Althölnern oder Altbaumgruppen bzw. auf kleinen – d. h. 0,1-0,3 ha großen – Sturmflächen. Dort werden die Kleinsäuger als Nahrung erbeutet. Noch besser ist es für den Sperlingskauz, wenn diese Bereiche unmittelbar benachbart sind. Mehr als die Hälfte aller Nachweise befinden sich daher in Bruchbeständen. Diese können sehr unterschiedlich ausgestaltet sein, umfassen also angerissene Tannenalthölzer ebenso wie durchrissene Fichtenstangenhölnern oder Dauerwälder.

Der Sperlingskauz profitiert auch von den Pflegemaßnahmen zugunsten des Auerhuhns, durch die Teilbereiche der Verjüngungsflächen offen gehalten werden. Auch die eingestreuten baumarmen Grinden und Missen spielen als Jagdhabitat eine Rolle – so ergab sich z. B. im Umfeld von Wildseemoor und Breitlohm eine deutliche Häufung der Nachweise.

Die notwendige Habitatausstattung mit Jagdhabitats, Höhlen und Tageseinständen ist vielleicht mit einer kleinen Einschränkung bei den Höhlenbäumen, mit gut – Wertstufe B zu bewerten.

Das Vorkommen der Nachweise ist flächendeckend. Eine Einschätzung der Population nach Anhang IX des Handbuchs liegt im Bereich A.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich - Wertstufe A.

Aufgrund der besonderen Relevanz der mit B bewerteten Habitatausstattung bei der langfristigen Erhaltung der Art, wird der Erhaltungszustand abweichend bewertet. Der Erhaltungszustand wird als gut beurteilt - Wertstufe B.

Verbreitung im Gebiet

Der Sperlingskauz besiedelt die Waldflächen der TG 1 bis 6 im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald in einer zusammenhängenden Population.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung:

In der Zusammenfassung der Bewertungsparameter ist der Erhaltungszustand des Sperlingskauzes im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald gut - Wertstufe B.

3.2.11 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Die Kartierung im Gelände bestand aus zwei Teilschritten: Zum einen die Suche von Schwarzspecht-Höhlenbäumen in alten Beständen (> 80 Jahre), da diese die notwendige Struktur für die Brut des Raufußkauzes sind. Des Weiteren wurden rufende Raufußkäuse verhört. Die Kartierarbeiten wurden von März bis Juni 2015 und von März bis Juli 2016 durchgeführt. Das Jahr 2016 war dabei witterungsbedingt und wegen geringerer Verfügbarkeit von Kleinsäugern für Nachweise weniger ergiebig als 2015.

Die starken Schwankungen der Verfügbarkeit von Kleinsäugern als Hauptnahrung lassen eine Bewertung und Ermittlung der Besiedlung bei dieser Art nur über ein mehrjähriges Monitoring zu. Nachweise aus den Vorjahren (bis 5 Jahre) lieferten wertvolle Hinweise auf die Besiedlung der Teilflächen, sodass von einer umfassenden Besiedlung des gesamten Vogelschutzgebiets ausgegangen werden konnte – mit Ausnahme der getrennt liegenden Teilgebiete 1 und 6, die ohne Nachweis blieben.

In den Erfassungsjahren 2015 und 2016 konnten im Gebiet an 32 Fundpunkten Raufußkäuse belegt werden. Davon lagen 17 Nachweise im Bereich des Nationalparks.

Die Abgrenzung der Lebensstätten erfolgte zuerst aufgrund bestandesstruktureller Kriterien und Daten der Forsteinrichtung, basierend auf den Vorgaben des MaP-Handbuchs. Dabei zeigte sich jedoch, dass die Lebensstätte einen Großteil des Vogelschutzgebiets umfasste und dennoch viele Fundpunkte nicht innerhalb dieser Kulisse lagen. Auch angesichts der geschätzten weitgehend flächigen Verteilung der Fundpunkte im Vogelschutzgebiet durfte man davon ausgehen, dass der Raufußkauz flächendeckend vertreten war. Entsprechend wurde die gesamte Waldfläche mit Ausnahme der TG 1 und 6 als Lebensstätte ausgewiesen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Raufußkauzes

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	30.899,0	--	30.899,0
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	85,7	--	85,7
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Zu den allgemeinen Ansprüchen der Art siehe HÖLZINGER & MAHLER 2001. Bei einem großen Angebot an Habitatbäumen kann der Raufußkauz auch in Faulhöhlen oder vergrößerten Buntspechthöhlen brüten (PURSCHKE 2007, PURSCHKE 2015). Da dies in den bisher stark bewirtschafteten Beständen des Nordschwarzwalds kaum gegeben ist, findet der Raufußkauz geeignete Baumhöhlen dort nur durch die Aktivitäten des Schwarzspechts (BAUER et al. 2005).

Erfassungseinheit innerhalb Nationalpark

Der Nationalpark weist eine Konzentration hochwertiger Flächen mit zahlreichen Habitatbäumen auf. Die Raufußkauznachweise im Nationalparkgebiet weisen allerdings eine starke Konzentration entlang eines weiteren Bereichs um die Schwarzwaldhochstraße auf. Gründe dafür dürften in der verbesserten Höhlendichte durch das Ausbringen von Nistkästen und in der höheren Beobachterdichte entlang der B 500 liegen. Zudem bevorzugt der Raufußkauz häufig die Kuppenlagen.

Andere Nachweise finden sich auf den Hochlagen mit lichten Althölzern (Leinkopf) und in Extensivbeständen. Eine Bevorzugung bestimmter anderer Waldstrukturen ist hier nicht ersichtlich.

In der Kernzone des Nationalparks kann vergleichsweise bald eine Zunahme der Nistmöglichkeiten und Habitatbäume erwartet werden.

In der Erfassungseinheit innerhalb Nationalpark sind stellenweise hochwertige Habitate gegeben. Die Habitatstruktur ist eher besser einzuschätzen als außerhalb, wird aber insgesamt dennoch als gut - Wertstufe B eingestuft.

Eine Einschätzung der Population nach Anhang IX des Handbuchs liegt im Bereich A, auch wenn die Klumpung der Beobachtungen vermuten lässt, dass dieselben Vögel mehrfach beobachtet wurden.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind ebenfalls nicht ersichtlich - Wertstufe B.

Der Erhaltungszustand innerhalb des Nationalparks wird daher als gut - Wertstufe B eingeschätzt.

Erfassungseinheit außerhalb Nationalpark

Es handelt sich im Vogelschutzgebiet um große geschlossene Wälder mit allenfalls geringen Laubholzanteilen. Da die Rotbuche wie beschrieben oft nur geringe Anteile hat, muss der Raufußkauz ebenso wie die Hohltaube oft auf Schwarzspechthöhlen in anderen Baumarten ausweichen. Je nach Angebot baut der Schwarzspecht seine Höhlen in Weißtanne und Kiefer. Deren Anteile und damit auch die Ausstattung mit Schwarzspechthöhlen schwanken örtlich sehr stark. An den Hängen im Murgtal und am Westabfall des Nordschwarzwalds zum Rheintal ist der Anteil der Buche und damit auch das Potenzial für geeignete Schwarzspechthöhlen höher. Insgesamt sind die Habitatstrukturen in puncto Höhlen- / Habitatbäume derzeit ausreichend und dürften sich in Zukunft eher verbessern (AuT, Bannwälder). Eine Fokussierung der Nachweise auf Bestände mit einem Mindestanteil an Buche lässt sich im Übrigen – ganz im Gegensatz zum Beispiel der Hohltaube – nicht erkennen. Es ist eher so, dass vergleichsweise viele Nachweise in Beständen gelangen, die als Tannenwälder oder Extensivtypen eingerichtet waren.

Wie beim Sperlingskauz waren auch beim Raufußkauz die Nachweise im Umfeld von Mooren und staunassen Lagen mit offenen Bereichen wie Wildseemoor, Öllachen / Breitlohmiss und Buchschollen (nahe Kniebis) gehäuft. Dies weist auf die Bedeutung von Müssen und Moorrandflächen als Jagdhabitat hin. Auch an den beweideten Grindenflächen entlang der B 500 fand sich knapp außerhalb des Nationalparks ein Nachweis.

In der Erfassungseinheit außerhalb Nationalpark sind geeignete Habitate (Wald mit älteren Baumbeständen) ausreichend vorhanden - Wertstufe B.

Die Nachweise sind weit über die Fläche verstreut. Die Dichte der Nachweise ist dünn aber flächendeckend. Eine Einschätzung der Population nach Anhang IX des Handbuchs liegt im Bereich A.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich - Wertstufe B.

Der Erhaltungszustand außerhalb des Nationalparks wird daher als gut - Wertstufe B eingeschätzt.

Verbreitung im Gebiet

Der Raufußkauz kommt in den zusammenhängenden Nadel- und Nadelmisch-Wäldern mit einem Schwerpunkt in den höheren Lagen vor. Bei guter Nahrungsverfügbarkeit und einem guten Höhlenangebot zur Brut ist mit einer flächigen Besiedlung zu rechnen. Im Teilgebiet 1 und 6 wurde der Raufußkauz 2015 und 2016 nicht nachgewiesen. Die Lebensstätte schließt daher die Teilgebiete 2 bis 5 unter Ausschluss von Offenland, Wasserflächen und ungeeigneten Teilflächen des unteren Reichtals ein.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

In der Zusammenfassung der Bewertungsparameter ist der Erhaltungszustand des Raufußkauzes im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald gut - Wertstufe B.

3.2.12 Eisvogel (*Alcedo atthis*) [A229]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Kartierjahr 2018

Beschreibung

Der Eisvogel ist auf klare, fließende oder stehende Gewässer mit Kleinfischen und Steilwänden in der Umgebung angewiesen. An Flüssen mit natürlicher Dynamik werden Steilwände an Prallufern aber auch Erdanrisse im Wald (Wurzelteller) zum Bau der Brutröhren verwendet. Für den Eisvogel geeignete Lebensräume sind im Vogelschutzgebiet nur in sehr geringem Umfang vorhanden.

Der Eisvogel steht nicht im Standarddatenbogen und wurde aufgrund des Hinweises eines signifikanten Vorkommens im Vogelschutzgebiet in die Erfassungsarbeiten aufgenommen. Als halbwegs geeigneter Lebensraum wurde der Oberlauf der Wolf bzw. Wolfach untersucht. Hierbei konnten keine Nachweise erbracht werden. Auch sonst sind keinerlei Nachweise aus dem Vogelschutzgebiet bekannt.

Es ist davon auszugehen, dass die Art kein signifikantes Vorkommen innerhalb des Vogelschutzgebiets besitzt. Eine Berücksichtigung der Art bei der weiteren Bearbeitung des Managementplans ist daher nicht gegeben.

3.2.13 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Erfassungsmethodik

Probeflächenkartierung

Kartierjahr 2017 und 2018, Einarbeitung von Daten der Nationalparkverwaltung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wendehalses

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	36.016,5	--	36.016,5
Anteil Bewertung an LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	100	--	100
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Wendehals wurde außerhalb des Nationalparks in 15 Probeflächen mit einer Gesamtgröße von 1.447 ha untersucht. Die Art kommt im Vogelschutzgebiet in offenen und halboffenen Bereichen der Grinden, Sturmwurfflächen und lichten Wäldern vor und besiedelt mittlerweile auch die Hochlagen des Nordschwarzwalds, die bis zum Ende des 20. Jahrhunderts von der wärmeliebenden Art gemieden wurden. Entscheidende Requisiten sind wärmebegünstigte Strukturen mit Ameisenvorkommen im Kontext mit einem ausreichenden Angebot an Bruthöhlen (insbesondere Höhlen des Buntspechts). Diese sind entlang der Grindenflächen und in südexponierten Sturmwurfflächen mit größeren Ansammlungen von Totholz besonders gut ausgeprägt.

Der Wendehals kann sich neben den offen gehaltenen Grinden überall dort ansiedeln, wo durch Käferfraß, Windwürfe oder größere Einhiebe entsprechende Strukturen entstehen, weshalb das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte abgegrenzt wurde. Geeignete Bereiche können je nach Entwicklung der Fläche mehrere Jahre vom Wendehals besiedelt werden. Nur wenn die Gehölzbestände zu dicht werden oder der Adlerfarn sich flächendeckend ausbreitet, werden sie als Lebensraum ungeeignet. Aufgrund der auf großer Fläche vorhandenen geeigneten Habitatstrukturen wird die Habitatqualität insgesamt mit gut – Wertstufe B bewertet. Defizite sind teilweise in der geringen Anzahl an Nistmöglichkeiten und der Verfilzung der Krautschicht v.a. durch Adlerfarn zu sehen. Innerhalb des Nationalparks werden entlang der Grindenflächen künstliche Nisthilfen aufgehängt und somit das Angebot an Bruthöhlen erhöht (vgl. DEL VAL et al. 2018). Durch die höhere Höhlendichte sowie die höhere Beobachterdichte liegt hier ein Schwerpunkt der Art- und Reviernachweise. Zudem konnte der Wendehals 2017 und 2018 in neun der 15 Probeflächen sowie in zwei weiteren Probeflächen der Ringdrossel festgestellt werden. Der Bestand wird im gesamten Vogelschutzgebiet auf mind. 30-45 Reviere geschätzt, so dass der Zustand der Population gutachterlich als gut – Wertstufe B eingeschätzt werden kann. Die Erholung und Freizeitnutzung werden als geringe Beeinträchtigung gewertet. Insgesamt können die Beeinträchtigungen mit mittel - Wertstufe B bewertet werden.

Verbreitung im Gebiet

Der Wendehals ist in den offenen Bereichen und lückigen Waldflächen im gesamten Gebiet zu finden. Schwerpunkte liegen entlang der Grinden, am Wildseemoor und einer Sturmwurffläche nördlich von Baiersbronn (Hirschlache, Münstereck und Dammerskopf).

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund einer guten Habitatqualität und der aktuell voranschreitenden Ausbreitung wird der Erhaltungszustand mit gut - Wertstufe B bewertet.

3.2.14 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]Erfassungsmethodik**Nachweis auf Gebietsebene**

Im Zuge der Geländeerhebungen wurden verstärkt Grenzlinien zu offenen Teilflächen oder Wald-Offenland-Grenzen abgesucht und verhört. An geeignet erscheinenden Beständen wurde auch mit einer Klangattrappe gearbeitet (CHEVEREAU et al. 2002, STÜBING & BERGMANN 2006, ANDRETZKE et al. 2005). Die Kartierarbeiten wurden von März bis Juni 2015 und von März bis Juli 2016 durchgeführt. Der Grauspecht ist mit 15 Fundpunkten im Gebiet belegt, von denen neun vom Nationalpark Schwarzwald erhoben wurden. Fünf dieser Fundpunkte liegen im Nationalpark, vier (teils knapp) außerhalb. Die anderen sechs Fundpunkte sind über die Teilgebiete 1-5 verstreut.

Entsprechend den Vorgaben des MaP-Handbuchs wurden zunächst Bestände mit einem Bestandesalter > 80 Jahre und einem Laubbaumanteil > 30 % abgegrenzt. Allerdings war etwa die Hälfte der tatsächlichen Artnachweise nicht in den so definierten Flächen zu finden.

Der Grauspecht weicht hier in Abwesenheit seiner bevorzugten, laubbaumreichen Habitate offenkundig etwas von dem Leithabitat im Handbuch ab. Dem Grauspecht folgend wurden daher randlinienreiche Bestände mit alten Bäumen, Grindenflächen sowie Flächen mit einem Mindestanteil an Laubholz-, Kiefern- oder Tannenanteilen zu der vorabgegrenzten Lebensstätte hinzugenommen. Im TG 5 sind solche Bestände (mit Tanne und Buche) vergleichsweise häufig, obwohl es nur einen einzigen aktuellen Nachweis im Teilgebiet gibt. In den tieferen Lagen außerhalb des Vogelschutzgebiets mit höheren Laubbaumanteilen ist der Grauspecht hier häufiger. Die fachliche Einschätzung ist deshalb, dass diese Flächen im Grenzbereich des Vorkommens liegen und nicht jedes Jahr besiedelt sind (aber opportunistisch immer einmal wieder) und die Ausweisung als Lebensstätte hier gerechtfertigt ist.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Grauspechts

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	1	2
Fläche [ha]	--	73,0	903,9	976,9
Anteil Bewertung von LS [%]	--	7,5	92,5	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,2	2,5	2,7
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Der Grauspecht gilt als guter Indikator für struktur- und totholzreiche Laubaltholzbestände mit einem hohen Anteil von Grenzlinien (SPITZNAGEL 1990, 2001; HÖLZINGER & MAHLER 2001), dazu zählen auch lichte Altbuchenbestände. Der Standvogel legt Höhlen mit rundem bis spitz-ovalem Eingang an (5,5 cm). Diese können in Rotbuchen, Eichen, aber auch in anderen Baumarten (Pappel, Birke, Weide, Linde, Esche) und in starken Seitenästen sein (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al 1994, SPITZNAGEL 2001). Die Nahrung besteht aus Insekten wie Ameisen und Totholzkäfer.

Erfassungseinheit innerhalb Nationalpark

Im Nationalpark besiedelt der Grauspecht vor allem die Nadel-Mischwälder in eine Höhenlage von 600-900 m NN. Der Bestand wird auf mindestens 5-10 Brutpaare geschätzt (vgl. HANDSCHUH et al. 2021). Ungewöhnlich sind diese Vorkommen deshalb, weil in den betreffenden Waldbeständen praktisch kein Laubholz und auch nur sehr wenige Tannen oder Kiefern als

„Ersatzbäume“ zum Höhlenbau stehen. Dies steht im Widerspruch zum allgemeinen Leithabitat, wo der Grauspecht als Indikatorart für alte Laubbaumbestände dargestellt wird.

Es ist anzunehmen, dass der Grauspecht als „Erdspecht“ hier Nahrungsflächen findet. Dieses Habitat hebt sich entsprechend von den „klassischen“ Habitaten im restlichen Vogelschutzgebiet ab. Der Erhaltungszustand wird deshalb ebenfalls als durchschnittlich bewertet - Wertstufe C.

Eine Einschätzung der Population nach Anhang IX des Handbuchs liegt im Bereich A, da auf nur 75 ha mindestens zwei Reviere vorhanden sind (>2 Reviere/300 ha).

Erkennbare Beeinträchtigungen sind gering. Die bisherige Waldzusammensetzung ist derzeit noch ähnlich zu bewerten wie außerhalb - Wertstufe B.

Der Erhaltungszustand innerhalb des Nationalparks wird daher als gut - Wertstufe B eingeschätzt.

Erfassungseinheit außerhalb Nationalpark

Der geringe Laubbaumanteil begrenzt das Potenzial für den Grauspecht im Nordschwarzwald. Die Lebensstätte des Grauspechts im Gebiet ist damit schwer zu charakterisieren und vielgestaltig. Reviere sind dort zu finden, wo in Ansätzen eichenreiche historische Reliktwälder (z. B. unterhalb Eckenfels), Moor- und Auwälder mit Weichlaubholz und viel Totholz oder altholzreiche Schluchtwälder vorkommen. Im Nordwesten des Gebiets kommt er wie üblich in alten Buchenwäldern vor. Man kann verallgemeinernd sagen, dass es sich jeweils um Wälder mit vergleichsweise hohem Laubbaumanteil, hohem Anteil alter und toter Bäume, hoher Grenzliniendichte und mit Verbindung zu Gehölzen im Offenland handelt. Derartige Habitate mit guter Habitatqualität sind im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald derzeit nur auf kleinen Flächen oder schwach ausgeprägt vorhanden. Großteils ist das Habitat jedoch wenig geeignet. Insgesamt kann aufgrund der allenfalls randlich und kleinräumig günstigen Strukturen sowie dem geringen Offenlandanteil von einem mäßigen Zustand des Habitats ausgegangen werden - Wertstufe C.

Eine Einschätzung der Population nach Anhang IX des Handbuchs liegt knapp im Bereich C (< 1 Revier/300 ha). Die Baumartenverteilung ist durch die Förderung der Nadelbäume (Fichte) in der Vergangenheit ungünstig.

Aus edaphischen und klimatischen Gründen waren die Hochlagen bisher kein besonders geeignetes Habitat, was sich aber durch den Klimawandel momentan ändert. Erkennbare Beeinträchtigungen sind gering - Wertstufe B.

Der Erhaltungszustand außerhalb des Nationalparks wird daher als durchschnittlich - Wertstufe C eingeschätzt.

Verbreitung im Gebiet

Die Verbreitungskarte des Grauspechts zeigt landesweit große Lücken (Abb. 301, in HÖLZINGER et al. 2001, GEDEON et al. 2014). Dabei werden die höchsten Lagen mit geschlossenen Nadelwäldern nicht besiedelt. Dies spiegelt sich auch im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald wider.

Lebensstätten des Grauspechts sind mit größeren Abständen über alle Teilgebiete verteilt. Im Teilgebiet 1 und 2 handelt es sich um die westlichen Bestände mit höherem Laubbaumanteil. Im Teilgebiet 2 fallen auch Bestände rings um das Reichental und Mittel- bzw. Unterhänge zur Murg bis zum Sasbachtal in die Lebensstätte. Dort gibt es Offenlandflächen, die das Habitat aufwerten. Im Teilgebiet 3 liegt eine Teilfläche am oberen Urbach, sonst westlich der Schwarzwaldhochstraße (B 500) und Bestände am Ostrand südlich der Schwarzenbachtalsperre. Die Lebensstätte setzt sich im Teilgebiet 4 aus Flächen nördlich Hasengrund (oberhalb Tonbach), dann nördlich der L 401 zwischen Pfälzer- und Seekopf, am Karlsruher Grat und nördlich des Gottschlägbachs, nordwestlich des Schliffkopfs sowie am Zinkenköpfe zusammen. Im Teilgebiet 5 sind Nachweise auf Flächen um den Kniebis konzentriert, wobei Vorkommen auch im südlichen Bereich wahrscheinlich sind, weil dort vergleichsweise alte und teils laubbaumreiche

Bestände vorhanden sind. Im Teilgebiet 6 gelang nur ein Nachweis außerhalb der Gebietsgrenze, sodass dort keine Lebensstätte ausgewiesen wurde.

Die Lebensstätten liegen insgesamt zerstreut am Rand des Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

Die Bewertung für das Gesamtgebiet ist durchschnittlich - Wertstufe C. Aufgrund der widrigen naturräumlichen Gegebenheiten mit aktuell – und noch auf mehrere Jahrzehnte – geringem Laubbaumanteil sind die potenziellen Habitate und damit die Verbesserungsmöglichkeiten beschränkt.

3.2.15 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Die Kartierung im Gelände bestand aus zwei Teilschritten: Der Suche von Schwarzspecht-Höhlenbäumen in alten Beständen (> 80 Jahre) sowie der Suche nach Hackspuren und dem Verhören von rufenden Schwarzspechten. Die Kartierarbeiten wurden von März bis Juni 2015 und von März bis Juli 2016 durchgeführt. Die Art wurde mit 131 Fundpunkten auf das gesamte Gebiet verteilt nachgewiesen. 39 davon liegen im Nationalpark. Die Art ist in allen Teilgebieten flächig ohne größere erkennbare Lücken vertreten.

Es wurden zunächst Lebensstätten nach Handbuch auf Basis bestandesstruktureller Kriterien und Daten der Forsteinrichtung abgegrenzt. Der größte Teil der Waldflächen erfüllte dabei die Anforderungen des MaP-Handbuchs. Da aber auch die verbliebenen Bereiche bei der vorhandenen flächendeckenden Verteilung der Art durchaus als Teillebensstätte dienen (Totholz auf Sturmflächen, in FE nicht erfasste Überhälter etc.), wurde die Lebensstätte auf die gesamte Waldfläche ausgedehnt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Schwarzspechts

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	35.168,1	--	35.168,1
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	97,6	--	97,6
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Zu den Ansprüchen der Art siehe HÖLZINGER & MAHLER 2001. Der Schwarzspecht nutzt landesweit meist Rotbuchen als häufigste Höhlenbaumart. Im Gebiet weicht er häufig auf Kiefern oder Weißtannen aus, da alte Rotbuchen meist fehlen. Die Höhlenbäume stehen im Vogelschutzgebiet oft in starken Baum- bis Althölzern oder in Gruppen von Überhältern (Baumalter >80 / >100 Jahre), wo der freie Anflug zur Höhle gewährleistet ist. Auch abgestorbene Bäume enthalten Höhlen, wenn sie die kritische Dimensionierung für Stammstärke und Höhlenhöhe überschreiten (vgl. PURSCHKE 2007, BAUER et al. 2005).

Erfassungseinheit innerhalb Nationalpark

Der Nationalpark weist einen derzeit deutlich geringeren Anteil alter Buchen auf als das restliche Vogelschutzgebiet, sodass der Schwarzspecht hier vermehrt auf alte Nadelbäume als Nistbäume ausweicht. Allerdings besteht im Nationalpark eine gewisse Konzentration hochwertiger Nahrungshabitate (alte Bannwälder, totholzreiche Althölzer in Gipfellagen). Die Dichte der Fundorte ist daher ähnlich hoch wie im restlichen Vogelschutzgebiet. Um Schliffkopf und Plankopf herum besteht sogar eine Häufung von Schwarzspechtbeobachtungen, die aber auch durch die höhere Beobachterdichte begründet sein kann.

Die Größe des Aktionsraums richtet sich nach der Habitatqualität und liegt meist zwischen 250 und 400 ha, kann aber auch bis zu 1.500 ha reichen (SPITZNAGEL 1993, BAUER et al. 2005). Zur Brutzeit fällt der Aktionsraum kleiner aus als im restlichen Jahr (BOCCA et al. 2007). Dies kann häufige Sichtungen an einem Standort erklären. In der Lebensstätte dürften 500 ha als Aktionsraum für ein Brutpaar realistisch sein. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Lebensstätte vollständig wenngleich dünn besiedelt ist. Die Population ist augenscheinlich flächendeckend und in einer ausreichenden Mindestdichte (ca. 2 Reviere / 1.000 ha) vertreten. Der Erhaltungszustand der Population wird deshalb mit B bewertet.

Ein wichtiger Aspekt der Lebensstätte sind auch explizit die Kulturen und Dickungen, die nach Lothar entstanden sind, insbesondere, wenn sie durch Rückegassen erschlossen sind. Hier werden immer noch morsche Stubben und liegendes Totholz aufgehackt (Nahrungshabitat). Die Waldbestände bieten dem Schwarzspecht ein von Bestand zu Bestand stark schwankendes aber insgesamt ausreichendes Potenzial an Habitatbäumen für die Anlage von Höhlen und zur Nahrungssuche. Durch das Zulassen von Insektengradationen wird der Schwarzspecht zunehmend begünstigt. Dies bedeutet eine mittlere Habitatqualität - Wertstufe B.

Es sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen vorhanden. Dementsprechend werden die Beeinträchtigungen mit A bewertet.

Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Art innerhalb des Nationalparks als gut eingestuft - Wertstufe B.

Erfassungseinheit außerhalb Nationalpark

Insgesamt sind alle vorkommenden Waldtypen von den häufig reinen Fichten- Baum- und Althölzern über tannen- und buchenreichere Bestände bis zu den stillgelegten Bereichen (Bannwälder, Waldrefugien) Bestandteil der Lebensstätte und die Beschreibung zwangsläufig deckungsgleich mit der Gebietsbeschreibung.

Weder in puncto Habitat B, noch Population B, noch Beeinträchtigung A gibt es in der Bewertung nennenswerte Unterschiede zur Erfassungseinheit „innerhalb“. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Art daher außerhalb des Nationalparks als gut eingestuft - Wertstufe B.

Verbreitung im Gebiet

Über das Vogelschutzgebiet hinaus ist der Schwarzspecht in Wäldern Baden-Württembergs fast flächendeckend verbreitet (vgl. Abb. 323, in HÖLZINGER et al. 2001) und die Lebensstätte also in eine größere Population eingebettet.

Der Schwarzspecht kommt in allen Teilgebieten in einer zusammenhängenden Population vor. Die Höhenlagen auch des Nordschwarzwalds werden in geringerer Dichte aber dennoch durchgehend besiedelt.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasste die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene in der Fortpflanzungszeit sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller / standörtlicher Kriterien. Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt daher lediglich als gutachtliche Einschätzung.

In der Zusammenfassung der Bewertungsparameter ist der Erhaltungszustand des Schwarzspechts im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald gut - Wertstufe B.

3.2.16 Mittelspecht (*Picoides medius*) [A238]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Die Kartierarbeiten wurden von März bis Juni 2015 und von März bis Juli 2016 durchgeführt. Bei der Erhebung in beiden Jahren konnte während der Brutzeit kein Mittelspecht im Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden. Es gibt allerdings durchaus vereinzelte Nachweise im Vogelschutzgebiet außerhalb der Brutzeit (www.ornitho.de; 2015). Diese Nachweise beziehen sich allerdings auf den Zeitraum nach der Fortpflanzungszeit. Als Brutvogel kommt der Mittelspecht nicht im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald vor. Als Verdachtsart mit möglicherweise randlichem Vorkommen war er zur Erfassung vorgesehen worden.

Bei der Erhebung auf der Fläche wurden nur wenige geeignete Habitatstrukturen gefunden. Da die Ausbildung eines nennenswerten Brutvorkommens derzeit und in den nächsten Jahren nicht wahrscheinlich ist, wurde auf die Ausweisung einer Lebensstätte verzichtet.

Beschreibung

Zu den Ansprüchen der Art siehe HÖLZINGER & MAHLER 2001. Alte Bäume mit großen Kronen und möglichst grobborkiger Rinde werden vom Mittelspecht nach Arthropoden abgesucht (BAUER et al. 2005). Die Eiche wird in den meisten Wirtschaftswäldern als Habitatbaum bevorzugt. Obwohl ein großer Eichenbestand nicht zwingende Voraussetzung für eine Population (BAUER et al. 2005, GATTER & MATTES 2008) ist und auch einzelne alte Eichen als Struktur ausreichen, sind diese Strukturen im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald kaum vorhanden. Auch andere Baumarten wie die Esche oder Bäume flächenhafter Weichholzlauen im Zerfallstadium, in deren Rinde nach Arthropoden gesucht wird, sind im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald nicht flächig vorhanden und können diesen Mangel somit nicht ausgleichen. Einige Bereiche weisen allerdings Ansätze solcher Strukturen auf. Auch dort ist allerdings die Eiche mit maximal 5 % vertreten. Die einzigen nennenswerten Vorkommen der Eiche sind zwei Eichenreliktwälder (frühere Eichenschälwälder) unter dem Eckenfels (im NSG) und am Karlsruher Grat. Bei beiden handelt es sich um von Tanne und Buche, am Eckenfels auch von Fichte dominierte Dauerwälder, in denen die Eiche noch mit 20-25 %, selten mit bis zu 50 % beteiligt ist.

Die Streuobstflächen um Reichental sind derzeit zu licht stehend und zu jung, um als Lebensstätte infrage zu kommen.

Verbreitung im Gebiet

Landesweit zeigt der Mittelspecht große Lücken in seiner Verbreitung (vgl. Abb. 340 und 341, in SPITZNAGEL 2001). Auch im montanen, stark bewaldeten Bereich des Vogelschutzgebiets Nordschwarzwald weist der Mittelspecht eine Verbreitungslücke auf (SPITZNAGEL 2001 in HÖLZINGER & MAHLER 2001). Die montanen Teile des Nordschwarzwalds sind als Habitat für den Mittelspecht aufgrund der Baumartenausstattung ungeeignet.

In den westlich an das Vogelschutzgebiet angrenzenden Beständen z. B. des vorderen Murgtals oder des Bühlertals ist der Mittelspecht allerdings ein verbreiteter Brutvogel. Dort finden sich auch ältere Eichenbestände und Streuobstflächen, die von den Tieren besiedelt werden. Ein „Ausstrahlen“ von dort in die submontanen Bereiche des Vogelschutzgebiets ist denkbar. Daher ist auch künftig mit Einzelbeobachtungen, evtl. sogar mit sporadischen Brutversuchen zu rechnen.

Bewertung auf Gebietsebene

Eine qualifizierte Bewertung der Population ist mangels Nachweises nicht möglich. Es wird davon ausgegangen, dass die Art im Gebiet derzeit nicht vorkommt, allerdings eventuell im Zuge von Waldumbau (zunehmende Verfügbarkeit alter Laubbäume) und Klimaerwärmung langfristig Fuß fassen könnte.

3.2.17 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241]

Erfassungsmethodik

Detailkartierung

Entsprechend den Vorgaben des MaP-Handbuchs und in Kenntnis von Funden früheren Jahren, wurden potentielle Habitatflächen ausgewählt, auf Arbeitskarten markiert und intensiver untersucht. Die Flächen mit dem höchsten Potenzial für den Dreizehenspecht wurden schwerpunktmäßig vom Kartierer mit besten Artkenntnissen und langjährigen Erfahrungen von März bis Juni 2015 überprüft. Weitere Flächen wurden auch von März bis Juli 2016 kartiert, allerdings ohne weitere Nachweise. Vorliegende Informationen seit der (Neu-) Etablierung einer Brutpopulation Ende des letzten Jahrhunderts (DORKA 1996) wurden integriert. Der erste Brutnachweis im Nordschwarzwald gelang im Jahre 1995 (DORKA 1996).

Im VSG konnten 14 aktuelle Fundpunkte nachgewiesen werden. Ein weiterer Fundpunkt ca. 200 m außerhalb der Gebietsgrenze wurde als Begründung für die Ausweisung einer Lebensstätte an der Badener Höhe herangezogen. Der Schwerpunkt der Nachweise liegt im Bereich des Nationalparks sowie in Teilgebiet 2 auf den Enzhöhen (je fünf Nachweise).

Als Lebensstätte ausgewiesen wurden ältere Nadelbaumbestände >60 Jahre im Bereich der Fundorte und unter Berücksichtigung üblicher Reviergrößen von 70-200 ha. Innerhalb des Nationalparks wurde bzgl. der Lebensstätten-Abgrenzung auf die Expertise der dortigen Fachleute zurückgegriffen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Dreizehenspechts

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	1	2
Fläche [ha]	--	2.454,0	2.465,4	4.919,4
Anteil Bewertung von LS [%]	--	49,9	50,1	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	6,8	6,8	13,6
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Zu den Ansprüchen der Art siehe HÖLZINGER & MAHLER 2001. Der Dreizehenspecht folgt der Verfügbarkeit der Nahrung und ist somit sowohl in der Raumnutzung wie auch bei den Populationsschwankungen eine hoch mobile Art. Regelmäßig besetzte Reviere der wenigen Brutpaare des Dreizehenspechts im Land befinden sich auffallend häufig in strengen Schutzgebieten mit wenig oder keiner Holznutzung. So auch hier im Vogelschutzgebiet. Die Bruthöhlen finden sich nahezu ausschließlich in vorgeschädigten Nadelbäumen innerhalb von Fichtenwäldern. Diese können auch in Wäldern liegen, die jünger sind und wenig starkes Totholz aufweisen. Entscheidend für die Besiedlung sind Habitate mit einem ständigen Angebot an verfügbarer Nahrung (Käfer an und in Fichte).

Erfassungseinheit innerhalb Nationalpark

Zum Zeitpunkt der Kartierung unterscheiden sich die meisten Wälder der Erfassungseinheit innerhalb des Nationalparks nur vergleichsweise wenig von derjenigen außerhalb. Dies dürfte sich besonders für die Kernzonen künftig ändern. Es sind jedoch bereits heute größere Nadelwaldbestände vorhanden, die teilweise seit Jahrzehnten unbewirtschaftet sind und ein hohes Totholzangebot aufweisen. Bis auf eine, innerhalb des Nationalparks gelegene, 500 Meter breite Pufferzone am Rand wird Borkenkäferbefall nicht konsequent eingedämmt, was das Nahrungshabitat laufend aufwertet. Der Wald wird sich an vielen Stellen strukturell weiter positiv entwickeln. Die Habitatqualität wird mit C zu bewertet.

Der Zustand der Population wäre laut Handbuch mit mehr als zwei Revieren (im Nationalpark drei bis fünf besetzte Reviere, wovon aber einige evtl. nur Einzelvögel sind) in der Erfassungseinheit mit A zu bewerten. Allerdings wird diese Einstufung aufgrund der extrem großen Gebietsfläche gutachterlich zu B modifiziert, da die Population des Dreizehenspechts in Baden-Württemberg momentan so klein ist, dass eine dauerhafte Erhaltung des Vorkommens im Nordschwarzwald nicht gesichert ist (siehe auch Ausführungen zur Erfassungseinheit außerhalb Nationalpark).

Beeinträchtigungen durch Borkenkäferbekämpfung und damit durch Entziehung der Nahrungsgrundlage beschränken sich im Nationalpark auf die Monitoring- und Managementzone. Die Bewertung ist daher B.

Die Gesamtbewertung der Erfassungseinheit innerhalb des Nationalparks ist damit gut - Wertstufe B.

Erfassungseinheit außerhalb Nationalpark

Der Dreizehenspecht bevorzugt im Gebiet Bestände, die weniger geschlossen sind und lichtere Partien aufweisen. Dabei handelt es sich oft um naturnahe, von Fichte geprägte Bestände mit viel Totholz, die Käferlarven und -puppen unter der Rinde und Holzbohrer (sowie Spinnen) als Nahrung bereitstellen (BAUER et al. 2005). Die Habitate weisen in der Regel einen Kern von nicht oder kaum genutzten Beständen auf. Oft sind es Bannwälder.

Der Dreizehenspecht brütet bei günstigen Bedingungen mit guter Nahrungsverfügbarkeit und dem Vorhandensein von Brutbäumen gelegentlich auch in forstlich bewirtschafteten Wäldern. Von großer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang neben der Entwicklung von großflächigen montanen Wäldern mit Zerfallsstadien auch die temporäre Duldung von Käferflächen (mit gutem Nahrungsangebot) bis zum Ende der Fortpflanzungszeit.

Die Habitatqualität ist mit größeren, auch älteren Nadelbeständen und einem insgesamt vorhandenen Totholzangebot zwar ausreichend, aber nicht gut. Es fehlt an einem hohen Angebot absterbender Fichten. Die Habitatqualität wird als durchschnittlich - Wertstufe C bewertet.

Der Zustand der Population wäre laut Handbuch mit mehr als zwei Revieren (fünf bis sechs) in der Erfassungseinheit mit A zu bewerten. Allerdings wird diese Einstufung aufgrund der extrem großen Gebietsfläche gutachterlich zu B modifiziert, da die Population des Dreizehenspechts in Baden-Württemberg keinesfalls in einem hervorragenden Zustand ist. Nach einem Anstieg seit der Wiederbesiedlung und einem Zwischenhoch von 20-30 Brutpaaren (im Zeitraum 1980 bis 2004: LUBW 2007) ist die Population im Land mit bis zehn Revierpaaren (DORKA 2016) rückläufig. Ein Fortbestand der Population im Nordschwarzwald ist nicht gesichert. Sie benötigt dringend weitere unterstützende Maßnahmen um im Vogelschutzgebiet erhalten zu werden.

Durch die konsequente flächige Entnahme von Borkenkäfer-Bäumen im größten Teil der Lebensstätte ist die Beeinträchtigung stark, d. h. mit C zu bewerten. Teilbereiche wie Extensivbestände und Waldrefugien sind besser zu bewerten.

Die Gesamtbewertung der Erfassungseinheit außerhalb des Nationalparks ist durchschnittlich, d. h. Wertstufe C.

Verbreitung im Gebiet

In Baden-Württemberg kommt der Dreizehenspecht nur im Schwarzwald und auf der Adelegg vor. Aktuell liegen je etwa die Hälfte der landesweiten Brutreviere im Nationalpark, im restlichen Nordschwarzwald (Herrenwieser Kar, Wildseemoor-Dürrmähder Wald, Schurmsee; meist also ebenfalls im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald) und im Südschwarzwald. Das Vorkommen im Vogelschutzgebiet „Nordschwarzwald“ umfasst also vermutlich über die Hälfte der baden-württembergischen Brutvorkommen.

Der Dreizehenspecht hat auch im Nordschwarzwald ein lückiges, kleinräumiges Vorkommen. In der Regel liegen die Lebensstätten auf oder um die Höhenzüge mit geringerer Wüchsigkeit und geringem Anteil an Laubbäumen:

Teilgebiet 2: Wildseemoor - Hornberg; Großer Hohlohsee - Öllachen; Kaltenbach - Süßbächle;

Teilgebiet 3: Badener Höhe; Hoher - Mittlerer Ochsenkopf - Nägeliskopf; Hinteres - Vorderes Langeck;

Teilgebiet 4: Geißkopf - Leinkopf - Pfälzerkopf - Riesenköpfe - Langhardtkopf - Schliffkopf; um den Huzenbacher See;

Teilgebiet 5: um den Glaswaldsee.

In Teilgebiet 1 und 6 wurde der Dreizehenspecht 2015 bzw. 2016 nicht nachgewiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

In der Zusammenfassung der Bewertungsparameter ist der Erhaltungszustand des Dreizehenspechts im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald mit C zu bewerten. Es handelt es sich um eine Art, bei der natürlicherweise eine starke Veränderung der Bestandszahlen im Gebiet auftritt. Da jedoch der langfristige Erhalt der Population im Vogelschutzgebiet nur unter Einbeziehung zusätzlicher Maßnahmen gesichert ist, kann nicht von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.

3.2.18 Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]

Erfassungsmethodik

Probeflächenkartierung

Kartierjahr 2017 und 2018, Einarbeitung von Daten der Nationalparkverwaltung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Ringdrossel

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	6	7
Fläche [ha]	--	773,5	7.138,6	7.912,1
Anteil Bewertung an LS [%]	--	9,8	90,2	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	2,1	19,8	21,9
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die Ringdrossel ist eine subalpin-hochmontane Art, die in Baden-Württemberg im Schwarzwald ihr Hauptverbreitungsgebiet hat. Ihre Bestände sind seit 25 Jahren drastisch zurückgegangen. So wird der Bestand um 1990 noch mit rund 1.150 Revieren angegeben (P. MANN u. U. DORKA in HÖLZINGER 1999), aktuell werden 130-150 Reviere angegeben (KRAMER et al. 2022). Für den Nordschwarzwald sieht die Situation folgendermaßen aus: Von einem Ausgangsbestand in den 1980er Jahren von ca. 125 Revieren erfolgte eine Abnahme auf ca. 36-48 Reviere in 2018 (ANGER et al. 2020) mit weiterhin stark negativer Tendenz.

Die Lebensstätte der Ringdrossel setzt sich aus sieben Erfassungseinheiten zusammen. Hochwälder (Fichten-/Tannenwälder) mit geringem Bodenbewuchs und Freiflächen (Feuchtheiden, Weideflächen) mit niedriger Vegetation sind nur in geringer Ausprägung vorhanden, so dass die Habitatqualität insgesamt mit mittel bis schlecht – Wertstufe C eingeschätzt wird. Hinzu kommt die Verringerung der Habitateignung durch den sich auf offenen Flächen ausbreitenden Adlerfarn.

Die Datenlage zu der Ringdrossel für das gesamte Vogelschutzgebiet ist sehr gut. In den letzten 5 Jahren wurde die komplette Fläche mehr oder weniger vollständig untersucht (F. Anger, U. Dorka, Mitarbeiter NP), sodass Aussagen zum Gesamtbestand im Vogelschutzgebiet

möglich sind. Die Lage der Brutplätze kann sich allerdings innerhalb geeigneter Lebensräume von Jahr zu Jahr stark verschieben (U. DORKA, mündl. Mittlg.). So konnten beispielsweise 2017 noch sieben besetzte Reviere v.a. in den Randbereichen der Hochmoor-Hochfläche der Hornisgrinde festgestellt werden, die 2018 alle verwaist waren. Dafür waren am Ochsenstall lediglich vier Reviere von Männchen besetzt, Weibchen konnten keine beobachtet werden (ANGER et al. 2020). Insgesamt werden für 2018 36-48 Reviere angegeben (ANGER et al. 2020). Im Nationalpark Schwarzwald sind es ca. 20 Reviere, außerhalb des Nationalparks ca. 24 Reviere. Das letzte verbliebene Zentrum für die Art ist der „Kaltenbronn“ mit ca. acht Revieren. Alle anderen Vorkommen erreichen nur noch max. fünf Reviere. Insgesamt ist der Zustand der Population mit schlecht – Wertstufe C zu bewerten.

Beeinträchtigungen durch Erholung/Freizeitnutzung sind insgesamt in mittlerer Stärke vorhanden. Besonders am Wochenende werden viele Flächen (Hornisgrinde, Kaltenbronn) von Wanderern und Mountainbikern frequentiert. Die Beeinträchtigungen werden deshalb mit B bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Die aktuellen Vorkommen der Art im Nordschwarzwald befinden sich alle in den Hochlagen über 750 m NN innerhalb des Vogelschutzgebiets. In 2018 wurden ca. 36-48 Reviere erfasst (ANGER et al. 2020). Im Folgenden werden die Vorkommens-Teilgebiete der letzten fünf Jahre aufgeführt: „Kupferberg“ (drei Reviere), „Lettstädter Höhe/Glaswaldsee“ (drei Reviere), „Kaltenbronn“ (acht Reviere), NP „Hilseneck“ (zwei Reviere), NP „Schliffkopf-Wolfighöhe“ (drei Reviere), NP „Melkenteicherbuckel“ (zwei Reviere), NP „Wildsee-Schlangenkirche“ (acht Reviere), „Schurmsee-Blindsee“ (zwei Reviere), NP „Hoher Ochsenkopf-Nägeliskopf“ (fünf Reviere), „Hornisgrinde“ (vier Reviere).

Bewertung auf Gebietsebene

Mit Ausnahme der Erfassungseinheit Kaltenbronn (Bewertung mit B) werden die anderen sechs Erfassungseinheiten mit durchschnittlich - C bewertet. Aufgrund anhaltend zurückgehender Brutpaare und der insgesamt schlechten Habitatqualität wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene daher ebenfalls mit durchschnittlich – Wertstufe C eingeschätzt.

3.2.19 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Kartierjahr 2017 und 2018, Einarbeitung von Daten der Nationalparkverwaltung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Neuntötters

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	36.016,5	--	36.016,5
Anteil Bewertung an LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	100	--	100
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Neuntöter wurde außerhalb des Nationalparks in den 15 Probeflächen des Wendehalses mit einer Gesamtgröße von 1.447 ha untersucht. Die Vorkommen konzentrieren sich auf größere, offene Bereiche in den Grinden entlang der Schwarzwaldhochstraße und junge Sturmwurfflächen. Des Weiteren gibt es Vorkommen an den mit Feldgehölzen, Feldhecken

und Trockenmauern durchsetzten Talhängen bei Reichental. Dieser Bereich ist die einzige größere (Streuobst-)Wiesenfläche im Vogelschutzgebiet.

In den o.a. Lebensräumen erfolgt überwiegend eine extensive Nutzung und das Nahrungsangebot an Großinsekten ist ausreichend. In der Regel sind diese Flächen auch störungsarm und weisen in Form von Brombeergebüschen und anderen Gehölzdickungen ein ausreichendes Nistplatzangebot auf, so dass die Habitatqualität insgesamt mit gut – Wertstufe B beurteilt wird. Defizite sind teilweise in der Ausbreitung von Adlerfarn und der zunehmenden Mulchmähd von Wiesen zu sehen. Dadurch reduziert sich die Vielfalt von Pflanzenarten und damit das Nahrungsangebot für Insekten. Auch die Jagd von Sitzwarten auf am Boden lebende Insekten und in geringem Maß Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien wird hierdurch erschwert.

Der Neuntöter konnte 2017 und 2018 in fünf der 15 Probeflächen festgestellt werden. Zwei weitere Nachweise gelangen in einer Probefläche der Ringdrossel (Langmartskopf südlich Teufelsmühle) und einem Greifvogelbeobachtungspunkt östlich von Forbach. Ohne Artnachweise blieben die Bereiche südlich von Kniebis. Der Bestand umfasst im gesamten Vogelschutzgebiet mind. 20-35 Reviere und der Zustand der Population wird gutachterlich als gut – Wertstufe B eingeschätzt. Beeinträchtigungen sind in Form von Erholungssuchenden und Freizeitnutzung lediglich in geringem Maß vorhanden. Da die Störungen durch Erholungssuchende auf den Neuntöter wenig Einfluss haben, werden die Beeinträchtigungen trotzdem mit Wertstufe A bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Der Neuntöter ist in den offenen Grindenflächen und offenen Bereichen (Sturmwurfflächen) im gesamten Gebiet zu finden. Schwerpunkte liegen entlang der Grinden, den Wiesenflächen bei Reichental und einer Sturmwurffläche nördlich von Baiersbronn (Hirschlache, Münstereck und Dammerskopf).

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund einer guten Habitatqualität und der aktuell voranschreitenden Ausbreitung wird der Erhaltungszustand mit gut – Wertstufe B bewertet.

3.2.20 Zitronenzeisig (*Carduella citrinella*) [A362]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Kartierjahr 2017 und 2018, Einarbeitung von Daten der Nationalparkverwaltung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Zitronenzeisigs

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	10.971,0	10.971,0
Anteil Bewertung an LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	30,4	30,4
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Der Zitronenzeisig ist ein europäischer Endemit. Die subalpin-hochmontan verbreitete Art kommt in Baden-Württemberg nur noch im Schwarzwald vor. 2022 gab es vereinzelte Nachweise im Vogelschutzgebiet auf dem Schliffkopf. Im Südschwarzwald wurde 2022 ein Bestand von 16-23 Paaren ermittelt (REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG unveröffentlicht).

Die Bestände sind in den letzten 25 Jahren dramatisch zurückgegangen. Insbesondere ab den 2000er Jahren erfolgte der beschleunigte Rückgangsprozess. Die Art kam bis 2016 im gesamten Schwarzwald als Brutvogel vor; seit dieser Zeit ist der Brutbestand der Teilpopulation im Nordschwarzwald erloschen. Das letzte Nest des Zitronenzeisigs befand sich 2015 in der Nähe des Schliffkopfhotels. Das letzte Revier (wohl ein Einzelvogel) im Nordschwarzwald konnte 2016 im Bereich des Schliffkopfs beobachtet werden. Die letzten Brutvorkommen des Zitronenzeisigs im Nordschwarzwald (Hornisgrinde, Ruhestein und Schliffkopf) sind somit im Jahr 2016 erloschen.

Noch in den 1980er Jahren wurde der Bestand des Zitronenzeisigs im Nordschwarzwald von Ulrich Dorka auf 450 Brutpaare geschätzt. Und im Jahr 1999 konnte Marc Förschler im NSG Schliffkopf mindestens 23 Paare erfassen. 2013 brüteten hier nur noch drei Paare, und lediglich aus drei anderen Bereichen wurden Einzelbeobachtungen ohne Hinweise auf eine Brut gemeldet (vgl. FÖRSCHLER 2013).

Für die MaP-Bearbeitung wurde der Zitronenzeisig in den für die Art geeignetsten Gebieten außerhalb des Nationalparks im Jahr 2017 untersucht. Innerhalb des Nationalparks waren bereits aufgrund von gutachterlichen Einschätzungen der Nationalparkverwaltung bereits ausreichend aktuelle Daten vorhanden. Hierfür wurden zwei Probeflächen an der Hornisgrinde und am NSG Kaltenbronn (Bereich Breitlohmüß, Siebischwäldle und Junkergang) mit einer Fläche von 310 ha kontrolliert.

Aufgrund der älteren Nachweise wurden in Abstimmung mit M. Förschler (NLP Schwarzwald) die anhand der Habitatstruktur geeigneten Gebiete als Lebensstätte abgegrenzt. Diese umfasst die offenen Grinden, Zwergstrauch- und Feuchtheiden, Moore, Magerwiesen und Extensivweiden sowie zwergstrauchreiche Nadelwaldbestände mit Lichtungen in den höheren Lagen des Vogelschutzgebiets. Für den Zitronenzeisig wurden zwei Bereiche als Lebensstätte abgegrenzt. Zum einen die Höhenlagen im Bereich Kaltenbronn sowie die Höhenzüge der Grinden zwischen der Lettstätter Höhe im Süden und dem Mehlskopf im Norden. Besonders wichtig ist das Vorkommen einer Sämereien bietenden Krautschicht mit Salbei-Gamander, Korbblütler-, Ampfer- und Hahnenfußgewächsen sowie Süßgräsern. Da diese nur noch fragmentarisch vorhanden ist und in vielen Teilbereichen durch die Ausbreitung von Adlerfarn verdrängt wird, wird die Habitatqualität insgesamt mit mittel bis schlecht – Wertstufe C bewertet. Es fehlen insbesondere größere extensive Beweidungsflächen, wie sie in früheren Zeiten in Form traditioneller Almwirtschaft Bestand hatten. Da der letzte Brutnachweis aus dem Jahr 2015 stammt und seitdem lediglich wenige Einzelbeobachtungen vorliegen, ist der Zustand der Population schlecht – Wertstufe C. Beeinträchtigungen sind besonders am Wochenende durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung stark. Die Flächen der Hornisgrinde, am Ruhestein und am Schliffkopf werden z.T. sehr früh von Wanderern frequentiert, so dass die Beeinträchtigungen insgesamt mit stark – Wertstufe C eingeschätzt werden.

Verbreitung im Gebiet

Der Zitronenzeisig besiedelt als (ehemalige) Charakterart der Schwarzwaldhochlagen die Bergheiden und Latschengebüsche der Grinden und Weideflächen. Die letzten Beobachtungen stammen aus den Bereichen Hornisgrinde, Ruhestein und Schliffkopf. Zumindest im Nordschwarzwald steht das Verschwinden des Zitronenzeisigs auch im Zusammenhang mit dem Verschwinden von Bruthabitaten der Zippammer (*Emberiza cia*), welche vom Zitronenzeisig vor allem in der Vor- und Nachbrutzeit sowie als Überwinterungshabitate und als Ausweichhabitate bei Schlechtwettereinbrüchen während der Brutzeit, z. T. auch als Bruthabitat, genutzt wurden (DORKA 1986; HÖLZINGER & DORKA 1997; FÖRSCHLER 2001b, 2006b).

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der schlechten mittelfristigen Eignungsprognose sowie dem Rückgang der Art bis zum vollständigen Erlöschen, wird der Erhaltungszustand mit schlecht – Wertstufe C bewertet.

3.2.21 Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Gebiete im Nordschwarzwald mit bekannten/ ehemaligen Zippammervorkommen wurden im Zeitraum vom 15. April bis zum 28. Juni 2009 sowie im Juni 2021 begangen. Neben ständigem Beobachten und Verhören wurden zusätzlich Klangattrappen eingesetzt.

Die untersuchten Gebiete waren: Hohfels, Karlsruher Grat, Bosensteiner Eck, Latschig, der Steinbruch Edelfrauengrab, Falkenfelsen (letzter Nachweis 1984), Omerskopf (letzter Nachweis 1967), Hauskopf (letzter Nachweis 1993), Lautenfelsen (letzter Nachweis 1993), Ebersteinschloss (letzter Nachweis 1991), Füllenfelsen (letzter Nachweis 1993), Kauersbachberg (letzter Nachweis 1993) und Sasbachtal (letzter Nachweis 1993). Zudem wurden weitere Potenzialflächen mit Hilfe von Luftbildern und GIS-gestützten Verfahren aufgrund ihrer Eignung mit einbezogen.

Die ausgewählten Flächen (N = 37) wiesen eine Größe zwischen 2,6 ha und 342 ha auf und wurden mehrmals begangen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Zippammer

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	17	17
Fläche [ha]	--	--	874,6	874,6
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	2,4	2,4
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die Zippammer (*Emberiza cia*) weist einen Verbreitungsschwerpunkt im submediterranen und mediterranen Raum auf. Sie ist eine Art der Steppenzonen bzw. Gebirgsregionen (BEZZEL 1993, HÖLZINGER & MANN 1997, GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 1997). In Mitteleuropa existieren mehrere disjunkte Vorkommen in wärmebegünstigten Landschaftsräumen. Nördliche Vorkommen gelten als „weinbergadaptiert“ und sind an südlich exponierten, offenen Hanglagen anzutreffen. Im Süden Deutschlands charakterisieren sich die Vorkommen durch „Gebirgsadaptation“ und kommen an felsigen Steilhängen vor (SCHUPHAN 2017). In Baden-Württemberg besiedelt die Art seltene Biotoptypen wie Geröll- oder Blockhalden, Mager- und Trockengesellschaften, Weiden, wärmegeprägte Gebüschformationen sowie Trocken- oder Lichtwaldstandorte (vgl. MANN 1991). Die Reviergröße eines Zippammerpaares beträgt ca. 1 bis 5 Hektar (MANN 1991). Die Art ist in der Lage mehrere hundert Meter zwischen Habitaten innerhalb ihres Reviers zu überfliegen, weshalb ein zusammenhängendes Habitat zur Besiedlung nicht zwingend erforderlich ist (GROH 1988, MANN 1991, HÖLZINGER & MANN 1997, SCHUPHAN 2011B). Das Habitat ist durch Flächenanteile von etwa 65% Freiflächen mit hohem Magerrasenanteil (30-80 %), etwa 10% Felsen, Steinschutt, Grus, Rasselstein, Blöcken oder Lesesteinhaufen, etwa 25% Wald-Weide-Übergangsbereiche mit lichtem Gehölzbestand, niedrigen (stark verbissenen) Gebüschstrukturen und Einzelbäumen (z.B. Weidbuchen) sowie etwa 10% Wald oder randliche Gehölzgruppen geprägt (MANN 1991, SPITZNAGEL 1996).

Die Zippammer war Mitte des 19. Jahrhunderts in Baden-Württemberg noch ein weit verbreiteter Brutvogel (SCHULZE-HAGEN 2004, 2008, BÜSSIS 2006, KUNZ 2016). Die Nutzungsänderungen (Aufgabe der Beweidung, Aufforstungen, Sukzession) sorgten bereits zur Jahrhundertwende für massive Bestandseinbrüche der Art (HANDSCHUH 2022). Im Jahr 2006 wurde der Bestand in Baden-Württemberg auf 30-40 Paare geschätzt (LUBW 2007). Laut der Roten Liste

der Vögel Baden-Württembergs von 2019 wird die Zippammer aktuell als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft.

Die Lebensräume der Zippammer sind durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft (u.a. massiver Rückgang des Weideviehs) aus der Nutzung genommen worden und sukzessive zugewachsen (besonders Weidfelder und Magerweiden, Magerrasen). Dementsprechend fehlt es an geeigneten Lebensräumen für die Art. Darüber hinaus hat sich auch der landesweite Rückgang der Art auf das Vorkommen der Zippammer im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald ausgewirkt. Durch populationsökologische Effekte (Verinselung) kam es schließlich zum Verschwinden der Art im Untersuchungsgebiet.

Verbreitungsschwerpunkt war bisher der Süd- und Nordschwarzwald sowie die Bergstraße im Odenwald mit vereinzelt Paaren (LUBW 2007, HANDSCHUH 2022).

Der Zustand der Population ist ungünstig-schlecht (Kategorie C). Trotz eingehender Suche gelang im Rahmen der Managementplanerstellung kein Bruzeitnachweis der Zippammer. Erfreulicherweise kam es jedoch zu einigen wenigen nachbrutzeitlichen Beobachtungen bzw. zu Beobachtungen im näheren Umfeld des Vogelschutzgebiets (z.B. 1 Ind. am 24.09.2019 am Schwarzkopf Bergsattel (F. Anger) bzw. 1 Ind. am 27.03.2015 am Sternenbergr bei Altschweier (M. Haider). Da bekannt ist, dass die Art imstande ist neugeschaffene bzw. wiederhergestellte Lebensräume wieder zu besiedeln, wird diesen Beobachtungen ein hoher Stellenwert beigemessen.

Die Habitatqualität wurde bei allen kontrollierten Flächen mit mittelmäßig-schlecht bewertet (Kategorie C). Im Prinzip ist das aktuelle Fehlen der Zippammer im Vogelschutzgebiet durch die nicht hinreichende Habitatqualität zu erklären. Dennoch können die untersuchten Flächen durch angepasste Wiederherstellungsmaßnahmen eine erneute gute Habitatqualität für die Zippammer erreichen.

Starke Beeinträchtigungen (Kategorie C) bestehen vor allem durch die Aufgabe der Beweidung sowie damit einhergehende Aufforstungen von Weidfeldern und Gehölzsukzessionen. Dies betrifft alle aufgeführten Teilgebiete im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald.

Verbreitung im Gebiet

Trotz eingehender Suche gelang im Rahmen der Map-Erstellung kein Brutzeitnachweis der Zippammer. Die Art tritt derzeit nicht als Brutvogel im Nordschwarzwald auf. Dabei ist das aktuelle Fehlen der Zippammer im Vogelschutzgebiet in erster Linie durch die nicht hinreichende Habitatqualität in den ehemaligen Vorkommensräumen zu erklären. Da bekannt ist, dass die Art imstande ist neugeschaffene bzw. wiederhergestellte Lebensräume wieder zu besiedeln, werden im Managementplan umfangreiche Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der erloschenen Population und derzeit ungeeigneter Habitate bzw. starker Beeinträchtigungen wird der Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald mit schlecht - Wertstufe C bewertet.

Tabelle 5: Erhaltungszustand der potentiell für die Zippammer (*Emberiza cia*) geeigneten Gebiete im Vogelschutzgebiet 7415-441 Nordschwarzwald

Nr.	Gebiet (Erfassungseinheit Lebensstätte)	Habitatqualität	Zustand der Popu- lation	Beeinträch- tigungen	Gesamtbewer- tung
1	Lautenfelsen	C	C	C	C
2	Trockenmauern Reichental	C	C	C	C
3	Blockwälder Hohe Schar	C	C	C	C
4	Latschigfelsen & Umfeld	C	C	C	C
5	Sasbachtal-Reichardshauptberg	C	C	C	C
6	Kauersbachberg	C	C	C	C
7	Sasbachtal-Eulstein-Hornfelsen	C	C	C	C
8	Sasbachtal-Sanberg	C	C	C	C

Nr.	Gebiet (Erfassungseinheit Lebensstätte)	Habitatqualität	Zustand der Popu- lation	Beeinträch- tigungen	Gesamtbewer- tung
9	Falkenfelsen-Brockenfelsen & Umfeld	C	C	C	C
10	Katzenkopf Südhang	C	C	C	C
11	Steinbrücke Wolfsbrunnen & Schwarzen- bach nördlich Hinterseebach	C	C	C	C
12	Blockhalden, Felsen und Sturmhänge Alt- steigerskopf-Geißkopf	C	C	C	C
13	Bosenstein Eck / Brennter Schrofen	C	C	C	C
14	Edelfrauengrab	C	C	C	C
15	Karlsruher Grat/Eichhaldenfirst	C	C	C	C
16	Blockhalden Melkerekopf	C	C	C	C
17	Eckenfels	C	C	C	C
A		0	0	0	0
B		0	0	0	0
C		17	17	17	17

3.3 Weitere im Vogelschutzgebiet relevante Arten

3.3.1 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) [A257]

Der Wiesenpieper ist keine Vogelart, die momentan bei der Ausweisung von Vogelschutzgebieten zu berücksichtigen ist. Aufgrund seiner Seltenheit in Baden-Württemberg und der Bedeutung der im Vogelschutzgebiet verbliebenen Vorkommen für den Erhalt dieser Art, wird der Wiesenpieper in diesem Kapitel erwähnt.

Es wurden vor allem Daten der Nationalparkverwaltung verwendet. Die Bewertung wurde analog zur Standard-Datenbogen-Bewertung vorgenommen.

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Kartiert wurden die bereits bekannten Standorte des Nordschwarzwalds aus den Kartierungen der Jahre 1999, 2004 und 2015. Die Begehungen der Gebiete mit bisherigen Wiesenpieper-vorkommen erfolgten zuletzt in den Jahren 2020 und 2021, im Zeitraum von April bis zum August. Die Begehungen 2020 und 2021 umfassten die bisher besiedelten Reviere, u.a. im Bereich der Grinden Mehliskopf, Hochkopf, Hornisgrinde Nord, Hornisgrinde Süd, Schweinkopf, Schliffkopf, Großer Geißkopf, Zollstock-Heide, Schwarze Lache, Altsteigerskopf, Seekopf, Vogelskopf und Alexanderschanze (ANGER 2021).

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wiesenpiepers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	13	13
Fläche [ha]	--	--	942,5	942,5
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	2,6	2,6
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Der Wiesenpieper ist eine für Europa endemische Vogelart, deren Verbreitung weite Teile der Westpaläarktis von der gemäßigten Zone bis zur Tundren-Zone umfasst (HÖLZINGER & EBENHÖH 1999). Wiesenpieper sind Kurz- oder Mittelstreckenzieher, deren Überwinterungsgebiet Nordafrika umfasst und sich über Süd- und Mitteleuropa bis ans Kaspische Meer erstreckt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985).

Im gesamten Verbreitungsgebiet sind starke Bestandseinbrüche zu verzeichnen (GEDEON et al. 2014, KELLER et al. 2020), der Wiesenpieper ist daher in allen Roten Listen zu finden: Weltweit: RL NT; Deutschland: RL 2; Baden-Württemberg: RL 1 (BAUER et al. 2016, BIRDLIFE INTERNATIONAL 2018, GRÜNEBERG et al. 2016). Zudem ist der Wiesenpieper eine relevante Vogelart der Vogelschutzrichtlinie, da es sich um eine brütende Zugvogelart handelt die in den aktuellen Roten Listen für Baden-Württemberg und Deutschland geführt wird (VS-RL Art. 4 (2)). In Baden-Württemberg war der Wiesenpieper früher weit verbreitet (HÖLZINGER & EBENHÖH 1999), inzwischen ist er fast überall als Brutvogel ausgestorben (BAUER et al. 2016,).

Im Grindenschwarzwald existiert nach dem Südschwarzwald noch das zweitwichtigste Vorkommen der Art in Baden-Württemberg (FÖRSCHLER et al. 2016). Nach Aufgabe dieser Landnutzung ab Ende des 19. Jahrhunderts sind die Grinden durch natürliche Sukzession und gezielte Aufforstung größtenteils zugewachsen. Heute existieren noch 200 von ehemals 2.000 ha dieses Habitattyps (FÖRSCHLER et al. 2016a).

Die Reviergröße eines Wiesenpieperpaares beträgt 0,2 bis 2,0 Hektar.

Zur Nahrungssuche werden feuchte, kurzrasige Flächen bevorzugt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985). Der Bewuchs darf nicht zu dicht sein, da die Wiesenpieper am Boden laufend nach Nahrung suchen (ANGER 2021). Damit hohe Siedlungsdichten erreicht werden können, sind Sitzwarten wichtig. Dies können z.B. Weidezäune oder einzelne niedrige Büsche sowie niedrige Bäume sein, welche die Krautschicht überragen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985).

Bruthabitat:

Im Grindenschwarzwald werden die offenen Grindenflächen und Hochmoore in den Kuppenlagen mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Pfeifengras (*Molina caerulea*), Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*) und Baumgruppen aus Latschenkiefern, Waldkiefern, Fichten und Moorbirken (*Betula pubescens*) besiedelt (HÖLZINGER & EBENHÖH 1999). Eine Untersuchung zu den Unterschieden der Habitatansprüche von Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Wiesenpieper im Grindenschwarzwald im Rahmen einer Bachelorarbeit zeigte, dass selbst die Nähe zu Einzelgehölzen höher als 5 m von den Wiesenpiepern im Grindenschwarzwald gemieden wurde (KOCH 2020). Zur Nahrungssuche wurden verschiedene Habitate genutzt, lückig bewachsene Magerwiesen, Wege und Parkplätze sowie kleine Teiche wurden jedoch bevorzugt. Farbberingte Altvögel konnten in bis zu 500 m Entfernung vom Nest bei der Nahrungssuche angetroffen werden (ANGER 2020).

Nach der Brutzeit hielten sich die Wiesenpieper auch außerhalb der Brutgebiete auf, insbesondere an den Skihängen Unterstmatt und Ruhestein konnten bis zum Abzug in die Überwinterungsgebiete Trupps von bis zu 15 Wiesenpiepern angetroffen werden. Auch Gebiete, die nicht zur Brut genutzt wurden, scheinen daher eine wichtige Rolle für die Eignung des Grindenschwarzwaldes als Lebensraum für Wiesenpieper zu spielen. Ihre Funktion als Trittsteine zwischen den noch vorhandenen Brutgebieten könnte ebenfalls wichtig für die Gesamtpopulation sein. Wasserstellen wurden sowohl während der Brutzeit als auch nach der Brutzeit von Wiesenpiepern genutzt. In allen Teilgebieten in denen sich Wiesenpieper aufhielten, suchten sie Wasserstellen gezielt auf, auch wenn diese mehrere hundert Meter entfernt lagen (ANGER 2020).

Die Untersuchungen (Anger 2020) zeigen, dass auch Kleingewässer wichtige Bestandteile von Wiesenpieperrevieren sind. Daher ist ein Fehlen solcher Kleingewässer, bzw. das Austrocknen der Kleingewässer in den Sommermonaten eine wesentliche Beschränkung.

Überwinterungsgebiet:

Das Hauptüberwinterungsgebiet der baden-württembergischen Brutvögel liegt im westlichen Mittelmeerraum. Allerdings gibt es auch eine geringe Anzahl von Wintergästen und Überwinterern (HÖLZINGER & EBENHÖH 1999).

Verbreitung im Gebiet

Wie bereits ausgeführt, beschränken sich die Vorkommen im Nordschwarzwald auf die Reliktf Flächen der in den vergangenen Jahrhunderten großflächig vorkommenden Offenlandschaften. Eine wesentliche Rolle spielen dabei die Hochmoore, die einen wesentlichen Teil des ursprünglichen, natürlichen Habitats der Wiesenpieper darstellen. Die Moore wurden im Laufe der Jahrhunderte entwässert, was einen Rückgang der Population zur Folge hatte.

Durch weitere Verbuschungen und Aufforstungen verringerte sich der Bestand nochmal drastisch Ende des letzten Jahrhunderts.

Zwischen 1995-1997 und 2015 ging der Wiesenpieperbestand im Grindenschwarzwald von mindestens 85 Revieren auf 28 Reviere in fünf Teilgebieten zurück (FÖRSCHLER et al. 2016). In den Gebieten Altsteigerskopf, Seekopf, Vogelskopf, Schwarze Lache und Alexander-schanze brüten mittlerweile keine Wiesenpieper mehr.

In den Jahren 2020 und 2021 wurden 27 bzw. 22 Reviere in 8 Teilgebieten festgestellt (s. nachfolgende Tabelle). Die Population ist aktuell so klein, dass sie leicht durch stochastische Ereignisse aussterben kann. Es reicht daher nicht, die noch übrig gebliebenen Grindenflächen zu erhalten. Um ein Aussterben der Art im Nordschwarzwald zu verhindern, müssen zusätzlich neue Flächen geschaffen werden, bzw. ehemalige Grindenflächen wieder geöffnet werden (ANGER 2021). Der Zustand der Population ist somit mittel bis schlecht - Wertstufe C.

Die Habitatqualität ist in den verschiedenen Brutgebieten unterschiedlich. Als Hauptgrund für den beobachteten Rückgang der Art im Grindenschwarzwald wird der zunehmende Habitatverlust durch das Zuwachsen der verbliebenen Grindenflächen angesehen (ANGER 2021). Eine Analyse der Neststandorte ergab, dass die Wiesenpieper die offensten Bereiche auf den Grinden mit großer Entfernung zum Waldrand für die Anlage der Nester bevorzugten. Gemieden wurden dicht bewachsene Flächen oder Flächen mit geringem Abstand zum Waldrand (ANGER 2020).

Die Habitatqualität am Schliffkopf/Großer Geißkopf muss momentan als schlecht (C) eingestuft werden. Die Flächen sind zu stark zugewachsen, sodass momentan nur noch 5 Brutpaare im gesamten Gebiet brüten (bis 2020 mind. 8 Paare). Dies spiegelt sich auch am geringen Bruterfolg wider, dieser ist erheblich geringer als auf der Hornisgrinde. Leider werden aufgrund der geringen Habitatverfügbarkeit auch die Randstreifen der B500 zur Nahrungssuche genutzt, sodass bereits Verkehrstopfer dokumentiert wurden.

Im südlichen Teil der Hornisgrinde gibt es größere offene Flächen, die grundsätzlich als Habitat gut geeignet wären. Die mittelfristige Habitateignung ist aufgrund von umsetzungstechnischen Möglichkeiten bei der Gehölzentnahme und Bewirtschaftung gut (Kategorie B). Insgesamt wird die Habitatqualität aufgrund der momentan vorgefundenen Vegetation noch mit gut eingestuft - Wertstufe B. Gleichzeitig besteht jedoch dringender Handlungsbedarf beim Aufwuchsmanagement.

Auch in allen anderen Bereichen, in denen der Wiesenpieper bisher vorkam oder noch vorkommt bestehen starke Beeinträchtigungen durch Gehölzsukzession und einen zu hohen Aufwuchs innerhalb der Offenlandbereiche. Da die Beseitigung dieser habitatbeeinträchtigenden Faktoren nur unter sehr günstigen Bedingungen möglich ist, kann eine mittelfristige Verbesserung der Habitateignung nicht angenommen werden. Die Habitatqualität dieser Lebensstätten wird deshalb als mittel bis schlecht - Wertstufe C eingestuft.

Aufgrund der großflächigen Gehölzsukzession, der Aufforstungen und teilweise auch fehlenden wiesenpieperfördernden Pflegemaßnahmen im Bereich der bestehenden und bereits aufgegebenen Reviere, muss die Habitatqualität in der Summe mit mittel bis schlecht - Wertstufe C bewertet werden.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Untersuchungen zu den Nahrungshabitaten im Grindenschwarzwald (ANGER 2021) zeigen, dass auch Offenflächen, die nicht in der direkten Umgebung der Neststandorte liegen für die Nahrungssuche wichtig sind, da sich die Wiesenpieper dort vermehrt nach der Brutzeit bis zur Abreise in die Überwinterungsgebiete aufhalten (ANGER 2020).

Eine wesentliche Gefährdung für die Art geht, wie bereits beschrieben, von der Verbuschung der momentan offengehaltenen Grindenflächen und anderer Offenflächen in der Umgebung der Grindenflächen im Vogelschutzgebiet aus. Da es sich teilweise um degradierte Hochmoorstandorte handelt, hängt die Verbuschung auch mit der fehlenden Nässe des Moorkörpers zusammen, die eine Verbuschung nicht mehr verhindert.

Freilaufende Hunde und Wildcamper auf der Grindenfläche stellen in diesem Gebiet eine wesentliche Störung der Wiesenpieper dar (ANGER 2021).

Lediglich im südlichen Teil der Hornisgrinde und auf dem Schliffkopf gibt es im Bereich der Grinden größere offene Flächen. Da im südlichen Teil der Hornisgrinde eine starke Frequenzierung durch Erholungssuchende besteht, sind auch die dort vorhandenen Reviere stark beeinträchtigt - Wertstufe C.

Die Störungen der Teilpopulation durch Erholungssuchende wurde im Bereich des Schliffkopfs bereits durch ein Besucherlenkungskonzept minimiert (ANGER 2020). Unter Berücksichtigung der sonstigen, oben beschriebenen Faktoren, werden die Beeinträchtigungen hier mit der mittel – Wertstufe B bewertet.

Die Kategorie der Beeinträchtigung liegt insgesamt bei stark – Wertstufe C.

Die Verbliebenden Reviere sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 6: Anzahl der Wiesenpieper-Reviere im Grindenschwarzwald in den Jahren 2020 und 2021 nach Teilgebieten. In Klammern sind die Anzahl der Brutpaare und die Anzahl der unverpaarten Männchen angegeben (Brutpaare/unverpaarte Männchen).

Gebiet	2020	2021
Mehliskopf	0	1 (1/0)
Hochkopf	2 (2/0)	2 (1/1)
Hornisgrinde Nord	2 (1/1)	2 (1/1)
Hornisgrinde Süd	11(8/3)	6 (6/0)
Schweinkopf	0	1 (1/0)
Schliffkopf	6 (4/2)	4 (2/2)
Großer Geiskopf	5 (4/1)	1 (1/0)
Zollstock Heide	1 (1/0)	5 (4/1)
Gesamt	27 (20/7)	22 (17/5)

Tabelle 7: Erhaltungszustand der untersuchten Wiesenpieperbrutgebiete im Vogelschutzgebiet 7415-441 Nordschwarzwald.

Nr.	Gebiet (Erfassungseinheit Lebensstätte)	Zustand der Popu- lation	Habitat- qualität	Beeinträchti- gungen	Gesamtbewer- tung
Aktuell nicht besiedelte Gebiete mit noch realistischem Entwicklungspotential (Entwicklungsflächen)					
1	Altsteigerskopf	C	C	C	C
2	Seekopf	C	C	C	C
3	Vogelskopf	C	C	C	C
4	Schwarze Lache	C	C	C	C
5	Alexanderschanze	C	C	C	C
Aktuell besiedelte Gebiete mit Entwicklungspotential					
6	Mehliskopf	C	C	C	C
7	Hochkopf	C	C	C	C
8	Hornisgrinde Nord	C	C	C	C
9	Hornisgrinde Süd	C	B	C	C
10	Schweinkopf	C	C	C	C
11	Schliffkopf	C	C	B	C
12	Großer Geißkopf	C	C	C	C
13	Zollstock Heide	C	C	C	C
A		0	0	0	0
B		0	1	1	0
C		13	12	12	13

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Wiesenpiepers im Vogelschutzgebiet ist somit aufgrund der mittel bis schlechten Habitatqualität, der erloschenen Teilpopulationen und den starken Beeinträchtigungen durchschnittlich bis beschränkt - Wertstufe C.

3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Dieses Kapitel beschreibt ausschließlich Beeinträchtigungen, die das Natura 2000-Gebiet als Ganzes betreffen. Als schwergewichtigste Beeinträchtigung ist der Klimawandel zu betrachten, welcher nachfolgend im Detail beleuchtet wird. Darüber hinaus bestehen aber auch weitere, eher untergeordnete Beeinträchtigungen.

Klimawandel

Biozönosen unterliegen (schon immer) in Abhängigkeit sich ändernder Umweltbedingungen einem permanenten Wandel. Als neuer Treiber ist inzwischen der anthropogen bedingte „Klimawandel“ wirksam. Er führt zu stetig ansteigenden Temperaturen, einer veränderten Niederschlagsverteilung und häufigeren Extremereignissen wie Dürreperioden, Überflutungen und Stürmen. Insbesondere Bäume - und die daraus resultierenden Waldökosysteme - reagieren als langlebige Organismen und als Klimaxgesellschaften gegenüber derart vergleichsweise raschen Veränderungen besonders sensibel. Dies gilt insbesondere für die im Vogelschutzgebiet vorherrschenden montanen Wälder. Am sichtbarsten wird der Klimawandel im Wald über eine Zunahme der Störungsereignisse: Extremtemperaturen und Dürreereignisse führen im Spätsommer zum Absterben von insbesondere alten Bäumen und Baumgruppen, die geringere Vitalität begünstigt zudem Insektengradationen, die insbesondere bei der Fichte zum flächenhaften Ausfall der Baumart führen kann. Begleitet wird dies durch eine Zunahme von Stürmen, die ebenfalls zur Zerstörung ganzer Waldgebiete führen können.

Selbst bei einem moderaten Szenario (IPCC A1B-Emissionsszenario) ist bis zum Jahr 2050 im Bereich mit einem Temperaturanstieg um ca. 1°C, bis 2100 um ca. 3°C zu rechnen. Hinzu kommen Verschiebungen der Niederschlagsverteilung, evtl. auch der Niederschlagssumme, welche die klimatische Wasserbilanz verschlechtern. Dies reicht aus, um den Charakter der montanen Nadelwälder mit Jahresdurchschnittstemperaturen von historisch ca. 5-6°C so zu verändern, dass dort im Jahr 2100 Temperaturmuster auftauchen, wie sie derzeit in submontanen Lagen des Schwarzwalds vorherrschen. Dies kann nicht ohne Folgen für die Arten der an die bisherigen Klimabedingungen und das bisherige Baumartenspektrum angepassten Biozönose bleiben. Tanne und Fichte werden nach den aktuellen Klimamodellen erheblich zurückgehen (HINZE et al. 2023). Es ist davon auszugehen, dass die Laubbaumarten, insbesondere auch die Buche, langfristig in die montanen Nadelwälder eindringen und diese zum Teil verdrängen. Im gleichen Umfang verlieren die montanen Nadelwaldgesellschaften (und auch alle hydromorph geprägten Pflanzengesellschaften wie die Moore) an Vitalität, ohne die Möglichkeit zu haben, in größere Höhen auszuweichen. Diese „Umbauphase“ dürfte mit einem verstärkten Ausfall vor allem hoher (und damit älterer) Bäume und mit geringeren Baumaltern sowie der Zunahme von Sukzessionsphasen im Wald einhergehen. Ziel waldbaulicher Maßnahmen ist es hierbei eine gelenkte Sukzession zu erreichen, d.h. dass die Baumarten im Rahmen der Bestandespflege – je nach Standort - gefördert werden sollen, die eine größere Resilienz gegenüber dem Klimawandel aufweisen. Die Laubbaumarten dürften von diesem Wandel profitieren, Fichte und Tanne werden verstärkt in die Rolle von Mischbaumarten gedrängt.

Dementsprechend ist in der Praxis gegebenenfalls eine Abweichung von den Kulissen der im Managementplan beschriebenen waldbaubezogenen Maßnahmen (bspw. W2, W3, W4 und W5) notwendig. Diese Abweichungen von den Vorgaben des Managementplanes sind im Rahmen des Natura 2000-Gebietsmanagements Wald (LFV, FVA) vorab mit der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Solange ein betriebsübergreifendes Gebietsmanagement nicht umgesetzt wird, ist bei größeren waldbaulichen Maßnahmen, bei denen eine Abweichung von den Kulissen notwendig ist, die Abstimmung mit den genannten Behörden notwendig (bspw. im Rahmen der Beteiligung bei Forsteinrichtungen einzelner Betriebe [Standort und naturschutzfachlicher Begang]).

Die charakteristischen Arten der montanen und hochmontanen Wälder und damit verzahnter Lebensräume sind ebenfalls diesem Wandel unterworfen, wobei die Auswirkungen des „Klimawandels“ auf die Artvorkommen differenziert zu betrachten sind und aktuell aufgrund der

Komplexität noch kaum verstanden werden (können). Die Klimaerwärmung stellt insbesondere eine Gefährdung für kalt-stenöke Arten und Lebensräume dar, die den besonderen naturschutzfachlichen Wert der Hochlagen des Schwarzwaldes ausmachen. Dies gilt zum Beispiel für Lokalendemiten, wie zum Beispiel den Zitronenzeisig (vgl. FÖRSCHLER 2019). In Bezug auf die im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald vorkommenden Anhang I- Vogelarten werden die langfristigen Folgen des Klimawandels wie folgt eingeschätzt:

Auerhuhn: Die Auswirkungen des Klimawandels auf das Auerhuhn im Schwarzwald sind komplex. Anhand wissenschaftlicher Studien konnte aber bereits gezeigt werden, dass der Ansatz „die Klimaerwärmung führt zum Aussterben des Auerhuhns“ zu einfach gedacht ist. Vielmehr tragen unsere Handlungen als Reaktion auf den Klimawandel und wie wir langfristig unseren Wald bewirtschaften, entscheidend dazu bei, ob das Auerhuhn im Schwarzwald überleben kann. Das Auerhuhn ist an die natürliche, unwirtliche „Kampfzone“ der hochmontanen Nadel- und Moorwälder mit lichten und lückigen Strukturen angepasst. In Zeiten, in denen es ungewiss ist, wie sich unsere Waldlebensräume aufgrund der sich verändernden klimatischen Bedingungen entwickeln werden, ist es wichtiger denn je, eine Auerhuhnpopulation zu erhalten, die sich durch Vielfalt die Möglichkeit der Resilienz bewahrt. Aktuelle Daten zeigen, dass die Auflichtung der Wälder zum Schutz des Auerhuhns beiträgt. Analog zeigen diese Untersuchungen, dass Auerhühner in sehr dichten Waldgebieten verschwinden. Hier ist also eine geeignete Maßnahme (Habitatpflege) vorhanden, die die aktuelle Auerhuhnpopulation stärken kann. Ob der Wald der Zukunft den Charakter mediterraner, lückiger Waldbestände haben wird oder schattentolerante Laubbaumarten in höhere Lagen wandern und somit zu dichteren Waldbildern in Auerhuhnlebensräumen führen werden, bleibt ungewiss. Daher sollte es unsere Aufgabe im Auerhuhnschutz sein, durch eine ausreichend große Individuenanzahl die innerartliche Vielfalt und somit das Potenzial zur Anpassung zu erhalten.

Raufußkauz: Als Bewohner geschlossener montaner Nadelmischwälder leidet der Raufußkauz unter der tendenziell zunehmenden Auflösung der Wälder. Allerdings sind die Auswirkungen des Klimawandels auf den Raufußkauz schwer zu fassen. Es besteht eine starke Abhängigkeit von Mäusegradationen, deren Erreichbarkeit und auch vom Vorkommen an Prädatoren (z.B. Baummarter, Waldkauz, Uhu). Die Schwarzwälder Vorkommen liegen ganz am Westrand der überwiegend borealen Verbreitung. Es ist daher davon auszugehen, dass der Raufußkauz vom Klimawandel insgesamt nicht profitieren wird.

Sperlingskauz: Der Sperlingskauz ist wie der Raufußkauz eine Art mit borealem Verbreitungsschwerpunkt. Er besiedelt bei uns fichtenreiche montane bis hochmontane Wälder und profitiert von strukturreichen, teils dichten, teils lichten Nadelbaumbeständen mit eingestreuten Offenbereichen (z.B. Missen und Moore). Im Gegensatz zum Raufußkauz taucht der Sperlingskauz aber auch in tieferen Lagen auf und weitet sein Verbreitungsgebiet aktuell aus. Insofern darf man vermuten, dass der Sperlingskauz weniger stark unter dem Klimawandel leidet und vielleicht sogar zumindest mittelfristig profitiert.

Dreizehenspecht: Diese für Hochlagen typische Spechtart ist eine mobile, sehr anpassungsfähige Art alter Wälder, die darauf spezialisiert ist, temporäre störungsbedingte (!) Habitate zu finden und zur Fortpflanzung zu nutzen. Insofern profitiert der Dreizehenspecht auch von klimawandelbedingten Störungen im Wald. Insbesondere Borkenkäfergradationen (an der Fichte, aber auch der Tanne) schaffen zumindest vorübergehend ideale Fortpflanzungsbedingungen. Andererseits zeigt sich auch, dass der Dreizehenspecht mit seinem borealen Verbreitungsschwerpunkt auch unter den veränderten Klimabedingungen (erhöhten Temperaturen?) in den Hochlagen leidet, wenngleich dies im Detail noch nicht vollständig verstanden wird. Langfristig ist daher von einer pessimistischen Entwicklung auszugehen.

Schwarzspecht: Er zeigt eine geringe Habitatbindung, es werden Nadel-Laubmischwälder von der planaren Stufe bis hinauf in die Hochlagen von ihm besiedelt, soweit ausreichend geeignete (ältere) Bäume v.a. Buchen vorhanden sind. Aufgrund der zunehmenden Verbreitungstendenz der letzten Jahrzehnte scheint er mit den schon angestiegenen Temperaturen zurechtzukommen. Es ist aber zukünftig davon auszugehen, dass mit der klimawandelbedingten Auflösung ganzer Bestände wie bereits in der nördlichen Oberrheinebene sichtbar, zumindest

regional die Habitateignung für den Schwarzspecht zurückgeht. In den Hochlagen des Schwarzwaldes hingegen dürfte der Schwarzspecht mit dem Vordringen der Buche in höhere Lagen vom Klimawandel auch auf längere Sicht profitieren.

Hohltaube: Mit Verbreitungsschwerpunkt in Osteuropa besiedelt die Hohltaube mit altholzreichen Wäldern durchsetzten Kulturlandschaften. Entscheidend für ihr Vorkommen sind geeignete Baumhöhlen, wie sie vor allem vom Schwarzspecht bereitgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Hohltaube in Zeiten des Klimawandels dem Schwarzspecht folgt und weiterhin stabile, wenn auch individuenarme Populationen im ackerarmen Nordschwarzwald bildet.

Grauspecht: Er besiedelt bevorzugt aufgelockerte, strukturreiche Laubmischwälder mit vielfältigen Grenzstrukturen (etwa Lichtungen, Innensäumen, Windwurfflächen oder Jungwuchsbeständen) in allen Höhenlagen mit geringer Habitatbindung. Der Grauspecht dürfte aufgrund des bereits aktuell und zukünftig höheren Anteils an aufgelichteten Beständen vom Klimawandel eher profitieren, soweit (noch) ausreichend Höhlenbäume vorkommen.

Wendehals: Die Art besiedelt offene und halboffene Bereiche der Grinden, Sturmwurfflächen und lichte Wäldern. Entscheidende Requisiten sind wärmebegünstigte Strukturen mit Ameisenvorkommen im Kontext mit einem ausreichenden Angebot an Bruthöhlen (insbesondere Höhlen des Buntspechts). Der Wendehals dürfte aufgrund des bereits aktuell und zukünftig höheren Anteils an aufgelichteten Beständen vom Klimawandel eher profitieren, vorausgesetzt, dass im Unterwuchs ein hinreichendes Angebot an lückigen Strukturen erhalten bleibt.

Ringdrossel, Wiesenpieper und Zitronenzeisig: Diese Charakterarten des Grindenschwarzwaldes sind in besonderem Maße durch den Klimawandel beeinträchtigt. Besonders die steigenden Temperaturen wie auch die sich ändernden Niederschlagsverhältnisse führen zu einem Zuwachsen der hochmoornahen Bruthabitate, einer weiteren Verinselung der Restvorkommen sowie einer verschlechterten Nahrungsverfügbarkeit.

Die Klimawandelfolgen können – wie grob skizziert - sehr unterschiedliche, positive wie auch negative Effekte für die angesprochenen Vogelarten aufweisen. Sollten aber anhaltende Dürreperioden wiederholt oder gar regelmäßig auch in den Hochlagen auftreten, so ist davon auszugehen, dass dies allen Vogelarten abträglich ist, wird doch damit massiv in die Nahrungsverfügbarkeit (vor allem von Insekten) und die Nahrungsketten eingegriffen.

Weitere Beeinträchtigungen

Weitere Gefährdungen können durch die Ausbreitung von Neophyten für alle Arten entstehen, die insbesondere Säume, Wegränder und Gewässerränder aufsuchen. Die Einbringung bei der Wege- und Grabenpflege muss wirksam verhindert werden. Die Neophytenbekämpfung soll frühzeitig und umfassend erfolgen (Bacheinzugsgebiete, Wegenetze) und bedarf ggfls. einer wiederkehrenden Kontrolle.

Des Weiteren können in Zukunft Änderungen durch kürzere Umtriebszeiten (aufgrund des Klimawandels oder der betriebswirtschaftlich bedingten Vorgaben der maschinellen Holzverarbeitung in der Sägeindustrie) und der zunehmende Anbau fremdländischer Baumarten (insbesondere durch die Anpflanzung von douglasienreichen Wäldern) zu einer relevanten Verschlechterung führen. Douglasien bieten den im Vogelschutzgebiet vorkommenden Vogelarten tendenziell weniger Nahrungsangebot als heimische Baumarten.

Das Gebiet, insbesondere im Bereich des Nationalparks und auf der Hornisgrinde, hat eine große touristische Bedeutung und wird zu Freizeit Zwecken zeitweise sehr intensiv und auf vielfältige Weise genutzt. Generell dringen Erholungssuchende begünstigt durch immer bessere Orientierungsmöglichkeiten (Smartphone), Wegerschließung und technische Möglichkeiten (Elektro- Mountainbike) und vergleichsweise neue Trends (Schneeschuhe, Kite-Skifahren, Geocaching, Natur- / Tierfotografen, Drohnen) immer weiter in bisher ungestörte Landschaftsteile oder zu Dämmerungs- und Nachtzeiten (Stirnlampen) vor. Tierarten reagieren darauf

unterschiedlich empfindlich. Störungsanfällige Arten sind besonders die auf ungestörte winterliche Ruheperioden angewiesene Tierarten (Auerhuhn) und in der Brutzeit störungsanfällige Arten (zum Beispiel Bodenbrüter wie der Zitronenzeisig aber auch alle anderen Vogelarten, deren Brut bei Flucht vom Nest auskühlen kann). Hohлтаube, Dreizehenspecht und Ringdrossel sind Waldarten, die hier empfindlich reagieren können, insbesondere bei Störungen während der Brutzeit. Felsbrüter sind insbesondere durch Kletterer gefährdet.

Für den Ausbau erneuerbarer Energiequellen sollen gesetzlich verpflichtend im Rahmen der Energiewende zusätzliche Flächen bereitgestellt werden. In diesem Zusammenhang werden auch Standorte für Neuanlagen bzw. das Repowering bestehender Anlagen innerhalb oder angrenzend an das Vogelschutzgebiet diskutiert. Windkraftanlagen können grundsätzlich zu einer erheblichen Beeinträchtigung von wertgebenden Vogelarten bzw. deren Lebensräumen führen. Beispiel hierfür sind das Auerhuhn oder Rotmilan, die durch solche Anlagen gestört oder getötet werden können. Vor diesem Hintergrund müssen die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets auch bei einem Neu- oder Umbau von Windkraftanlagen gewährleistet werden.

3.5 Flora und Vegetation

3.5.1 Flora

Nähere Informationen zu den jeweiligen Pflanzenarten sind in den FFH-Managementplänen enthalten, deren Flächenabgrenzung sich mit der Gebietsabgrenzung des Managementplans überschneidet.

3.5.2 Fauna

Außer für die Vogelarten ist das betreffende Vogelschutzgebiet auch für viele andere seltene Tierarten von großer Bedeutung. Nähere Informationen zu den Arten der FFH-Richtlinie sind in den jeweiligen Managementplänen für die FFH-Gebiete enthalten. Im Gebiet existieren darüber hinaus mehrere Populationen von Tierarten aus dem Artenschutzprogramm des Landes Baden-Württemberg, die nicht in den Anhängen der FFH-Richtlinie geführt werden. Nähere Informationen hierzu sind ebenfalls in den jeweiligen FFH-Managementplänen enthalten.

Landesweit von Bedeutung ist das Vogelschutzgebiet als Bruthabitat auch für weitere Vogelarten. Im Folgenden werden diese Arten, sortiert nach Gefährdungsgrad, aufgelistet:

Rote Liste Baden-Württemberg (RL BW) -Arten mit relevantem Vorkommen im VSG:

Baumpieper (*Anthus trivialis*, RL BW 2)

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*, RL BW 2)

Fitis (*Phylloscopus trochilus*, RL BW 3)

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*, RL BW V)

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*, RL BW V)

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*, RL BW V)

Weidenmeise (*Poecile montanus*, RL BW V)

Arten ohne Rote Liste-Status mit verhältnismäßig starker Präsenz im VSG:

Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*)

Erlenzeisig (*Spinus spinus*)

Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*)

Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*, RL BW 3) und Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*, RL BW 1), beides Arten des Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie sind im Vogelschutzgebiet potentielle Brutvogelarten. Bei bekannten Brutnachweisen wären auch für diese Arten Maßnahmenplanungen im Managementplan notwendig. Da diese Arten erst während der Erstellung des Managementplans eine stärkere Präsenz im Vogelschutzgebiet zeigten, werden sie im Managementplan nicht näher behandelt. Die im MaP festgelegten Maßnahmen sind auch für die weitere Verbreitung dieser Vogelarten unterstützend.

3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Innerhalb des Vogelschutzgebietes befinden sich große Teilbereiche der FFH-Gebiete „Kaltenbronner Enzhöhen“, „Unteres Murgtal und Seitentäler“, „Talschwarzwald zwischen Bühlertal und Forbach“ und „Wilder See - Hornisgrinde und Oberes Murgtal“. Die darin enthaltenen Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten deckt die naturschutzfachliche Bedeutung des Landschaftsausschnitts weitgehend ab. Zudem haben die großflächig unzerschnittenen Bereiche wichtige Funktionen im Biotopverbund. Laut Generalwildwegeplan liegen innerhalb des Vogelschutzgebietes mehrere Wildtierkorridore von internationaler Bedeutung sowohl in Nord-Süd-Richtung (Buchhöhe-Rossberg-Finkenberg-Schliffkopf- Hornisgrinde-Hüttenköpfel und Schramberg-Pfahlwald) als auch in Ost-West-Richtung (Buchhöhe-Rautschenkopf-Schürlesloch und Schramberg-Hornisgrinde).

4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Naturschutzfachliche Zielkonflikte entstehen unter anderem durch die Zielvorgaben der Erhaltung der einzelnen Arten und der Landesaufgabe Prozessschutzzonen, wie die Kernzone des Nationalparks einzurichten. Dabei ist es wichtig bei der räumlichen Priorisierung der Arten die bestehenden Prozessschutzzonen zu berücksichtigen.

Weitere Zielkonflikte entstehen durch Ansprüche der verschiedenen Arten an die Waldlebensräume. Zum Beispiel sollte berücksichtigt werden, dass Schwarzspecht, Raufußkauz und Sperlingskauz aus verschiedenen Gründen von Nadelbaumanteilen eher profitieren (beim Schwarzspecht immer vorausgesetzt, dass ausreichend geeignete Höhlenbäume vorhanden sind). Beim Dreizehenspecht ist ein Fichtenanteil sogar obligatorisch.

Dagegen ist der Grauspecht auf alte Laubwälder sowie Mischwälder mit geringerem Laubholzanteil angewiesen und bevorzugt lichte Wälder. Hier bestehen also latente Konflikte bei der Baumartenwahl und der waldbaulichen Steuerung. Dieser Konflikt könnte allerdings durch eine räumliche Trennung entspannt werden, die sich an den jeweiligen Artvorkommen orientiert. Das würde bedeuten, dass in den Hauptvorkommensbereichen des Grauspechts, also am Rand des Vogelschutzgebiets und überwiegend am Westabfall die Buche, auf geeigneten Standorten die Eichen und Kiefer Vorrang genießen sollte, während sonst, besonders aber in den höher gelegenen Flächen der Teilgebiete 2 bis 6 auf kiefern- und tannenreiche Nadelbaumbestände mit Pioniergehölzen und einem mäßigen Laubbaumanteil hin gewirtschaftet wird.

Lichte Stellen im Wald mit krautiger Vegetation bzw. Beerstrauchvegetation sind für das Auerhuhn essentiell. In geschlossenen, buchenbetonten Wäldern beschränken diese lichten Stellen sich auf wenige Stellen wie Wegsäume und Polterplätze, die für das Überleben der Art nicht ausreichen würden. Erst in lange Zeit ungenutzten Wäldern (unbegrenzte Sukzession über mehrere Jahrzehnte) und durch Störereignisse (Stürmen, Schneebruch etc.) entstehen natürlicherweise wieder lichte Strukturen. Die durch den Klimawandel geprägte Waldbewirtschaftung begünstigt alle Arten, welche lichte Strukturen bevorzugen.

Zur Erhaltung und Förderung des Auerhuhns sind folglich spezielle Maßnahmen erforderlich. Die Habitatgestaltung und der Schutz von störungsfreien Räumen mit Altholz lassen sich nicht immer im Einklang mit anderen Schutzzielen (und einer klassischen Waldwirtschaft) verwirklichen. Die Auflichtung zur Förderung der Bodenvegetation (insbesondere Heidelbeere) und gezielte Eingriffe zur Bereitstellung der Habitatstrukturen und des Nahrungsangebots über das ganze Jahr (z. B. Förderung spezieller Baumarten u.a. Kiefer, Tanne, Lärche) sind allein auf das Auerhuhn ausgerichtet. Solche Maßnahmen müssen auf Landschaftsebene und in Anlehnung an Auerhuhn-Vorkommen erfolgen, um die erwünschte Wirkung zu entfalten.

Während die Höhlenbrüter streng an ein hinreichendes Angebot von Bäumen mit Höhlen gebunden sind, haben Auerhühner vor allem einen Bedarf an störungsarmen Waldbeständen und guter Nahrungsverfügbarkeit. Die waldbauliche Förderung von lichten Althölzern kann im Einzelfall zu Einschränkungen in der Habitatqualität für die anderen Waldvogelarten führen. Angesichts der lückigen Verbreitung und kritischen Populationsgröße beim Auerhuhn sollte der tatsächlichen Habitatverbesserung für das „Waldhuhn“ innerhalb der Lebensstätte Vorrang gegenüber anderen Arten eingeräumt werden. Bei zusätzlichem Vorkommen des Dreizehenspechts in Auerhuhnhabitaten sind dessen Habitatansprüche so zu berücksichtigen, dass die Nahrungsverfügbarkeit des Auerhuhns zur Sicherung der Fortpflanzung nicht eingeschränkt wird. Grundsätzlich können aber lockere Bestände mit hoher Grenzliniendichte und hohem Habitatbaumanteil sowohl dem Auerhuhn als auch den anderen Waldvogelarten im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald ein Vorkommen ermöglichen. Im Zweifel sollte bei konkreten Handlungen die seltenste Vogelart (auf das Land Baden-Württemberg bezogen) bevorzugt werden. Im Bereich der Grinden ist den Vogelarten, die eine offene, baumlose Kulisse benötigen, der Vorrang einzuräumen. Maßnahmen, wie z.B. für den Dreizehenspecht (W7) sind in diesem Fall als nachrangig zu betrachten.

Bei der Abwägung, welche der Erhaltung- und Entwicklungsmaßnahmen gegen über anderen Maßnahmen des MaP der Vorrang eingeräumt wird, ist Folgendes zu beachten:

Bei den Maßnahmen W2, W3, W4 und W5 handelt es sich um großflächige Maßnahmen, die allgemeine Bewirtschaftungshinweise beinhalten. Alle anderen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind speziellerer Natur und sind somit gegenüber diesen Maßnahmen prioritär.

Weiterhin wird den Maßnahmen, bei denen spezielle artspezifische Anforderungen berücksichtigt werden, wie den Erhaltungsmaßnahmen W8, W9, A1, O1, O2, O3, O4 und O5 und die Entwicklungsmaßnahmen w2, w3, w4, w5, w7, a1, o1 und o2, gegenüber den allgemeineren Maßnahmen W6, O6 und w6 der Vorrang eingeräumt.

Die Erhaltung und Wiederherstellung der gehölzfreien/ gehölzarmen Grindenflächen (Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme W8 und w4) hat Vorrang gegenüber den Entwicklungsmaßnahmen für den Dreizehenspecht (w6). Grund hierfür ist die Seltenheit der gehölzfreien/ gehölzarmen Bereiche in den Hochlagen des Vogelschutzgebiets. Viele der wertgebenden Vogelarten des Vogelschutzgebiets (bspw. Ringdrossel und Wiesenpieper) sind auf die Erhaltung und Wiederherstellung der Grinden angewiesen.

Tabelle 8: Priorisierung bei Überlagerungen von Maßnahmen.

Erklärung: 1 hat Vorrang vor 2, 2 hat Vorrang vor 3

Maßnahmenkürzel	Maßnahme	Priorisierung
W8	Wiederherstellungsmaßnahme Übergangsbereiche von Wald und Offenland im Bereich der Grinden	1
W9	Ausweisung von Horstschutzzonen Großhorstbäume	1
A1	Pflege der Lebensräume des Auerhuhns sowie Schutz des Auerhuhns vor Gefahrenquellen	1
O1	Offenhaltung von Freiflächen	1
O2	Zurückdrängen des Adlerfarns	1
O3	Fortführung der Betreuung von Horststandorten von Wanderfalke und Uhu	1
O4	Ausweisung naturnaher und störungsfreier Ufer- und Verlandungsbereiche an Stillgewässern	1
O5	Pflege von Grünland und Streuobstwiesen bei Reichental	1
w2	Verbesserung der Strukturen im Offenland	1
w3	Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat)	1
w4	Vergrößerung der Offenlandbereiche im Bereich der Grinden	1
w5	Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen	1
w6	Ausweisung von Flächen mit dauerhaftem Nutzungsverzicht für den Dreizehenspecht	1
w7	Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen	1
a1	Pflege der Auerhuhn-Ergänzungsflächen innerhalb des VSG	1
o1	Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund	1
o2	Erhöhung des Brutplatzangebots für den Wendehals	1

Maßnah- menkürzel	Maßnahme	Priori- sierung
W6	Erhaltung wichtiger Saumstrukturen im Wald	2
W7	Erhaltung von Dreizehenspecht-Lebensstätten: temporärer Verzicht auf forstliche Arbeiten und Gehölzpflege	2
O6	Pflege von Hecken und Feldgehölzen	2
W2	Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald	3
W3	Naturnahe Waldwirtschaft im montanen Nadelmischwald	3
W4	Herstellung naturnaher Laubmischwälder im vorwiegend submontanen Bereich	3
W5	Herstellung naturnaher Nadelmischwälder im vorwiegend (hoch-) montanen Bereich	3

Bei Widersprüchen der Maßnahmen in diesem Managementplan mit örtlich abgegrenzten Maßnahmen der Managementpläne der FFH-Gebiete ist die Maßnahme zu wählen, die dem vordringlicheren Entwicklungsziel dient. Im Nationalpark wird derzeit ein Grindenkonzept zur Wiederherstellung und Pflege der Bergheiden sowie zur Restauration der Moore erarbeitet. Ziel ist die gesetzlich verpflichtende Umsetzung der Natura 2000-Managementpläne im Nationalparkgebiet, z. B. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des FFH-Lebensraumtyps Trockene Heide (LRT 4030) oder weiterer managementabhängiger Offenlandhabitate, mit denen beispielsweise wertgebende Vogelarten wie Wendehals, Wiesenpieper, Baumpieper und Neuntöter oder auch verschiedene Heuschrecken- und Nachfalterarten assoziiert sind. Die Flächen sollen mittels Erstpflege durch Gehölzentnahme und Folgepflege durch extensive Beweidung wieder dauerhaft zu einem durchgehenden Grindenband vernetzt werden. Das Konzept wird mit verbindlichen Zeit- und Flächenzielen in den Nationalparkplan aufgenommen. Mögliche naturschutzfachliche Zielkonflikte, z. B. mit wildnistauglichen Schutzobjekten, wurden im Vorfeld abgewägt oder durch eine geeignete Nationalpark-Zonierung aufgelöst, sodass in diesen Flächen Maßnahmen des Grindenkonzepts als prioritär gelten.

Hinweis zu Überlagerungen der Maßnahme mit den in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein (Fassung vom September 2017) festgelegten Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (PS 3.5.2) und zur Sicherung von Rohstoffen (PS 3.5.3):

Die in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein festgelegten Ziele bezüglich der Erweiterungsflächen für den Rohstoffabbau und der Sicherung von Vorrangbereichen für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe sind gegenüber den Maßnahmenzielen der Maßnahmen W2 und W3 vorrangig umzusetzen.

In Genehmigungsverfahren zum Rohstoffabbau auf diesen o. g. Flächen sind die Maßnahmen W2 und W3 ebenfalls nachrangig gegenüber dem Rohstoffabbau.

Bei Beendigung der Abbautätigkeiten und insbesondere bei der Rekultivierungsplanung sind wiederum die Vorgaben des Managementplans zu beachten.

5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Um den Fortbestand von Arten innerhalb der Natura 2000-Gebiete zu sichern, werden entsprechende Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert.

Der Erhaltungszustand für die Arten wird nach Artikel 11 i) der FFH-Richtlinie folgendermaßen definiert:

Der Erhaltungszustand einer Art ist günstig¹ wenn,

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Erhaltungsziele werden formuliert, um zu erreichen, dass

- es zu keinem Verlust der im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten kommt,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.
- Wiederherstellungsmaßnahmen als Teil der Erhaltung sind für verloren gegangene Artvorkommen, bzw. zur Wiederherstellung einer stabilen lokalen Population erforderlich. Die Wiederherstellung ist hierbei verpflichtend und daher der Erhaltung zuzuordnen.

Das Verhältnis der Erhaltungszustände A/B/C soll (bezogen auf das gesamte Natura 2000-Gebiet) in etwa gleich bleiben bzw. darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben. Hierbei ist zu beachten, dass es verschiedene Gründe für die Einstufung eines Vorkommens in Erhaltungszustand C gibt:

- der Erhaltungszustand kann naturbedingt C sein, wenn z. B. ein individuen-schwaches Vorkommen einer Art am Rande ihres Verbreitungsareals in suboptimaler Lage ist;
- der Erhaltungszustand ist C, da das Vorkommen anthropogen beeinträchtigt ist, z. B. durch Düngung; bei Fortbestehen der Beeinträchtigung wird die Art in naher Zukunft verschwinden. In diesem Fall müssen Erhaltungsmaßnahmen formuliert werden, zumal solche Arten in aller Regel stark zurückgegangen sind.

Entwicklungsziele sind alle Ziele, die über die Erhaltungsziele hinausgehen. Bei der Abgrenzung von Flächen für Entwicklungsziele wurden vorrangig Bereiche ausgewählt, die sich aus fachlicher und/oder bewirtschaftungstechnischer Sicht besonders eignen. Weitere Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebiets können dafür ebenfalls in Frage kommen.

Die Erhaltungsziele sind verpflichtend einzuhalten bzw. zu erfüllen. Dagegen haben die Entwicklungsziele empfehlenden Charakter. In Kapitel 6 sind Empfehlungen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt, die geeignet sind, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erreichen.

Die Inhalte der Ziele für die jeweilige Lebensstätte beziehen sich auf das gesamte Gebiet. Sie sind nicht auf die einzelne Erfassungseinheit bezogen.

¹ Der Erhaltungszustand wird auf der Ebene der Biogeografischen Region sowie auf Landesebene entweder als günstig oder ungünstig eingestuft. Auf Gebietsebene spricht man von einem hervorragenden - A, guten - B oder durchschnittlichen bzw. beschränkten - C Erhaltungszustand. Die Kriterien sind für die jeweiligen Lebensraumtypen und Arten im MaP-Handbuch (LUBW 2013) beschrieben.

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der Lebensstätten der Arten in ihrer räumlichen Ausdehnung sowie die Erhaltung der Arten in einem günstigen Erhaltungszustand. Bezogen auf das jeweilige FFH-Gebiet ist damit gemäß FFH-RL zumindest der Erhaltungszustand zu erhalten, der frühestens zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der FFH-RL vorhanden war. Dies schließt auch die Wiederherstellung von Lebensstätten ein, bei denen im Vergleich zu früheren Kartierungen ein Verlust bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands eingetreten ist.

5.1.1 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer
- Erhaltung der Verlandungszonen mit Binsen, Seggen, Übergangs- und Schwingrasenmooren
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.9.)

Entwicklungsziele:

- Optimierung bestehender Lebensstätten und Entwicklung störungsarmer Stillgewässer mit deckungsreichen Verlandungszonen

5.1.2 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Laub- und Misch- sowie Kiefernwäldern
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland
- Erhaltung der Magerrasen
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit
- Erhaltung der Bäume mit Horsten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Staaten bildenden Wespen und Hummeln
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. – 31.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitate
- Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten
- Wiederherstellung von Kargewässern durch Wiedervernässung von entwässerten Karböden

5.1.3 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]Erhaltungsziele:

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Waldbeständen
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland
- Erhaltung der Magerrasen
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe
- Erhaltung der Bäume mit Horsten
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3. – 15.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitate
- Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten

5.1.4 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]Erhaltungsziele:

- Erhaltung von lichten Wäldern mit angrenzenden offenen Landschaften
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Überhältern, insbesondere an Waldrändern
- Erhaltung von Feldgehölzen oder Baumgruppen in Feldfluren oder entlang von Gewässern
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland
- Erhaltung der Gewässer mit strukturreichen Uferbereichen und Verlandungszonen sowie der Feuchtgebiete
- Erhaltung von Nistgelegenheiten wie Krähenester, insbesondere an Waldrändern
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. – 15.9.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitate
- Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten

5.1.5 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]Erhaltungsziele:

- Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und ungesicherte Schornsteine
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 30.6.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitate
- Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten.

5.1.6 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]

- Erhaltung von lichten, mehrschichtigen und strukturreichen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere mit Anteilen von Kiefer, Tanne oder Buche sowie einer gut entwickelten beerstrauchreichen Bodenvegetation
- Erhaltung von Beständen mit Altholzstrukturen
- Erhaltung von randlinienreichen Strukturen in Form von häufigen Wechseln zwischen dichten und lichten Bestandesteilen sowie Bestandeslücken
- Erhaltung der Moore und anmoorigen Standorte
- Erhaltung der Balzplätze
- Erhaltung von Schlafbäumen
- Erhaltung von Bodenaufschlüssen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum Staubbaden
- Erhaltung von Biotopverbundkorridoren oder Trittsteinhabitaten zwischen besiedelten Waldgebieten
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Drahtzäune und Windkraftanlagen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten für Jungvögel, Kiefern- und Fichtennadeln im Herbst und Winter, Blatt- und Blütenknospen von Laubbäumen im Frühjahr, Kräuter, Gräser und Beeren im Sommer und Frühherbst
- Erhaltung der genetischen Ausstattung der angestammten Population, die an die hiesigen Lebensbedingungen angepasst ist
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate während der Zeiten besonderer Empfindlichkeit (1.3. - 15.7.) und störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rückzugsräume im Winter

Die Erhaltungsziele des Auerhuhns umfassen im Wesentlichen die im Aktionsplan Auerhuhn genannten Handlungsfelder und Zielwerte. Im Zuge der erfolgten Harmonisierung des MaP mit den Zielen des Aktionsplan Auerhuhn erfolgte eine Spezifizierung der o.g. Erhaltungsziele. Sie wurden anhand der Erfahrungen aus der Praxis seit Bestehen des Aktionsplans Auerhuhn angepasst. Weitere Anhaltspunkte zur Zieldefinition wurden den Bewertungskriterien zur Habitatqualität im Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LUBW 2014: S. 258f.) entnommen. Die angepassten Ziele sind in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit aufgeführt:

1. Erhaltung und Wiederherstellung von Freiflächen und lichten Strukturen

- Der Anteil an Freiflächen beträgt mindestens 10% der Lebensstätte. Ihr Durchmesser entspricht mindestens der Bestandesoberhöhe, ihre Fläche 0,05 ha bis maximal 1 ha.
- Freiflächen sind durch Räumen, bzw. Konzentration zum überwiegenden Teil frei von Schlagabraum und Reisig. Bei großen Freiflächen (> 0,5 Hektar) bieten einzelne Alt-bäume sowie tief beastete Nadelbäume oder einzelne Verjüngungskegel Deckung.
- Lichte Waldbestände (Kronenschlussgrad < 70%) finden sich auf mindestens 20% der Lebensstätte. Schlagabraum und Reisig werden konzentriert oder geräumt.
- Jung- und Altbestände sind nicht auf großer Fläche (< 30% der Lebensstätte) dicht geschlossen, sondern immer wieder von Freiflächen und lichten Strukturen unterbrochen.
- Die Randlinienlänge sollte mindestens 50 – 80m/ha betragen.
- Kiefer, Tanne, Mischbaumarten und tiefbeastete Nadelbäume sind im Rahmen der Waldbewirtschaftung oder spezieller Pflegemaßnahmen in ausreichender Anzahl zu fördern.
- Lichte Strukturen und Freiflächen sind vernetzt.

- Ausreichende Totholzanteile und Habitatbäume sind gleichmäßig auf der ganzen Lebensstätte vorhanden.
- Die Bodenvegetation (insbesondere Heidelbeere) erreicht auf 2/3 der Lebensstätte einen Deckungsgrad von mindestens 40%.

2. Erhaltung und Wiederherstellung von Ruhezeiten für Brut, Balz und Überwinterung

- Erhaltung und Wiederherstellung ausreichend großer störungsarmer Refugien in für die Reproduktion wichtigen Flächen und Ruhezeiten im Winter durch Lenkungsmaßnahmen, Betretungsverbote oder die Ausweisung von Wildruhegebieten.
- Holzerntemaßnahmen finden im Zeitraum nach dem 15. Juli und vor dem 1. Dezember (Kerngebiete des Vorkommens), bzw. 1. März (Randbereiche des Vorkommens) statt.

3. Reduktion des Prädatorendrucks

- Es werden Anstrengungen zur Reduktion des Prädatorendrucks vorgenommen, ggf. durch großflächige intensive Bejagung und Umsetzung effektiver, großflächiger Jagdkonzepte.
- Korruren werden während der Brutzeit nicht beschickt.

4. Sonstiges

- Es sind in der Lebensstätte keine unverblendeten Drahtzäune und keine Windkraftanlagen vorhanden.

Entwicklungsziele:

Die Entwicklungsziele sollen der Habitatverbesserung innerhalb der Lebensstätte des Auerhuhns dienen. Sie sind dem Aktionsplan Auerhuhn entnommen. Eine Definition numerischer Zielwerte ist nicht praktikabel.

- Entwicklung und Pflege strukturreicher Randlinien wie Säume, Träufe und Waldränder sowie Randstreifen entlang von Waldwegen, Rainen, Böschungen, Grenzbereiche zu Wildwiesen und Weiden
- Auflösen von großflächig geschlossenen Fichtenträufen im Wald
- Freistellen (insbesondere von Fichten) von Bachläufen im Bereich um 10 m beiderseits
- Entwicklung einer ausreichenden nutzbaren Bodenvegetation Höhen von 20 – 40cm
- Wo nötig Bekämpfung von Neophyten und Brombeere in den Kernbereichen der Lebensstätte (Vorrangflächen)
- Erhöhung des Kiefern- und Lärchenanteils
- gezieltes Freistellen und Entfichten von Sonderstandorten (Felsgebilde, Blockhalden)
- Pflege von Missestandorten
- Pflege der Grinden- und Hochmoorflächen. Gegebenenfalls, d.h. wenn naturschutzfachlich sinnvoll oder induziert, auch eine Erweiterung dieser Bereiche

5.1.7 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung der Bäume mit Groöhöhlen
- Erhaltung von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen, Ackerrandstreifen sowie wildkrautreichen Grassäumen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung des Anteils von Laubwaldbeständen mit Altbäumen und Altholzinseln mit Schwarzspechthöhlen
- Belassen einzelner Bäume über die üblichen Produktionszeiträume hinaus
- Kennzeichnung von Höhlenbäumen und Förderung von Habitatbäumen durch gezieltes Stehenlassen langschäftiger Buchen mit guten Anflugmöglichkeiten
- Erhöhung des Anteils nicht genutzter Waldteile im Rahmen der Ausweisung von Waldrefugien und Habitatbaumgruppen im Sinne des Alt- und Totholzkonzepts insbesondere in Bereichen, in denen eine geringe Zahl an Großhöhlen vorkommt
- Erhöhung des Anteils extensiv bewirtschafteter Flächen mit Säumen zur Nahrungssuche

5.1.8 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbänder
- Erhaltung von reich strukturierten Kulturlandschaften im Umfeld von vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung von offenem Wiesengelände mit Heckenstreifen
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitat
- Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten

5.1.9 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A 217]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- oder Mischwäldern
- Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen
- Erhaltung von stehendem Totholz
- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässer wie Bäche und Karseen
- Erhaltung der Moore

Entwicklungsziele:

- Entwicklung strukturreicher Nadel- oder Mischwälder durch Anreicherung mit heimischen Gehölzarten
- Verbesserung des kleinräumigen Mosaiks aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen
- Verbesserung des Höhlenangebots
- Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (stehend und liegend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen

5.1.10 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A 223]Erhaltungsziele:

- Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere buchenreichen Nadelmischwäldern
- Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung von stehendem Totholz mit großem Stammdurchmesser
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3.-31.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung strukturreicher Nadel- oder Mischwälder durch Anreicherung mit heimischen Gehölzarten
- Verbesserung des kleinräumigen Mosaiks aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen
- Verbesserung des Höhlenangebots
- Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (stehend und liegend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen

5.1.11 Eisvogel (*Alcedo atthis*) [A229]Erhaltungsziele:

- Erhaltung der naturnahen Gewässer
- Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe
- Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe
- Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischaukommen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.9.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung naturnaher Gewässerabschnitte

5.1.12 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]Erhaltungsziele:

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen
- Erhaltung von mageren Mähwiesen sowie Feldgehölzen
- Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Wiesenameisen

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Angebots an Höhlenbäumen und des Totholzangebots
- Erhöhung des Brutplatzangebots
- Verbesserung des Nahrungsangebots durch Extensivierung der Grünlandnutzung
- Verminderung von Störungen, die aus der Freizeitnutzung auf die Lebensstätte einwirken

5.1.13 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen
- Erhaltung der Magerrasen
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung des Anteils extensiv oder nicht genutzter, reich strukturierter Laubwälder mit Altbäumen und Altholzgruppen
- Verbesserung des Angebotes an potenziellen Höhlenbäumen und an Totholz
- Belassen einzelner Bäume und Habitatbaumgruppen über die üblichen Produktionszeiträume hinaus
- Schaffung wertvoller Sonderlebensräume, insbesondere von Waldinnen- und Außen-träufen
- Langfristige Sicherung von walddahen extensiv genutzten Magerrasen mit einer reichhaltigen Ameisenfauna/Erhöhung des Anteils an extensiv genutzten Grünlandbeständen als wesentliche Nahrungshabitate
- Langfristige Sicherung extensiv bewirtschafteter Streuobstbestände
- Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (stehend und liegend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen

5.1.14 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von ausgedehnten Wäldern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung von Totholz
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung des Altholzanteils (durch Erhöhung der Produktionszeiträume) bzw. Erhöhung des Anteils extensiv genutzter oder nicht genutzter reich strukturierter Laubbaumbestände mit Altbäumen
- Verbesserung der Höhlenbaumausstattung im Gebiet

- Erhöhung des Totholzanteiles
- Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere der Rossameisen und der Nesthügel bauenden Ameisen.
- Langfristiger Erhalt von nennenswerten Nadelbaumbeimischungen im Laubwald, besonders von Fichte und Kiefer als Nahrungssubstrat
- Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (stehend und liegend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen
- Schaffung wertvoller Sonderlebensräume, insbesondere von Waldinnen- und Außen-träufen

5.1.15 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Nadelwäldern bzw. Bergmischwäldern der montanen und hochmontanen Stufe
- Erhaltung von Bereichen mit natürlicher Walddynamik einschließlich Zerfallsstadien
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung mit Totholz, insbesondere von stehendem Totholz
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Holzkäferlarven und –puppen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung des Anteils extensiv genutzter oder nicht genutzter Baumbestände mit Altbäumen. Dazu gehört die Neuausweisung von Prozessschutzflächen zur besseren Vernetzung der bisherigen Vorkommen.
- Verbesserung der Höhlenbaumausstattung im Gebiet
- Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere der Käfer und ihrer Larven durch Zulassen natürlicher (waldökologischer) Prozesse
- Langfristiger Erhalt von nennenswerten Nadelbaumbeimischungen, besonders von Fichte als Nahrungssubstrat
- Temporärer Nutzungsverzicht während der Brutzeit (bei aktuellem Brutnachweis in bewirtschafteten Wäldern)
- Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (besonders stehend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen.

5.1.16 Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von strukturreichen, naturnahen und nadelholzreichen Bergwäldern
- Erhaltung der Moore, Moorwälder und Heideflächen
- Erhaltung von Mosaiken aus Wald und Offenland bzw. Lichtungen
- Erhaltung von Flächen mit baumartenreicher Sukzession
- Erhaltung von Grinden und anderen kurzrasigen Flächen
- Erhaltung von Waldinnen- und -außensäumen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.4. – 31.7.)
- Erhaltung von Brutvorkommen in Grenzertragslagen (z.B.: Karhänge, Steillagen, Hochlagen) durch dauerhaften Nutzungsverzicht

Entwicklungsziele:

- Entwicklung und Vernetzung von Grinden und Freiflächen, z.B. durch Schaffung eines Korridors zwischen den Weidekomplexen
- Erhöhung der Anzahl von Waldinnengrenzen durch Erweiterung bereits bestehender Waldlichtungen
- Erhöhung der Flächenanteile lichter, stufiger Mischbestände mit Altholzanteil im Bereich vorhandener Fichten-Altersklassenbestände

5.1.17 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von lichten Waldbeständen und größeren Lichtungen
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobst- und Grünlandgebieten
- Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- oder stachelbewehrte Gehölze
- Erhaltung der Streuwiesen und offenen Moorränder
- Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft
- Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen
- Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Angebots an Hecken und Gehölzrändern mit dorn- oder stachelbewehrten Gehölzarten

5.1.18 Zitronenzeisig (*Carduella citrinella*) [A362]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von montanen lichten zwergstrauchreichen Waldbeständen, insbesondere Bergkiefernbestände mit Lichtungen
- Erhaltung der Hochmoore, Mosen und Grinden
- Erhaltung der Magerrasen und von Magerweiden und Feuchtwiesen
- Erhaltung von mageren Wiesengesellschaften und Ruderalflächen in tieferen Lagen als Ausweichplätze bei ungünstigen Witterungslagen
- Erhaltung von Reut- und Weidfeldern
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung und Vernetzung von Grinden und Freiflächen, z.B. durch Schaffung eines Korridors zwischen den Weidekomplexen
- Erhöhung des Anteils strukturreicher, breiter Waldinnengrenzen und Freiflächen in den Hochlagen des Vogelschutzgebiets

5.1.19 Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]

Entwicklungsziele:

- Entwicklung und Erhaltung der sonnenexponierten natürlichen Felsformationen, Block- und Steinschutthalde
- Entwicklung und Erhaltung von strukturreichen Weidfeldern

- Entwicklung und Erhaltung eines Strukturmosaiks aus vegetationsarmen Flächen, Gebüsch, Säumen, Felsen und Steinschutthalden
- Entwicklung und Erhaltung von Lichtungen und Pionierwaldstadien an süd- bis südwestexponierten Steilhängen
- Entwicklung und Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien
- Entwicklung und Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie Steinbruchhalden mit vorgenannten Lebensstätten
- Entwicklung und Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere Insekten für die Jungvogelaufzucht
- Entwicklung und Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.4. - 15.8.).

Am geeignetsten hierfür sind die Gebiete Karlsruher Grat und Bosensteiner Eck/Brennter Schrofen. Dadurch ergäbe sich eventuell noch die allerletzte Chance einer Wiederbesiedlung der seit 2005 verwaisten Zippammergebiete des Nordschwarzwaldes.

Ziel ist die Erhaltung und der Wiederaufbau einer dauerhaft und eigenständig überlebensfähigen Zippammerpopulation im Vogelschutzgebiet mit mehreren Brutpaaren aufzubauen. Bei dem Aufbau muss der Fokus verstärkt auf die umliegenden Ausweichhabitate (steile, südexponierte Weinberge in tieferen Lagen, Umgebung von Steinbrücken und Blockschutthalden).

5.2 Entwicklungsziele für die Lebensstätten weiterer im Vogelschutzgebiet relevanter Arten

5.2.1 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

- Entwicklung von montanen offenen Zwergstrauchheiden/Feuchtheiden
- Entwicklung der Hochmoore, Mosen, Grinden und Heideflächen
- Entwicklung der Magerrasen und von Magerweiden und Feuchtwiesen
- Entwicklung von Grinden und anderen kurzrasigen Flächen
- Entwicklung von mageren Wiesengesellschaften und Ruderalflächen in tieferen Lagen als Ausweichplätze bei ungünstigen Witterungslagen
- Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.8.)
- Entwicklung kurzrasiger Flächen im Bereich von Tümpeln und Kleingewässern

6 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die nachstehenden Maßnahmen sind Empfehlungen, die geeignet sind, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erreichen.

Erhaltungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die dazu führen, dass in einem Natura 2000-Gebiet:

- die im Standarddatenbogen gemeldeten Arten nicht verschwinden,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.

Das Verhältnis der Erhaltungszustände A/B/C soll (bezogen auf das gesamte Natura 2000-Gebiet) in etwa gleich bleiben bzw. darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben.

Wiederherstellungsmaßnahmen als Teil der Erhaltung sind für verloren gegangene Artvorkommen erforderlich. Die Wiederherstellung ist hierbei verpflichtend und daher der Erhaltung zuzuordnen. Folglich werden Wiederherstellungsmaßnahmen ebenfalls in Kap. 6.2 formuliert.

Entwicklungsmaßnahmen dienen dazu, Vorkommen neu zu schaffen oder den Erhaltungszustand von Vorkommen zu verbessern. Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen.

Im Einzelfall können zur Erreichung der Erhaltungsziele auch andere als im MaP vorgeschlagene Erhaltungsmaßnahmen möglich sein. Diese sollten dann mit den zuständigen Behörden gemeinsam abgestimmt werden.

Zusätzlich zu den Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen von Prozessschutz bzw. naturnaher Waldbewirtschaftung erfolgen, sind einige artspezifischere Maßnahmen vorgesehen. Sie zielen auf die Förderung von speziellen Strukturen für bestimmte Arten ab, wie z. B. Saum- und Übergangsstrukturen in feuchter oder trockener Ausprägung (Grauspecht) oder Ruhezonen (Auerhuhn) ab. Die Maßnahmenflächen der artspezifischen Maßnahmen beziehen sich jeweils auf diejenigen Arten, die seltener sind bzw. an der betreffenden Stelle einen Schwerpunkt ihrer Lebensstätte haben.

Die Entwicklungsmaßnahmen zielen großteils auf die Förderung einzelner Arten ab. Die Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Habitatbäume) und strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen- und außenrändern zur Entwicklung wertvoller Nahrungshabitate (Übergangsbereiche und Saumstrukturen) sind allerdings grundlegende, nicht artspezifische Maßnahmen für alle bzw. die meisten Vogelarten.

Fast alle Entwicklungsmaßnahmen sind aktive Managementmaßnahmen wie z. B. das Aufstauen und Vernässen von Flächen u.a. zur Entwicklung von Auerhuhn-Habitaten. Die Entwicklungsmaßnahme Förderung von Habitatstrukturen im Wald beinhaltet allerdings das Unterlassen von manchen forstlichen Maßnahmen. Ebenso ist auch die Maßnahme (Neuausweisung von Flächen mit dauerhaftem Nutzungsverzicht) keine aktive Managementmaßnahme. Ähnlich ist auch die temporäre Stilllegung ein Mittel, um artbezogen die Nahrungsbasis für den Dreizehenspecht zu verbessern.

6.1 Bisherige Maßnahmen

Das Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald weist mit über 900 ha Bannwald einen landesweit stark überdurchschnittlichen Anteil von unbewirtschafteten Wäldern auf. Zusätzlich dazu werden seit 2012 im Staatswald, der mit 55 % den größten Teil des Vogelschutzgebiets einnimmt, Waldrefugien als weitere unbewirtschaftete Flächen ausgewiesen. Zielwert für die Waldrefugien ist im Kontext des Alt- und Totholzkonzepts 5 % der Fläche.

In den Bereichen Schliffkopf, Kniebis, Hochkopf und Wilder See – Hornisgrinde erfolgt mindestens seit 1966 (erste Schliffkopfaktion) eine manuelle Pflege der Grinden mit dem Ziel, diese Kulturlandschaft zu erhalten. In den 1990er Jahren wurde die Beweidung auf den Feuchtheiden der Grinden wieder aufgenommen; dabei kommen überwiegend Schafe, teilweise auch Hinterwälder-Rinder zum Einsatz, so dass bereits jetzt als positiver Effekt eine Zurückdrängung der Pfeifengras-Dominanz zu erkennen ist (BNL 2002). Im Nationalpark erfolgte im Jahr 2015 und 2016 ca. 20 ha manuelle Grindenpflege im Grindenverbund entlang der B 500. Die Maßnahmen konzentrieren sich auf die ehemaligen Orkanflächen des Jahres 1999 zwischen Kniebis und Schliffkopf und werden in den kommenden Jahren fortgeführt. Zudem werden im Rahmen der Schliffkopf-Aktion alljährlich von freiwilligen, ehrenamtlichen Helfern unter Anleitung Pflegemaßnahmen im Bereich des Schliffkopfs durchgeführt. Wesentliches Ziel dabei ist die Vernetzung des Grindenbandes im Nationalpark. Von der Gemeinde Seebach wird der Hornisgrinde-Pflegetag organisiert, bei dem ebenfalls Ehrenamtliche notwendige Pflegemaßnahmen umsetzen. Des weiteren wurden im Bereich des Hochkopfes, des Schliffkopfes und des Ruhesteins 2022 und 2023 umfangreiche Gehölzpflegemaßnahmen zu Gunsten des Wiesenpiepers durchgeführt. Weiterhin wurden umfangreiche Auerhuhn-Habitatpflegemaßnahmen im Körperschaftswald durchgeführt.

In den Naturschutzgebieten Albtal und Eckenfels werden Felsen freigestellt. Davon profitieren Uhu und Wanderfalke. Zudem erfolgt die Betreuung der bekannten Brutfelsen durch die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz, die bei Bedarf Brutnischen und Bruthilfen pflegen und erneuern.

Im Naturschutzgebiet Gottschlägtal - Karlsruher Grat werden ebenfalls Felsen freigestellt und die Sukzession auf Schutthalden wird zurückgenommen

Im Zuge der Umstellung zur naturnahen Waldwirtschaft besonders auf den Teilflächen im öffentlichen Wald erfolgte ein großflächiger, aktiver Buchen- und Tannenvorbaue vorwiegend in den 70er und 80er Jahren. Trotz erheblicher Fehlschläge dürfte ein großer Teil der Buchen- und Tannenbeimischung im Unterstand und in den heute 30-40-jährigen Beständen auf diese Aktivitäten zurückzuführen sein.

Im Rahmen der Umsetzung des Aktionsplan Auerhuhn wurden insbesondere im Staatswald einige Maßnahmen zur Pflege und Auflichtung dichter Bestände umgesetzt. Seit 2018 wurden die Anstrengungen, zum Schaffen von auerhuhngerechten Waldstrukturen, auch im Kommunalwald lokal deutlich erhöht. Trotz des teils großen Engagements einzelner Akteure, wurden die im Aktionsplan Auerhuhn benannten Zielvorgaben zur Habitatgestaltung nicht erreicht. Der Nationalpark Schwarzwald setzt seit dem Jahr 2022 einen Notfallplan Auerhuhn um.

Außerdem wurden im Nationalpark ca. 50 Nistkästen für den Raufußkauz in höhlenarmen Waldgebieten aufgehängt.

Einleitend durch eine Initiative der damaligen BNL Freiburg (Koordinator C. Huber) erfolgte 1998-2000 eine umfassende Erstpflege des Ostteils des Gebietes Bosensteinereck/Brennter Schrofen (Flurstücks-Nr. 490) im Hinblick auf die Zippammer. Dieser Teil wurde bis 1989 beweidet. Ab 1990 erfolgten erste kleinstflächige Pflegemaßnahmen. Nach der umfangreichen Erstpflege erfolgte dann wieder eine Beweidung ab 1998.

Auch im Körperschaftswald setzen Waldbesitzende zum Teil bereits seit Jahren engagiert Alt- und Totholzkonzepte um. So stehen etwa im Stadtwald Gernsbach und im Stadtwald Gaggenau rund 195 ha Waldrefugien dauerhaft dem Prozessschutz zur Verfügung. Ein entsprechender Flächenanteil befindet sich in der Gebietskulisse des VSG. Dazu kommen zusätzliche

ausgewiesene und erfasste Habitatbaumgruppen in den Haupt- und Dauerwaldnutzungsbeständen. Diese Habitatbaumgruppen vernetzen die Strukturen aus Stilllegungsflächen, von denen die darauf angewiesenen Arten im VSG ebenfalls profitieren.

Seit Mitte 2023 setzt darüber hinaus ein Großteil der körperschaftlichen Waldbesitzenden im Landkreis Rastatt ein klimaangepasstes Waldmanagement um, so etwa die Städte Bühl, Gaggenau und Gernsbach, die Gemeinden Bühlertal, Forbach, Loffenau, Ottersweier und Weisenbach sowie ebenfalls der Privatwald Heiligenfonds St. Johann in Forbach. Diese körperschaftlichen Waldbesitzer haben sich verpflichtet, freiwillig rund 640 ha Wirtschaftswald für mind. 20 Jahre stillzulegen. Dazu kommen noch rund 60.000 Habitatbäume, bei denen diese Waldbesitzenden zumindest temporär Nutzungsverzicht üben. Auch hier liegen entsprechende Flächenanteile in der VSG-Gebietskulisse.

Ferner könnte über eine von der FVA durchgeführte Sonderauswertung der Bundeswaldinventur 2022 für die Flächenkulisse des Vogelschutzgebietes (ohne Nationalpark) nachgewiesen werden, dass der Vorrat an stehendem und liegendem Totholz von 2012 bis 2022 signifikant angestiegen ist (für das gesamte Wuchsgebiet Schwarzwald wurde beispielsweise ein Anstieg des Totholzvorrats von 33 auf 39 m³/ha nachgewiesen).

6.2 Erhaltungsmaßnahmen

Mehrere im Vogelschutzgebiet vorkommende Arten (u.a. das Auerhuhn) befinden sich sowohl landesweit als auch im Vogelschutzgebiet in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Entsprechend sind Wiederherstellungsmaßnahmen als Erhaltung zu verstehen und entsprechend umzusetzen. Beim Auerhuhn sind Maßnahmen im Kerngebiet des Vorkommens bei Verfügbarkeit begrenzter Mittel prioritär umzusetzen, da sich zuerst einmal die Restvorkommen in den Kerngebieten so erholen müssen, dass einzelne Tiere in die Ergänzungsflächen, etc. auswandern können bzw. müssen.

6.2.1 Keine Maßnahmen im Bannwald, in Waldrefugien bzw. in Kernzonen des Nationalparks (W1)

Maßnahmenkürzel	W1
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320002
Flächengröße [ha]	3.846,1
Durchführungszeitraum/Turnus	Dauerhaft
Dringlichkeit	Hoch
Lebensraumtyp/Art	[A207] Hohltaube, [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A234] Grauspecht, [A236] Schwarzspecht, [A241] Dreizehenspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.1 Unbegrenzte Sukzession

Die Erhaltungsmaßnahme W1 dient zur Erhaltung aller Arten, deren Lebensstätten in den acht Bannwäldern, den Waldrefugien und/oder der Kernzone des Nationalparks liegen. All diese Gebiete sind auf unterschiedlicher Rechtsgrundlage spezifisch ausgewiesen, um den Prozessschutz zu gewährleisten. Da keine forstlichen Maßnahmen in diesen Flächen stattfinden dürfen, überschneidet sich diese Maßnahme mit keiner der anderen Erhaltungsmaßnahmen. Kleinflächige, im Nationalparkgesetz verankerte Maßnahmen zum Artenschutz in der Kernzone des Nationalparks stehen ggf. nicht im Widerspruch zu dieser Maßnahme.

6.2.2 Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald (W2)

Maßnahmenkürzel	W2
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320003
Flächengröße [ha]	6.935,4
Durchführungszeitraum/Turnus	Innerhalb von 10 Jahren. Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung im Einklang mit Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung oder Betreuung durch die unteren Forstbehörden
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard, [A074] Rotmilan, [A099] Baumfalk, [A207] Hohltaube, [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A234] Grauspecht, [A236] Schwarzspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.5 Erhaltung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege 14.4 Altholzanteile belassen 14.5 Totholzanteile belassen 14.7 Fortführung naturnaher Waldwirtschaft 14.8 Schutz ausgewählter Habitatbäume

Hier stehen lokal und nach Artvorkommen unterschiedliche Vogelarten im Fokus.

Zu unterscheiden sind die niedrigeren Lagen unter 600 m (besonders im Nordwesten des Vogelschutzgebiets) und Höhenlagen ab 600 m. In den niedrigeren Lagen orientiert sich die naturnahe Waldentwicklung an dem Waldentwicklungstyp Buche mit Nadelholzbeimischung (im Fokus stehen hier die Arten Schwarzspecht, Grauspecht und Hohltaube). In den höheren Lagen orientiert sich die naturnahe Waldentwicklung an dem Waldentwicklungstyp tannen- und kiefernreiche Nadelwälder. Im Fokus stehen hier vor allem die Arten Sperlings- und Raufußkauz sowie Schwarzspecht.

Folgende Maßnahmen sind für die Einzelarten erforderlich:

Hohltaube

- Belassen der Habitatbäume mit Schwarzspecht- und Naturhöhlen (Habitatbaumgruppen schließen Höhlenbäume inkl. deren Nachbarbäumen ein). Eine sukzessive Markierung dieser Bäume beim Auszeichnen ist hierbei hilfreich.

Sperlingskauz, Raufußkauz

- Altholzanteile belassen (Mindestanteil an Altbäumen mit möglichst hohem Anteil Weißtanne und Kiefer; im Nordwesten des Vogelschutzgebiets sollte auch mehr Buche in Altholzinseln belassen werden).
- Belassen der Habitatbäume mit Schwarz- bzw. Buntspechthöhlen und Naturhöhlen (Habitatbaumgruppen schließen Höhlenbäume inkl. deren Nachbarbäumen ein).
- Stehendes Totholz mit Höhlen belassen. Eine sukzessive Markierung dieser Bäume beim Auszeichnen ist hierbei hilfreich.

Grauspecht

- Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege (besonders Herausarbeiten von Lichtbaumarten, Weichlaubhölzern und lichten Waldstrukturen in geeigneten Waldbereichen).
- Belassen von Habitatbäumen mit Grauspechthöhlen. Eine sukzessive Markierung dieser Bäume beim Auszeichnen ist hierbei hilfreich.
- Belassen der liegenden und stehenden Totholzanteile.

Schwarzspecht

- Belassen der Habitatbäume mit Schwarzspechthöhlen und Nahrungsbäume (besonders Nester der Rossameisen) mit Belassen der Höhlenbaumzentren (Höhlenbäume mit ihren direkten Nachbarn). Eine sukzessive Markierung dieser Bäume beim Auszeichnen ist hierbei hilfreich.
- Für den Schwarzspecht ist ein Mindestanteil von alten Buchen in den Beständen (10-30 % Buchenanteil auch in Hochlagen) zur Anlage von Baumhöhlen wichtig. Ebenso wichtig ist aber die Sicherstellung eines ausreichenden Nadelbaumanteils, die dem Schwarzspecht eine bessere Nahrungsbasis bieten als Buchen (möglichst viel Kiefer und Tanne, aber auch Fichtenanteile; wichtig wäre eine Beschränkung auf standortheimischen Baumarten).
- Altholzanteile belassen

Die Maßnahme als Ganzes umfasst – auch für den Nichtstaatswald – alle Komponenten des Konzeptes „Naturnahe Waldwirtschaft“ von ForstBW und bezieht sich auf die Lebensstätten der genannten Arten. Wichtig ist hier aber, den Begriff „naturnahe Waldwirtschaft“ differenziert zu verwenden und nicht automatisch als am Einzelbaum orientierte „Dunkelwaldwirtschaft“ zu verstehen. Kleinräumig kann dieser Aspekt zwar durchaus im Vordergrund stehen, zum Beispiel in den tannenreichen Plenterwäldern rund um Freudenstadt, Alpirsbach und Bad Rippoldsau-Schapbach. Ein weiterer ebenso wichtiger Aspekt ist aber – gegenläufig dazu – das Vorkommen von Lichtbaumarten (Kiefer, selten Eiche) und Lichtschächten zum Waldboden: Letzteres ist z. B. für das Vorkommen der von Schwarz- und Grauspecht als Nahrungsbasis genutzten Ameisen wichtig. Hier ergeben sich teils inhaltliche Überschneidungen zur Maßnahme „Erhaltung wichtiger Saumstrukturen“. Die Priorisierung von Buche in den niederen Lagen des Schwarzwaldwestabfalls wurde bereits angesprochen. Aber auch vorhandene Eichenanteile sollen dort - wo standörtlich sinnvoll - erhalten bleiben.

Wichtig ist es außerdem, Bestandesteile alt werden und teilweise zusammenbrechen zu lassen, damit ausreichend Alt- und Totholz nachgeliefert wird, um eine möglichst hohe Ausstattung zu erhalten. Die Markierung (als Mittel) und das langfristige Belassen von einzelnen Habitatbäumen und insbesondere von Habitatbaumgruppen sind unerlässlich (AuT-Konzept ForstBW).

6.2.3 Naturnahe Waldwirtschaft im montanen Nadelmischwald (W3)

Maßnahmenkürzel	W3
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320004
Flächengröße [ha]	19.094,8
Durchführungszeitraum/Turnus	Innerhalb von 10 Jahren. Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung im Einklang mit Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung oder Betreuung durch die unteren Forstbehörden
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp/Art	[A207] Hohltaube, [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A236] Schwarzspecht, [A241] Dreizehenspecht, [A282] Ringdrossel
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.5 Erhaltung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege (= Baumartensteuerung Kiefer, Tanne) 14.4 Altholzanteile belassen 14.5 Totholzanteile belassen 14.7 Fortführung naturnaher Waldwirtschaft 14.8 Schutz ausgewählter Habitatbäume 32. Spezielle Artenschutzmaßnahme

Hier soll der Fokus auf lichten, beerstrauchreichen Wäldern liegen. Für die Käuze und Spechte sollte nach Sturmereignissen, zumindest auf Teilflächen, die natürliche Sukzession zugelassen werden. Insbesondere sollten ein hoher Totholzanteil (stehend und liegend) sowie Wurzelteller belassen werden. Dadurch erhöht sich die Nahrungsverfügbarkeit (u.a. Ameisen) deutlich. Auf Pflanzungen sollte verzichtet werden, um die genetische Anpassung der Bäume an den Standorten zu verbessern (Ausnahmen gelten bei Fichtenmonokulturen).

Großräumige Unterschiede:

In den niedrigeren Lagen sind tannen- und kiefernreiche Mischwälder auf nicht grundwasserbeeinflussten Standorten anzustreben. Besonders wichtige Arten sind hier Sperlings- und Raufußkauz, Dreizehen- und Schwarzspecht.

In den abflussträgen Lagen (Missen) sowie in den Auen-, Grinden- und Moorbereichen sollte die Waldentwicklung in Richtung von Weichlaubholz-, Kiefer-, Latschen- und Moorkiefernreichen Wäldern gehen. Wichtig ist hierbei die Erhaltung von eingestreuten stufigen und lichten Strukturen. Diese kommen auch den Arten Sperlings- und Raufußkauz zugute.

Folgende Maßnahmen sind für die Einzelarten am wichtigsten:

Sperlingskauz, Raufußkauz

- Erhaltung hoher Kiefern-Anteile auf den Enzhöhen und hoher Tannenanteile in den Wäldern westlich von Freudenstadt.
- Altholzanteile belassen oder erhöhen (möglichst hohe Anteile an Weißtanne, Kiefer und Buche).
- Belassen von Habitatbäumen mit Schwarz- bzw. Buntspechthöhlen. Eine sukzessive Markierung dieser Bäume beim Auszeichnen ist hierbei hilfreich.
- Stehendes Totholz mit Höhlen belassen.

Schwarzspecht

- Belassen von Habitatbäumen mit Schwarzspechthöhlen und von Nahrungsbäumen (besonders Nester der Rossameisen). Eine sukzessive Markierung dieser Bäume beim Auszeichnen ist hierbei hilfreich.
- Hohe Anteile von alten Buchen zur Anlage von Baumhöhlen belassen bei gleichzeitiger Sicherstellung eines ausreichenden Nadelbaumanteils als Nahrungsbasis (möglichst viel Kiefer und Tanne, aber auch Fichtenanteile).
- Markierung von guten Revierzentren (Brut- und Schlafhöhlen) mit mehreren (potenziellen) Höhlenbäumen als Habitatbaumgruppen (einschließlich Randbäumen).

Dreizehenspecht

- Absterbende Altbäume und Totholz belassen. Diese Maßnahmen tragen nur in Kombination und räumlichem Verbund mit W1 dazu bei, Habitate für den Dreizehenspecht zu erhalten. Die Ansprüche des Dreizehenspechts an das großflächige Vorkommen absterbender Bäume (Nahrung aus Fichte) gehen i.d.R. über die Möglichkeiten der NWW hinaus.
- Zur Erhaltung von geeigneten Strukturen sind mehrere Bäume in Nachbarschaft erforderlich.

Bei der Artensteuerung könnten sich auf den Hochflächen unterschiedliche Schwerpunkte zwischen den Ansprüchen von Schwarzspecht (buchenreicher) und Dreizehenspecht (fichtenreich) ergeben. Hier haben im Zweifel die Ansprüche des Dreizehenspechts Vorrang.

Wichtig ist es außerdem, Bestandesteile alt werden und teilweise zusammenbrechen zu lassen, damit ausreichend Alt- und Totholz nachgeliefert wird, um einen günstigen Zustand zu erhalten. Die Markierung und das langfristige Belassen von einzelnen Habitatbäumen und insbesondere von Habitatbaumgruppen sind unerlässlich (AuT-Konzept ForstBW).

6.2.4 Herstellung naturnaher Laubmischwälder im vorwiegend submontanen Bereich (W4)

Maßnahmenkürzel	W4
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320005
Flächengröße [ha]	413,2
Durchführungszeitraum/Turnus	Innerhalb von 30 Jahren. Laufende Steuerung über den Nationalparkplan bzw. durch das Nationalparkamt.
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard, [A074] Rotmilan, [A099] Baumfalke, [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A234] Grauspecht, [A236] Schwarzspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.5 Erhaltung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege 14.4 Altholzanteile belassen 14.5 Totholzanteile belassen 14.8 Schutz ausgewählter Habitatbäume

Großräumige und artspezifische Unterschiede decken sich mit den unter W2 beschriebenen Maßnahmen. Die dort erwähnten artspezifischen Besonderheiten werden im Modul „Arten- und Biotopschutz“ des Nationalparkplans aufgegriffen. Speziell zu nennen ist:

- Orientierung an Buche mit Nadelholzbeimischung in den niedrigeren Lagen. (Im Fokus stehen hier die Arten Schwarz- und Grauspecht.)
- Mit zunehmender Höhenlage (ab 600 m) Orientierung an tannen- und kiefernreichen Nadelwäldern mit (!) Buche. Eine Begünstigung von Buche und Tanne in der Entwicklungszone ist durch die ausschließliche Nutzung von Fichte in diesen Gebieten langfristig absehbar und erwünscht.

Die Maßnahme als Ganzes umfasst die Entwicklungszone und die Entwicklungszone mit freiwilligem Borkenkäfermanagement des Nationalparks. Die Bewirtschaftung dieser Zonen orientiert sich daran, dass auch diese Flächen nach maximal 30 Jahren weitgehend der Kernzone zugeschlagen (siehe W1) und somit dem Prozessschutz unterstellt werden sollen (siehe NLPG § 7(3)). In den Managementzonen besteht bis dahin durch Eingriffe die Möglichkeit, gezielt das Vorkommen von Lichtbaumarten (Kiefer, Eiche, Weichlaubhölzer) zu fördern, Licht auf den Waldboden zu lassen (fördert Ameisen als Nahrungsbasis für Schwarz- und Grauspecht) und die natürliche Verjüngung von Lichtbaumarten einzuleiten und zu fördern.

6.2.5 Herstellung naturnaher Nadelmischwälder im vorwiegend montanen Bereich (W5)

Maßnahmenkürzel	W5
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320006
Flächengröße [ha]	3.854,5
Durchführungszeitraum/Turnus	Innerhalb von 30 Jahren. Laufende Steuerung über den Nationalparkplan bzw. durch das Nationalparkamt.
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp/Art	[A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A236] Schwarzspecht, [A241] Dreizehenspecht, [A282] Ringdrossel
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.4 Altholzanteile belassen 14.5 Totholzanteile belassen 14.8 Schutz ausgewählter Habitatbäume 14.3.5 Erhaltung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege (= Baumartensteuerung Kiefer, Tanne) 32. Spezielle Artenschutzmaßnahme

Hier soll ein Fokus auf lichte, beerstrauchreiche und totholzreiche Wälder gelegt werden.

Großräumige und artspezifische Unterschiede decken sich mit dem unter W3 beschriebenen Maßnahmen. Die dort erwähnten artspezifischen Besonderheiten werden im Modul „Arten- und Biotopschutz“ des Nationalparkplans aufgegriffen. Speziell zu nennen ist:

- Orientierung an tannen- und kiefernreichen Nadelwäldern auf den nicht grundwasserbeeinflussten Standorten. Besonders wichtige Arten sind hier Sperlings- und Raufußkauz, Dreizehen- und Schwarzspecht.
- Orientierung an Weichlaubholz, Kiefer, Latsche und Moorspirke um die abflussträgen Lagen (Missen) sowie Grinden- und Moorbereiche. Es ist besonders wichtig, sich hier an den Ansprüchen von Sperlings- und Raufußkauz zu orientieren, die auf eingestreute, stufige und lichte Strukturen angewiesen ist.

Bei der Artensteuerung können sich auf den Hochflächen Widersprüche zwischen den Ansprüchen von Schwarzspecht (buchenreicher) bzw. Dreizehenspecht (fichtenreich) ergeben. Hier haben im Zweifel die Ansprüche des Dreizehenspechts Vorrang.

Die Maßnahme als Ganzes umfasst die Entwicklungszone und die Entwicklungszone mit freiwilligem Borkenkäfermanagement des Nationalparks und bezieht sich auf die Lebensstätten der genannten Arten. Wichtig ist auch hier, dass durch das Management in diesen beiden Zonen zum einen Flächen in maximal 30 Jahren in den Prozessschutz (siehe W1) überführt werden und auf anderen Flächen das Vorkommen von Lichtbaumarten (Kiefer) und das Licht auf dem Waldboden gefördert wird. Dies ist z. B. für das Vorkommen von Arthropoden (Ameisen) wichtig (bis einmal natürlich lichte Bereiche in alten Wäldern entstehen).

Für die Käuze und Spechte sollte nach Sturmereignissen innerhalb der Maßnahmenkulisse mindestens auf Teilflächen außerhalb des freiwilligen Borkenkäfermanagements natürliche Sukzession zugelassen werden. Das heißt, einen hohen Totholzanteil (stehend und liegend) sowie Wurzeltellern zu belassen und möglichst auf Pflanzung zu verzichten. Dadurch erhöht sich die Nahrungsverfügbarkeit (u.a. Ameisen) deutlich.

6.2.6 Erhaltung wichtiger Saumstrukturen im Wald (W6)

Maßnahmenkürzel	W6
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320007
Flächengröße [ha]	30.473,1
Durchführungszeitraum / Turnus	Daueraufgabe. 1 bis 2mal jährliche Pflegemaßnahme (Mulchen, bzw. Mahd) der Waldinnenränder Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung im Einklang mit Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die unteren Forstbehörden; im Nationalpark unter Beachtung der Nationalpark- Managementplanung.
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp / Art	[A207] Hohltaube, [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A233] Wendehals, [A234] Grauspecht, [A236] Schwarzspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.8 Erhalten/ Herstellen strukturreicher Waldränder / Säume 2.1 Mahd mit Abräumen 2.2 Mulchen

Im Vordergrund steht die Pflege von Innenträufen und Waldrändern. Die Maßnahme soll vor allem in den tieferen Lagen des Vogelschutzgebietes umgesetzt werden. Randstreifen entlang von Waldwegen, Rainen, Böschungen, Wildwiesen und gesäumten, gestuften Waldrändern im Fokus. Sie müssen so gestaltet werden, dass sie in ihrer Ausprägung und ihrer Eigenschaft als Lebensstätte erhalten bleiben. Für den Grauspecht sind besonders die besonnten, südexponierten Säume von Belang. Solche Strukturen fördern das Auftreten nahrungsökologisch relevanter Ameisenarten (v.a. *Formica spec.* bzw. *Myrmica spec.*). Sperlings- und Raufußkauz nutzen die Krautsäume bis hin zu den Wegbanketten als Jagdhabitat (Mäuselebensraum).

Die abgegrenzte Maßnahmenfläche ist als Suchraum zu betrachten, innerhalb dessen die Umsetzung der Erhaltungsmaßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht notwendig und sinnvoll ist. Dabei kann die untere Forstbehörde innerhalb dieses Suchraums auf Basis der örtlichen Gegebenheiten die geeigneten Maßnahmenflächen frei festlegen.

Entsprechend bedeutet dies, Waldinnenränder und Säume in einer räumlich differenzierten Pflege (siehe Spiegelstriche unten) für die oben genannten Arten zu erhalten und zu fördern. Hierfür sieht die Maßnahme die nachfolgenden drei Elemente vor:

- Innerhalb des an die Wege angrenzenden Waldstreifens sollte eine Entnahme stark beschattender Bäume oder ein Auflichten dichter Jungbestände stattfinden, so dass die Staudensäume am Wegrand stärker besonnt werden (s. Waldrandmerkblatt der FVA).
- Für Waldinnenränder mit vorherrschend mesophytischer Saumvegetation ist eine einmalige Pflegemaßnahme unter Belassen von Restflächen (Pflegemaßnahme auf max. 80% der Fläche) zwischen Anfang Oktober und Ende Februar umzusetzen. In der Regel kommen bei der Pflege der Säume Mulchgeräte zum Einsatz. Bei höher wertigen Biotoperelementen ist ein Mähen mit Abräumen dem Mulchen vorzuziehen.
- Waldinnenränder mit vorherrschend stark wüchsiger Gras- und Staudenvegetation (kommen v.a. in den tieferen Lagen des Vogelschutzgebietes vor) sollten zur Aushagerung und zur Zurückdrängung wüchsiger Obergräser zwischen dem 15. April. und Anfang Mai gemulcht, bzw. gemäht werden. In der Regel kommen bei der Pflege der Säume Mulchgeräte zum Einsatz. Bei höher wertigen Biotoperelementen ist ein Mähen

mit Abräumen dem Mulchen vorzuziehen. Sofern ein erster Schnitt in dem oben genannten Zeitraum nicht durchgeführt werden konnte, kann ersatzweise eine spätere Pflegemaßnahme zwischen dem 15. Mai und 1. Juni unter Belassen von mindestens 20% Restflächen (Altgrasflächen) erfolgen. Eine anschließende zweite Pflegemaßnahme darf -sofern notwendig (nur bei deutlichem Aufwuchs der Gräser; ab etwa Stieflhöhe) frühestens ab dem 15. September erfolgen.

6.2.7 Erhaltung von Dreizehenspecht-Lebensstätten: temporärer Verzicht auf forstliche Arbeiten und Gehölzpflege (W7)

Maßnahmenkürzel	W7
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320009
Flächengröße [ha]	2.714,1
Durchführungszeitraum/Turnus	Jährlich, situativ – In fünfjährigen Intervallen werden die Dreizehenspechtvorkommen innerhalb der Lebensstätte untersucht und die jeweiligen Vorkommensschwerpunkte an die Forstverwaltung weitergegeben
Dringlichkeit	Hoch
Lebensraumtyp/Art	[A241] Dreizehenspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32. Spezielle Artenschutzmaßnahme - Zeitliche Verschiebung von Holzerntemaßnahmen

Der Dreizehenspecht ist ganzjährig, insbesondere aber während der Fortpflanzung auf ausreichend xylobionte Insekten und deren Larven angewiesen. Er ist eine an natürliche Absterbeprozesse im Wald angepasste Vogelart. Aufgrund der temporär vorkommenden, räumlich wechselnden Habitate ist er hochmobil und weniger ortsgebunden als andere Spechtarten.

Für eine erfolgreiche Fortpflanzung ist es in erster Linie wichtig, eine möglichst kontinuierliche und ausreichend hohe „Nachlieferung“ von frisch absterbenden Fichten und Tannen (mit Borken- und Bockkäferlarven) sicherzustellen. Im Wirtschaftswald wird dies durch den Anbau der Fichte begünstigt. Extensiv genutzte Bestände und weitere Maßnahmen des Managementplans tragen dazu bei, (potenzielle) Habitate für den Dreizehenspecht vorzuhalten. Die Ansprüche des Dreizehenspechts an einen Verbund absterbender Bäume (v.a. der Fichte) gehen i.d.R. über das hinaus, was im bewirtschafteten Wald auch bei Umsetzung des AuT-Konzeptes bereitgestellt werden kann. Denn im Wirtschaftswald wird die Entwicklung von entsprechenden Habitaten durch Waldschutzmaßnahmen unterbunden. Waldbesitzende sind nach dem Landeswaldgesetz rechtlich verpflichtet, Insektenkatastrophen, insbesondere dem massenhaften Auftreten von Borkenkäfern (rechtzeitig) entgegenzutreten. Andererseits besteht nach §44 (Abs. 4) BNatSchG ein Verbot, die lokale Population im Zuge der Waldbewirtschaftung zu verschlechtern, sowie die Verpflichtung zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Um erfolgreiche Bruten des Dreizehenspechts im Wirtschaftswald zu ermöglichen, müssen folglich Sanitärhiebe in begründeten Situationen und unter bestimmten Voraussetzungen unterbleiben. Die Umsetzung der Maßnahme erfordert also ein System, in dem Aktionsräume eines Paares bzw. Brutreviere entdeckt und zeitnah an die Waldbesitzenden bzw. Försterinnen und Förster gemeldet werden. Hierfür wird in einem Intervall von fünf Jahren, ein von der Naturschutzverwaltung koordiniertes bzw. beauftragtes Bestandsmonitoring (März bis Mai) zum Dreizehenspecht durchgeführt. Dies umfasst sowohl vorrangig die Lebensstätte des Dreizehenspechts außerhalb des Nationalparks als auch kleine Bereiche der Entwicklungs- und Managementzone innerhalb des Nationalparks. Die nachfolgende Karte gibt einen näheren Überblick über die Lage besonders beachtenswerter Bereiche.

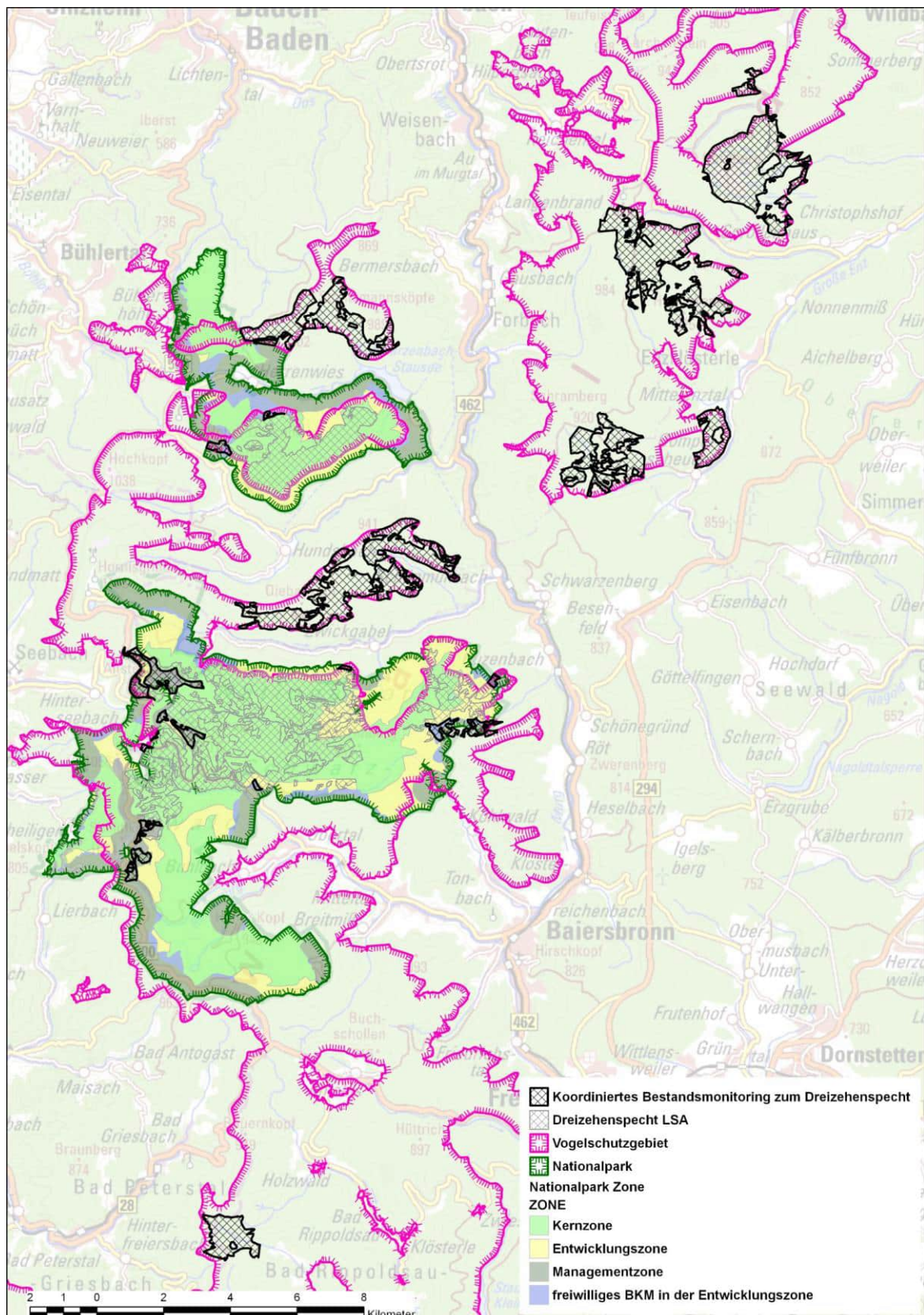


Abbildung 2: Schwerpunktgebiete zur Umsetzung eines Dreizehenspechtmonitorings (schwarze Schraffur). Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen erfolgen in Nationalpark innerhalb der Managementzone und teilweise auch in der Entwicklungszone. Dementsprechend sind die Lebensstätten des Dreizehenspecht hier mit einer schwarzen Schraffur dargestellt. Im Bereich der Kernzone des Nationalparks erfolgen keine Maßnahmen zur Bekämpfung des Borkenkäfers. Dementsprechend ist die Lebensstätte in diesem Bereich mit einer grauen Schraffur dargestellt.

Die Höhere Naturschutzbehörde stellt die aktuellen Reproduktionsbereiche sowie die ihr bekannten Nachweise für den Dreizehenspecht den Unteren Naturschutzbehörden und den Unteren Forstbehörden zur Verfügung. Mit Hilfe dieser Informationen können forstwirtschaftliche Bewirtschaftungsmaßnahmen sowie notwendige Sanitärhiebe innerhalb der Dreizehenspecht Lebensstätte in einem zweistufigen Ansatz erfolgen:

Stufe 1: Vorgehen außerhalb der Aktivitätszentren des Dreizehenspechts

Planmäßige forstbetriebliche Hiebsmaßnahmen einschließlich Wertästung und Jungbestandspflege dürfen innerhalb der Reproduktionszeit vom 01.03. und 15.07. in der Lebensstätte des Dreizehenspecht nicht durchgeführt werden. Ausnahmen sind nach Rücksprache mit der UNB dann zulässig, wenn ein Verlust von Bruten und erhebliche Störungen der genannten Arten durch Ornithologen ausgeschlossen werden können. Wenn keine aktuellen Daten z.B. über das ASP, Ornitho.de etc. vorliegen, müssten als Beurteilungsgrundlage in der Regel Detailkartierungen auf der Eingriffsfläche im zeitigen Frühjahr durchgeführt werden.

Ferner ist für **zufällige Nutzungen** innerhalb dieses Zeitraums eine Gefährdungsbeurteilung (vgl. Anhang II des Aktionsplans Auerhuhn -Maßnahmenplan 2023 bis 2028) zwingend erforderlich. Demnach dürfen in der Reproduktionszeit in Reproduktionsbereichen (sprich Lebensstätte) Hiebmaßnahmen bis zu einer Eingriffsstärke von 100 Efm je Befallsherd nach Anzeige bei der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Bei einer Eingriffsstärke über 100 Efm je Befallsherd ist in Reproduktionsbereichen die Untere Naturschutzbehörde zur Entscheidung über das weitere Vorgehen zu beteiligen.

Stufe 2: Vorgehen in Aktivitätszentren des Dreizehenspechts:

Innerhalb der über das Dreizehenspechtmonitoring definierten Aktivitätszentren des Dreizehenspechts werden Erntemaßnahmen und Holzaufarbeitung grundsätzlich auf die Zeit ab dem 1. September verschoben, sodass dem Dreizehenspecht genügend Nahrungsbäume für die Elterntiere sowie die Jungvögel in der unmittelbaren Umgebung der Bruthöhle zur Verfügung stehen. Der Dreizehenspecht benötigt ein Minimalareal von 20 bis 30 ha mit gutem bis sehr gutem Nahrungsangebot (Optimalhabitat) zur Jungenaufzucht. Im Umkreis von ca. 250 m (20 ha) rund um einen aktuellen Brutnachweis werden deshalb alle Bestände mit einem temporären Nutzungsverzicht von Borkenkäferholz bis einschließlich Ende August versehen. Alternativ wäre es im Einzelfall auch möglich, statt einem Umkreis auch die Anzahl der stehen zu lassenden Bäume festzulegen. Meist werden die Jungvögel im Juli flügge und verlassen ca. drei Wochen später das Brutrevier. Soweit Waldschutzmaßnahmen in Form des Einschlags von Borkenkäferbäumen auf anderer Rechtsgrundlage (Verkehrssicherung oder Arbeitssicherheit) zwingend erforderlich sind, können diese nach sorgfältiger Abwägung und im erforderlichen Umfang höherrangig sein. Das Vorgehen ist in jedem Einzelfall mit der UNB und der UFB abzustimmen. Die Umsetzung dieser Maßnahme (Artnachweise, Abstimmungen / Entscheidungen, forstliche Maßnahmen) ist zu dokumentieren. Vor dem Hintergrund der formulierten Erhaltungsziele und unter Berücksichtigung der Populationsschwankungen dieser Art sind zukünftig ergänzende Maßnahmen zu prüfen, wie die Ausweisung von Waldrefugien und Habitatbaumgruppen oder gar Bannwäldern / Kernzonen im Nationalpark in fichtendominierten Beständen.

Wichtig! Bei Gehölzpflegemaßnahmen und Forsteinrichtungen bitte Hintergrundinformationen „Erhaltung von Dreizehenspecht-Lebensstätten: temporärer Nutzungsverzicht zur Brutzeit“ beachten (siehe Anhang G).

6.2.8 Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden (W8)

Maßnahmenkürzel	W8
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320008
Flächengröße [ha]	921,8
Durchführungszeitraum/Turnus	Pflegeturnus 5-10 Jahre; Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung im Einklang mit Naturschutzzielen; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die unteren Forstbehörden; im Nationalpark Konkretisierung im Nationalpark-Managementplan. Pflege der Waldränder, Weiden und Wiesen.
Dringlichkeit	Hoch
Lebensraumtyp/Art	[A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A233] Wendehals, [A234] Grauspecht, [A282] Ringdrossel, [A362] Zitronenzeisig, [A378] Zippammer Nachrichtliche Erwähnung: [A257] Wiesenpieper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	19. Zurückdrängen von Gehölzsukzession 14.8 Schutz ausgewählter Habitatbäume 34.1 Reduzierung von Freizeitaktivitäten

Ziel dieser Maßnahme ist vor allem die Wiederherstellung der kulturhistorisch bedeutsamen extensiven Beweidungsflächen in den Hochlagen des Schwarzwaldes. Die waldfreien Bergheiden, Grinden genannt, sind charakteristisch im Schwarzwald und wichtiger Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen. Doch sie müssen gepflegt werden, um erhalten zu bleiben, insbesondere durch periodisches Zurückdrängen von Gehölzsukzession sowie extensive Beweidung. Vor allem randlich ist häufig ein starkes Vordringen der Berg-Kiefer (*Pinus mugo*) festzustellen, welche die offene Weidefläche schrittweise reduziert.

Bei der mit W8 bezeichneten Flächenkulisse handelt es sich um einen Suchraum für Gehölzpflegemaßnahmen. Der Umfang der einzelnen Maßnahmen innerhalb der Flächenkulisse umfasst in der Regel wenige Hektar. Das Zurückdrängen der Gehölzsukzession sollte im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum unter Berücksichtigung artenschutzspezifischer Ansprüche (bspw. Ansprüche von störungssensiblen Arten, wie dem Auerhuhn, vgl. Maßnahme A1) erfolgen. In den darauffolgenden Jahren kann eine regelmäßige Nachpflege mit jährlicher Beseitigung des Gehölzaustriebs im Herbst notwendig sein.

Diese Maßnahme steht im Zusammenhang mit der Maßnahme O1, in der unter anderem die Beweidung der Grinden beschrieben ist. Bei der Umsetzung der Maßnahme W8 sind die dort genannten Hinweise zu beachten.

Soweit sich die Offenhaltungsmaßnahmen auf bereits etablierten Wald i.S.d. § 2 LWaldG beziehen, sind die Maßnahmen mit der unteren Forstbehörde abzustimmen. Ggfls. ist eine Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG erforderlich.

Um innerhalb der Lebensstätte des Wiesenpiepers den für die Population notwendigen Brut- und Reproduktionserfolg zu erzielen, muss die Erhaltung störungsarmer Nahrungs- und Brutflächen gewährleistet werden. Insbesondere während der Brutphase zwischen 01.04. und 31.08. dürfen die Brutbereiche nicht betreten werden. Eine erhebliche Störung, beispielsweise durch freilaufende Hunde, muss vermieden werden. Bei wiederholten Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten müssen fallspezifische (Besucherlenkungs-) Konzepte erarbeitet werden, um diese Bereiche zu beruhigen. In Bereichen mit hochfrequentierter Freizeitaktivität (beispielsweise auf der Hornisgrinde) muss geprüft werden, ob weitere rechtliche Vorgaben, (beispielsweise Allgemeinverfügungen oder Schutzgebietsverordnungen) notwendig sind, um die fachlichen Schutzziele zu erreichen. Gegebenenfalls sind die rechtlichen Grundlagen für den Schutz des Wiesenpiepers zu schaffen.

Wichtig! Bei Gehölzpflegemaßnahmen und Forsteinrichtungen bitte Hintergrundinformationen zum Vorkommen der Ringdrossel in einschichtigen Fichtenbeständen beachten (siehe Anhang G).

6.2.9 Ausweisung von Horstschutzzonen Großhorstbäume (W9)

Maßnahmenkürzel	W9
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441320022 (keine Darstellung in Karte)
Flächengröße [ha]	36.016,5
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	Dauerhaft / Fortpflanzungszeit
Turnus	Dauerhaft bzw. bis 5 Jahre nach der letzten bekannten Brut
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard, [A074] Rotmilan, [A099] Baumfalke, [A207] Hohltaube, [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.8 Erhaltung ausgewählter Habitatbäume 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme 99 Störungsschutzzone Fortpflanzungszeit

Für den Bruterfolg und damit die Erhaltung der lokalen Population ist der Schutz und die Sicherung der Fortpflanzungsstätten ein zentrales Element. Dies beinhaltet sowohl den besonderen Schutz des Brutplatzes und des Umfeldes während der Fortpflanzungszeit, um unmittelbare Verluste von Gelegen und Jungvögeln oder eine Aufgabe der Brut durch Störungen zu verhindern, als auch außerhalb der Brutzeit, um die in vielen Fällen über mehrere Jahre genutzten Fortpflanzungsstätten zu erhalten. Dabei ist die Störungs-Sensibilität der Art während der Fortpflanzungszeit am höchsten.

Es werden entsprechend der Angaben in der Natura 2000 Arten-Praxishilfe (ForstBW, unveröffentlicht, Stand 2023) artspezifisch abzugrenzende Schutzzonen in der folgenden Tabelle vorgeschlagen.

Tabelle 9: Horstschutzzonen

	Fortpflanzungsstätte	Veränderungszone	Störungszone: Keine forstlichen Arbeiten, Gehölzpflege organisierte Veranstaltungen o.ä. während / im Umkreis	
	eine Baum- länge	Bis 100 m Um- kreis	Fortpflanzungszeit	Bis Umkreis
Baumfalke	Belassen und ggfls. Markierung von Habi- tatbäumen / Habitat- baumgruppen	Keine Veränderung des Waldcharakters Einzelstammweise Ent- nahme nur außerhalb der Fortpflanzungszeit	15.4. – 15.9.	ca. 150 m
Rotmilan			1.3. – 31.8.	ca. 200 m
Wespenbussard			1.5. – 31.8.	ca. 200 m
Wanderfalke			15.2. – 30.6.	ca. 200 m
Uhu			15.1. – 31.8.	ca. 300 m

Bekannte Horststandorte der gelisteten Arten und deren unmittelbares Umfeld (eine Baumlänge) sollen ganzjährig von forstlichen Nutzungen ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, Horstbäume und bekannte Wechselhorste durch Ausweisung von Habitatbaumgruppen oder Waldrefugien entsprechend dem Alt- und Totholzkonzept des Landesbetriebes ForstBW (FORSTBW 2017a) durch die Waldbesitzenden zu sichern.

Forstliche Hiebe und Eingriffe, die den Waldcharakter ca. 100 m um besetzte Horste deutlich verändern (das können alle über Einzelstammentnahme hinausgehenden Hiebsformen sein)

sind zu vermeiden. Es wird im Zweifelsfall die vorherige Abstimmung mit lokalen Artexperten empfohlen.

Für die störungssensiblen Arten sind die in den Erhaltungszielen der Vogelschutzgebietsverordnung genannten Fortpflanzungszeiträume störungsfrei oder zumindest störungsarm zu halten. In diesen Zeiträumen sind forstliche Arbeiten (z.B. Holzeinschlag, Betriebsarbeiten mit Maschineneinsatz, Waldkalkung) aber auch Gehölz-Pflegemaßnahmen zu vermeiden.

Eine Jagdausübung ist im genannten Zeitraum unter der Maßgabe möglich, dass sich die Ausübung auf die Einzeljagd beschränkt und Jagdeinrichtungen im unmittelbaren Umfeld, d.h. im Umkreis von bis zu 50 m zu den bekannten Horsten, nicht begangen werden.

Störungen durch organisierte Veranstaltungen sind zu vermeiden. Die Störungsschutzzonen sind bei Genehmigungen nach § 37 Abs. 2 LWaldG durch die Forstbehörde zu berücksichtigen.

Soweit Bruthöhlen von Rauhußkäuzen und Sperlingskäuzen bekannt sind, sind Störungen im Umfeld der Brutbäume in der Brutzeit zu vermeiden

6.2.10 Pflege der Lebensräume des Auerhuhns sowie Schutz des Auerhuhns vor Gefahrenquellen (A1) (Wiederherstellung)

Der Maßnahmenplan 2023-2028 dient der Konkretisierung und Umsetzung des Aktionsplans Auerhuhn. Zur Unterstützung der schwarzswaldweiten Umsetzung der Schutzmaßnahmen sind im Maßnahmenplan 2023-2028 Referenzgebiete abgegrenzt, die überwiegend Staatswaldflächen beinhalten. In diesen Gebieten sollen die Schutzmaßnahmen für das Auerhuhn umfassend und beispielgebend implementiert werden. Insbesondere sollen in den Referenzgebieten zeitnah die Zielwerte des Maßnahmenplan-Handlungsfelds Erhalt und Wiederherstellung der Lebensräume erreicht werden. Das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz legt in Abstimmung mit ForstBW waldortbezogen die in den nächsten fünf Jahren (2023-2028) durchzuführenden Maßnahmen fest. Für den Abgleich mit Maßnahmen, die im Privat- und Kommunalwald durchgeführt werden, wird der Verein Auerhuhn im Schwarzwald e. V. beratend hinzugezogen.

Die Erhaltungsmaßnahme für das Auerhuhn ist in der Übersichtskarte in Anhang F dargestellt.

Da die Kulisse des Maßnahmenplans in regelmäßigen Zeiträumen angepasst wird, ist es wichtig, jeweils die aktuell geltenden Auerhuhnlebensstätten in Planungsprozesse mit einzubeziehen. Nähere Informationen hierzu können auf der Internetseite der FVA eingesehen werden.

Maßnahmenkürzel	A1
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441320012
Flächengröße [ha]	25.490,8
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Unbegrenzt; Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
Lebensraumtyp/Art	[A108] Auerhuhn

Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	2.2	Mulchen (Mahd mit Mulchgerät)
	4.2	Standweide
	14.1.3	Strukturfördernde Maßnahmen
	14.3.5	Erhaltung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege (= Baumartensteuerung zugunsten Kiefer, Tanne)
	14.4	Altholzanteile belassen
	14.5	Totholzanteile belassen
	14.8	Schutz ausgewählter Habitatbäume
	14.8.4	Habitatbaumgruppen belassen
	16.2.2	Stark auslichten (bis auf einzelne Gehölzexemplare)
	19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession
	26.3	Reduzierung der Wilddichte
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahmen
	33.3	Beseitigung von Absperrungen / Zäunen
	34	Regelung von Freizeitnutzungen
	35	Besucherlenkung
	35.3	Absperren von Flächen
	99	Zeitliche Verschiebung von Holzernte- maßnahmen (nach 15.07., vor 1.3. bzw. 01.12.)

Die Maßnahme A1 umfasst im Wesentlichen die im Aktionsplan Auerhuhn genannten Handlungsfelder zum Erhalt des Auerhuhns. Als Schirmart lichter, störungsarmer, arten- und strukturreicher Nadel- und Nadelmischwälder profitieren dabei auch andere Arten der Hochlagen, einschließlich der FFH-Arten Schwarzspecht, Dreizehenspecht, Sperlingskauz und Raufußkauz von den aufgeführten Maßnahmen.

Die Maßnahme A1 ist eine Erhaltungsmaßnahme, die wegen des Zustands der Population eine Wiederherstellungsmaßnahme ist. Die Ansprüche des Auerhuhns stehen einigen Elementen der Naturnahen Waldwirtschaft entgegen. Da das Auerhuhn in seinem Bestand im Schwarzwald vom Aussterben bedroht ist, ist die Maßnahme A1 als Wiederherstellungsmaßnahme einzuordnen. Die Vorrangflächen des APA-Maßnahmenplans (Kerngebiete und Randbereiche des Vorkommens) wurden als Erhaltungsmaßnahmen im MaP integriert.

Die Handlungsfelder sind in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit aufgeführt:

1. Schaffen von Freiflächen und lichten Strukturen

Das Auerhuhn ist für seinen Erhalt auf einen gewissen Anteil an **Freiflächen, lichten Nadel(misch)beständen** (Kronenschlussgrad 50-70%) und **Strukturreichtum** angewiesen.

Ausreichend große vorhandene *Freiflächen* im Rahmen von Pflegemaßnahmen von Verjüngung (v.a. Fichte) befreien und somit mittelfristig sichern. Als Ausgangspunkt für die Anlage von Freiflächen bietet sich in allen Altersklassen das Ausformen vorhandener Störungen wie Käferlöchern oder Schneebrüchen an. Insbesondere in Jungbeständen und Dickungen ist die Vernetzung der Freiflächen durch unregelmäßige Pflegelinien von besonderer Bedeutung.

Die *lichten Strukturen* sind idealerweise möglichst gleichmäßig und mosaikartig über die Lebensstätte verteilt und miteinander vernetzt. Entsprechende Maßnahmen lassen sich in Durchforstungs- und hiebsreifen Beständen durch heterogene und stellenweise starke Hiebe sowie möglichst breite und ausgebuchtete Rückegassen gut in den forstlichen Arbeitsalltag integrieren.

Von allen genannten Maßnahmen profitiert die für das Auerhuhn bedeutsame Beerstrauchvegetation, die in homogen geschlossenen und vorratsreichen Beständen vielerorts flächig

ausgedunkelt wird und nicht mehr ausreichend fruktifiziert. Ebenfalls allen Maßnahmen gemein ist die Wichtigkeit der Konzentration/ Entfernung des anfallenden Materials als Nährstoffentzug und zur Vermeidung einer Barrierewirkung, bzw. Nutzbarmachung der geschaffenen lichten Strukturen. Zur mittelfristigen Sicherung lichter Strukturen und Freiflächen bieten sich starke Eingriffe auf ärmeren und Sonderstandorten an.

Kleinbestandsweise oder kleinräumige Variationen der Eingriffsintensität tragen stark zu einer Förderung der *Strukturvielfalt* bei. Mischbaumarten wie Tanne und Kiefer und ausreichend tiefbeastete Nadelbäume sollten gefördert werden. Viele für das Auerhuhn günstige Strukturen finden sich entlang von Randlinien, vor allem, wenn diese südexponiert, d.h. besonnt sind. Hier profitieren insbesondere führende Hennen und ihre Küken von einem breiten Nahrungsangebot, Deckung und einer verbesserten Thermoregulation. Die Randlinienlänge lässt sich durch buchtige und stufige Ausformungen des Bestandes deutlich erhöhen. Lichte Altholzstrukturen mit ausreichend Totholzanteilen sind möglichst zu belassen. Bäume mit dem Potenzial zum Habitatbaum (z.B. Altkiefer/ -tanne als Nahrung im Winter und Schlafbaum) werden im Zweifel geschont.

2. Erhaltung von Ruhezeiten für Brut, Balz und Überwinterung

Das Auerhuhn ist zumindest in Teilen der Lebensstätte auf störungsarme Refugien angewiesen. Insbesondere in für die Reproduktion wichtigen Flächen und im Winter müssen entsprechende *Lenkungsmaßnahmen* ergriffen werden (z.B. entsprechend §38 LWaldG). Es gilt derzeit zwar ohnehin ein Betretungsverbot vom 1.3. – 15.7, welches diese Phase zeitlich abdeckt, jedoch mangelt es noch an der Durchsetzung. Sie ist daher zu intensivieren, z.B. durch das Ausweisen von Wildruhegebieten.

Waldbesuchende sind bei bestehender Freizeitinfrastruktur (d.h. ausgewiesene Wanderwege, Skiloipen, Skipisten, Skitouren- und Schneeschuhrouten) durch Beschilderung und entsprechende Hinweise zu lenken. An kritischen Stellen werden ggf. Absperrungen nötig, bzw. sollte durch natürliche Barrieren (dichte Strauchschicht, Trauf) ein Verlassen der Wege erschwert werden. Skilangläufer, Skitouren- und Schneeschuhgeher müssen so gesteuert werden, dass einige ausreichend große Ruhezeiten (ab 800 m Breite) für das Auerhuhn verbleiben, in denen sie stressarm überwintern können. Zeitliche Verschiebung von Holzerntemaßnahmen möglichst in den Zeitraum nach dem 15. Juli und vor dem 1. Dezember (Kerngebietes des Vorkommens), bzw. 1. März (Randbereiche des Vorkommens).

3. Reduktion des Prädatorendrucks

Die Fressfeinde des Auerhuhns nehmen u.a. durch mildere Winter, Ausrotten der Tollwut, usw. ganzjährig und bis in die Hochlagen der Lebensstätte zu. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustands der Art ist dem dringend durch eine Reduzierung des Prädatordrucks insbesondere von Fuchs, aber auch Mardern und Schwarzwild, im Rahmen des JWMG gegenzusteuern.

Schwarzwildkarrungen dürfen in Vorrangflächen (Kerngebiete und Randbereiche des Vorkommens) während der Reproduktionszeit vom 01.03. bis zum 15.07. nicht beschickt werden. In der Zeit vom 01.12. bis 28.02. darf zusätzlich nicht innerhalb der Reproduktionsbereiche gekirrt werden. Dies betrifft auch einen Pufferstreifen von 1 km um die Reproduktionsbereiche.

Zwischen dem 01.12. und 15.07. dürfen des Weiteren keine Luderplätze angelegt werden. Jeglicher Aufbruch muss außerhalb der Vorrangflächen entsorgt werden.

Ggf. muss die Umsetzung mittels effektiver und großflächiger Jagdkonzepte, bzw. unter Einsatz von Berufsjägern und Saufängen sowie eine Erleichterung der Fallenjagd geprüft werden.

4. Sonstiges

Drahtzäune stellen eine erhebliche Gefahrenquelle für das Auerhuhn dar. Eine Verwendung ist daher zu unterlassen. Eventuell vorhandene Drahtzäune sind zu entfernen oder dauerhaft zu verblenden. Dies betrifft insbesondere forst- und landwirtschaftlich genutzte Grundstücke

(bspw. sind Sicherheitsvorrichtungen im Bereich von Abbaustellen von dieser Vorgabe ausgenommen).

Da Windkraftanlagen ein erhebliches Gefährdungspotenzial des Auerhuhns darstellen können, sollte im Bereich der Lebensstätte auf den Bau von Windkraftanlagen verzichtet werden. Die Störungswirkung und Entwertung von Habitat (Wirkung in die Fläche) geht auch von der Bauphase, der Erschließung, der erhöhten Wegebenutzung (Zuwegung) und Anlage von Wartungsflächen aus.

5. Etablierung eines Beweidungsregimes auf den Grindenflächen

Die insbesondere auf den niederschlagsreichen und abflussarmen Plateaulagen befindlichen und in ihrer Entstehung durch historische Bewirtschaftungsformen begünstigten Grindenflächen und Hochmoorkomplexe stellen naturschutzfachlich hochwertige Besonderheiten im VSG Nordschwarzwald dar. Die hierdurch entstandenen strukturreichen Übergangsbereiche sind sehr wertvolle Lebensräume für das Auerhuhn, auf deren Erhalt und Wiederherstellung dieses Maßnahmenbündel abzielt. Es beinhaltet die Erhaltung und Pflege der Grinden- und Hochmoorflächen sowie anderer Randbereiche des Offenlands zum Wald. Zudem erfordert es das periodische Zurückdrängen der Gehölzsukzession. Hierzu gehört auch die Erhaltung von Wald- und Wildwiesen im bisherigen Umfang durch Pflege (Mahd) sowie die Beweidung der Grinden. Nähere Informationen zur Art der Beweidung sind in der Erhaltungsmaßnahme O1 Offenhaltung von Freiflächen zu finden.

Zu 1. Schaffen von Freiflächen und lichten Strukturen:

Neben Anteilen geeigneter Baumarten haben hohe Deckungsgrade (>30%) von für das Auerhuhn nutzbarer Heidelbeere (Höhe = 20cm – 50cm) große Bedeutung. Eine erhebliche Auflichtung von Waldbeständen ist für den Erhalt des Auerhuhns von zentraler Bedeutung: Jung- und Altbestände sollen nicht auf großer Fläche dicht geschlossen sein, sondern immer wieder von Lücken oder kleineren Freiflächen unterbrochen sein.

- (16.2.2) Erhaltung bzw. Pflege von **Freiflächen**. Pflege und Schaffen von Freiflächen (Durchmesser \geq Bestandesoberhöhe, Größe 0,05 ha – 1 ha) auf $\geq 10\%$ der Lebensstätte mit möglichst gleichmäßiger Verteilung der Freiflächen. Bei großen Freiflächen (> 0,5 Hektar) einzelne Altbäume sowie tief beastete Bäume oder einzelne kleinere Dickungen als Strukturbildner auf der Fläche belassen. Konzentrieren von anfallendem Ast- und Kronenmaterial (z.B. gezieltes Fällen, Zusammentragen in Haufen etc.) Im Effekt sollen 50% der Freifläche nicht vom Schlagabraum betroffen werden. Kleinflächige Störungen durch Schneebruch, Käfer oder Sturm sind hierbei zu integrieren und sollten nicht oder zumindest nicht sofort ausgepflanzt werden. Vernetzung der Freiflächen durch Schneisen.
- (16.2.2) Pflege und Schaffung von **lichten Waldbeständen** (Kronenschlussgrad von 50-70%) auf mindestens **20%** der Lebensstätte.
- (14.1.3) In **Jungbeständen**: Anlage/Pflege ausreichend großer Freiflächen und deren Vernetzung durch unregelmäßige Pflegelinien. Das Astmaterial entfernen oder an wenigen Stellen konzentrieren (Nährstoffentzug). Förderung von Kiefer, Tanne, Mischbaumarten und tiefbeasteten Nadelbäumen als strukturreiche Bestandesbildner und Nahrungsgrundlage.
- (14.1.3) In **Durchforstungsbeständen**: Struktur schaffen, indem Durchforstungen nicht gleichmäßig und schematisch umgesetzt werden, Schaffung von Bestandesbildnern mit stark aufgelichteten Bereichen neben dichteren Bereichen. Starke Auflichtung vor allem auf ärmeren Standorten. Rückegassen möglichst breit anlegen und durch Entnahme von Fichten ausformen. Randsituationen an Bachläufen und Besitzgrenzen zur Ausformung von besonnten Randlinien fördern. Mischbaumarten und tief beastete Nadelbäume sollten freigestellt und erhalten werden. Durchforstungen möglichst so

durchführen, dass vorhandene Freiflächen durch Schneisen vernetzt und Eingriffe auf diese Vernetzungslinien hin orientiert werden.

- (14.1.3) Günstige Lebensraumstrukturen im Rahmen der Bewirtschaftung beinhalten die Erhaltung und Förderung von mosaikartigen Strukturen durch kleinbestandsweise oder kleinräumige Variation der Eingriffsintensität.
- (14.1.3) **Bestandesränder** sollten zur Erhöhung der Randlinienlänge buchtig und stufig ausgeformt werden.
- (14.3.5) Die **Beerkrautdecken** (insbesondere Heidelbeere) sollen in ausreichender Qualität erhalten bleiben und der Flächenanteil sich nicht verringern, bzw. erhöht werden. Dieses wird v.a. durch starke Durchforstungen und Pflege von Bestandesrändern gewährleistet. Im Einzelfall kann ein Nährstoffaustrag durch die Holzernte sinnvoll sein, um das Aufkommen stickstoffliebender Sträucher zu hemmen.
- (14.3.5) Erhöhung des Kiefern- und Lärchenanteils. Aktiver Eingriff zur Förderung von beigemischten Kiefern und Lärchen in Jung- und Durchforstungsbeständen; Freistellung der Kiefern und Lärchen zu ihrer Erhaltung, teils auch zur Ausbildung und Erhaltung tiefbeasteter Kronen und Starkäste. Ggf. Pflanzung von Kie/Lä.
- (14.4) Lichte Altholzstrukturen mit ausreichend Bodenvegetation mosaikartig erhalten
- (14.5) Ausreichende Totholzanteile belassen
- (14.8) Bäume mit dem Potenzial zum Habitatbaum (Altkiefer und -tanne als Nahrung im Winter und Schlafbaum) werden im Zweifel geschont.
- (2.2) Ggf. streifenweises Mulchen von flächigen Heidelbeer-Vorkommen > 50 cm Höhe außerhalb der sensiblen Zeiträume (Brut- und Aufzuchtzeit, Winter)
- (32.) Wiedervernässung und Entfichtung von kleineren Moorbereichen zwecks Erhaltung und Neuschaffung von lichten, beerkrautreichen Beständen
- (32.) Bekämpfung von Neophyten und Brombeere in den Kernbereichen der Lebensstätte (Kerngebiete) durch geeignete aktive Pflegeeingriffe, ggf. mit Entfernen des Materials.

Zu 2. Schaffung von Ruhezeiten für Brut, Balz und Überwinterung

- (99) In den Wäldern, insbesondere innerhalb der Vorrangflächen mit aktuellem Auerhuhnvorkommen, werden die durch forstliche Maßnahmen bedingten Störeinflüsse in der Zeit vom 01.12. (Kerngebiet), bzw. 01.03. (Randbereiche) bis 15.07. minimiert. In Einzelfällen sind nach Prüfung planmäßige Hiebe und zufällige Nutzungen möglich. Näheres hierzu findet sich im Maßnahmenplan Auerhuhn 2023 – 2028 Maßnahme S3 – Forstwirtschaft.
- (35.), (99) In für die Jungenaufzucht wichtigen Flächen und am Balzplatz müssen – ggf. unverzügliche – **Lenkungsmaßnahmen** ergriffen werden (z.B. entsprechend §38(3) LWaldG). Es gilt derzeit zwar ohnehin ein Betretungsverbot vom 1.3. – 15.7., das beide Phasen zeitlich abdeckt, jedoch mangelt es noch an der Durchsetzung. Sie ist daher zu intensivieren, z.B. durch Einsatz von Rangern.
- (34.) (35.1) **Besucherlenkungen bei bestehender Freizeitinfrastruktur** (d.h. ausgewiesene Wanderwege, Skilopen, Skipisten, Skitouren- und Schneeschuhrouten) durch Beschilderung sowie an kritischen Stellen durch Absperrungen bzw. im Sommer eine dichte Strauchschicht, die das Verlassen von Wegen erschwert. Skilangläufer, Skitouren- und Schneeschuhgeher müssen so gesteuert werden, dass große Ruhezeiten (ab 800 m Breite, s.u.) für das Auerhuhn verbleiben, in denen sie stressarm überwintern können.
- (35.3) **Ausweisen von Wildruhegebieten** (nach §42 JWMG), in denen bei Freizeitaktivitäten in der freien Landschaft (Querfelddwandern, Mountainbikefahren) sowie

jagdlichen und forstwirtschaftlichen Maßnahmen das Auerhuhn berücksichtigt wird. In Ruhezonen von mindestens 800 m Breite (Vgl. Coppes et al. 2017) Durchmesser ist ggf. bestehende Wegeinfrastruktur zurückzubauen. Keine Jagd oder jagdliche bzw. forstliche Revierarbeiten in Balzplatzbereichen von Anfang März bis Ende April. Keine weitere Zunahme von Veranstaltungen in der freien Landschaft im Umfeld von Wildruhegebieten.

Zu 3. Reduktion der Prädation

- (26.3) Reduzierung des Prädatorendrucks durch großflächige **intensive Bejagung** insbesondere von Fuchs, aber auch Mardern und Schwarzwild im Rahmen des JWMG. Schwarzwildkürungen dürfen in Vorrangflächen (Kerngebiete und Randbereiche des Vorkommens) während der Brutzeiten nicht beschickt werden. Zwischen dem 01.12. und 15.07. dürfen auch keine Luderplätze angelegt werden. Jeglicher Aufbruch muss außerhalb der Vorrangflächen entsorgt werden.
- Ggf. muss die Umsetzung mittels effektiver, großflächiger Jagdkonzepte (vgl. dazu Kämmerle, J.L. et al. 2020) geprüft werden.
- Notfalls muss der Einsatz von Berufsjägern und Saufängen, sowie die Erleichterung der Fallenjagd geprüft werden.

Zu 4. Sonstiges

- (33.3) Die Maßnahme beinhaltet den Verzicht auf Drahtzäune, da sie eine Gefahrenquelle für das Auerhuhn darstellen. Dies beinhaltet die Beseitigung eventuell noch vorhandener Drahtzäune oder deren dauerhafte Verblendung.
- (33.3) Ebenso muss auf Windkraftanlagen in der Lebensstätte verzichtet werden.

Zu 5. Etablierung eines Beweidungsregimes auf den Grindenflächen

- (2.1) Die Maßnahme dient dem Nährstoffentzug, um eine vitale Beerkrautdecke zu erhalten und das Aufkommen nährstoffliebender Arten zu erschweren
- (4.2) Die Etablierung oder der Ausbau bereits bestehender Weideregime (siehe Maßnahme O1)
- (19) Periodisches Zurückdrängen der Gehölzsukzession, um Weidestandorte zu erhalten und ggf. zu erweitern

Trittsteine und Korridore

Die Maßnahme A1 beinhaltet auch die Umsetzung von Maßnahmen innerhalb der Trittsteine und Korridore. Die Trittsteine sind Bestandteil der Auerhuhn-Lebensstätte. Die Korridore werden aber im MaP lediglich nachrichtlich dargestellt (sind nicht Teil der Lebensstätte) und wurden unverändert aus dem APA-Flächenkonzept 2023-2028 übernommen. Auch hier sollen Freiflächen und lichte Strukturen geschaffen werden, die eine zeitweilige Anwesenheit von Auerhühnern in den Trittsteinen und Korridoren begünstigen und den Habitatverbund erhalten. Die Dringlichkeit aktiver Maßnahmen in den Korridoren wird momentan als geringer eingeschätzt als Maßnahmen in der eigentlichen Lebensstätte. In den Trittsteinen wird die Priorität zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen als „gering bis mittel“ eingestuft. Sobald sich die Restvorkommen in der Auerhuhn-Lebensstätte so erholen haben, dass einzelne Tiere in die Trittsteine und Korridore auswandern, sind Maßnahmen dringend erforderlich, weil sie der Vernetzung und somit der Erhaltung einer hinreichend großen Metapopulation im Schwarzwald dienen.

Außerdem gilt: Die Belange des Auerhuhnschutzes, insbesondere der Erhalt des Habitatverbundes/Erhalt der Korridore und Trittsteine werden bei Entwicklung (und Genehmigung) von neuen infrastrukturellen Projekten (z.B. Windenergieanlagen) gemäß des Vorsorge-Prinzips berücksichtigt, sodass eine negative Auswirkung auf Auerhühner ausgeschlossen werden kann.

6.2.11 Offenhaltung von Freiflächen (O1)

Maßnahmenkürzel	O1
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441320016
Flächengröße [ha]	Keine Verortung
Dringlichkeit	mittel - hoch
Durchführungszeitraum	Beweidung und Mahd April-Oktober
Turnus	Mahd und Beweidung jährlich, teilweise mehrmals
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard, [A074] Rotmilan, [A099] Baumfalke, [A103] Wanderfalke, [A215] Uhu, [A233] Wendehals, [A282] Ringdrossel, [A338] Neuntöter, [A362] Zitronenzeisig, [A378] Zippammer Nachrichtliche Erwähnung: [A257] Wiesenpieper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.2 Auslichten von Gehölzbeständen 16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume 19. Zurückdrängen von Gehölzsukzession 4.2 Standweide 2.1 Mahd mit Abräumen; (über Erhaltung hinausgehende Pflege von Waldwiesen, Blößen und südexponierten Waldrändern mit Saumstrukturen) mit Schonung von Ameisennestern bei der Mahd

Die Feuchtheiden und extensiven Grünlandflächen in den Hochlagen des Gebiets („Grinden“) werden innerhalb der Maßnahme W8 und w4 im MaP behandelt. Die Maßnahme O1 betrifft unter anderem diese Flächen. Ziel dieser Maßnahme ist beispielsweise die Erhaltung der Lebensräume der Ringdrossel, des Wendehalses, des Zitronenzeisigs sowie der anderen Arten der Grinden. Eine Ausdehnung der Beweidung (traditionelle Almweide) mit geeigneten Tier- rassen auf unbestockten Flächen außerhalb der Maßnahmenbereiche W8 und w4 ist zu prüfen.

Für die Lebensräume der Zippammer, insbesondere in den Steillagen, spielt die Offenhaltung eine wesentliche Rolle. Die Maßnahme O1 enthält ergänzende Informationen über die Art der Offenhaltung der Steillagen, die sich in der Methodik teilweise von auf den ebenen Flächen unterscheidet. Für den Zitronenzeisig wird über die Lebensstätte hinaus empfohlen, extensiv genutztes Offenland in den Tieflagen innerhalb und auch außerhalb des Vogelschutzgebiets durch Beweidung weiterhin offen zu halten, da diese Flächen für den Zitronenzeisig als Ausweichgebiet in den Wintermonaten von hoher Bedeutung sind. Die Maßnahme O1 ergänzt somit auch die Ausführungen der Entwicklungsmaßnahme w7.

Da die Maßnahme O1 mehrere Maßnahmen und das ganze Vogelschutzgebiet betrifft, wurde keine Maßnahmenkulisse festgelegt.

Eine extensive Beweidung auf den Grinden (siehe auch Maßnahme W8) ist für die Erhaltung oder Wiederherstellung der Habitate und Populationen wertgebender Lichtwald- und Offenlandvogelarten, insbesondere von Ringdrossel, Zitronenzeisig und Wiesenpieper essentiell. Eine großflächige extensive Dauerbeweidung mit Großherbivoren ist hier für die Habitatansprüche aller Zielarten der Grinden am besten geeignet. Geeignete Tierarten sind Extensiv-Rinderrassen oder Extensiv-Pferderassen (bspw. Wisente, Hinterwälder Rinder, Heckrinder, Schottische Highlands und Konikpferde). Die Beweidung muss so durchgeführt werden, dass neben einer partiellen, struktureichen Weidevegetation auch ein tiefer Verbiss der Bodenvegetation gefördert wird, was zu einer besseren Nahrungsverfügbarkeit für Vogelarten, wie Ringdrossel, Zitronenzeisig und Wiesenpieper führt.

Der Besatz muss so gewählt werden, dass während des gesamten Jahres sowohl kurzrasige Bereiche als auch Bereiche mit höherer/dichter Vegetation vorhanden sind. Die Bereiche mit höherer/dichter Vegetation müssen mit Altgrasüberstand in den Winter gehen. Ein jährlicher Weideauftrieb ist in der Regel spätestens zu Beginn der Wachstumsperiode notwendig (sobald das erste frische Gras sichtbar wird), damit die oben genannten Dauerstrukturen entstehen können. Besatz, Beweidungszeiträume, etc. müssen an die jeweiligen Gegebenheiten der Fläche (z.B. Biomasseaufwuchs, Beginn Vegetationsperiode, etc.) und an die auf der Fläche vorkommenden Zielarten für die jeweilige Fläche angepasst werden, um ein optimales Beweidungs-Ergebnis zu erhalten. Daher besteht auch Anpassungsbedarf hinsichtlich der im Vogelschutzgebiet betriebenen Schafkoppelhaltung (vgl. S. 6, ANGER et al. 2024).

Sollte es naturschutzfachlich notwendig sein, kleine Inseln mit aufkommenden Gehölzen vor Verbiss zu schützen, können diese ausgezäunt werden. Sollte eine Weidepflege naturschutzfachlich notwendig sein, so kann diese, je nach standörtlicher Situation jahrweise abschnittsweise mittels Freischneider, (Forst-)Mulcher oder Fräse durchgeführt werden. Hierbei sind art-spezifische Belange der einzelnen Arten zu berücksichtigen.

An Weideflächen angrenzende Waldbestände sollten - soweit nach § 83 (2) Nr. 16 LWaldG die Zustimmung des Waldbesitzers vorliegt - grundsätzlich in die extensive Beweidung integriert werden. Waldrandbereiche sollten dabei im Vorfeld aufgelichtet und der Randlinienanteil durch Ausbuchtungen erhöht werden, um strukturreiche Waldränder und Säume (kraut- und grasreiche Randstrukturen/Übergangsbereiche) zu erhalten.

In steilen Flächen, die offen gehalten werden sollen wird eine großräumige, extensive Beweidung mit Jungrindern und/ oder kleinen Wiederkäuern empfohlen. Insbesondere sind hierbei solche Bereiche gemeint, bei denen eine Mahd stark erschwert ist. Aktivitäten wie Fraß, Verbiss, Tritt und Lagern in steilem, felsigem trockenem Gelände, sind für die Strukturanreicherung der Maßnahmenfläche förderlich. Die Beweidung kann beispielsweise als extensive Dauerstandweide erfolgen. Durch das gezielte Auszäunen von kleineren Gebüschstrukturen und Brachestreifen lassen sich mosaikartige, strukturreiche Habitatemente im räumlichen Verbund entwickeln.

Die Umsetzung der Beweidung sollte entsprechend vorher mit den zuständigen Naturschutz- und Forstverwaltungen abgestimmten Beweidungskonzepten erfolgen.

Mahd mit Abräumen des Materials kann lokal als Alternative zur Beweidung möglich sein, sofern sie nicht artspezifischen Ansprüchen abträglich ist (vgl. S. 5ff, ANGER et al. 2024). Bei der Festlegung des Mahdzeitpunkts sind die Belange wertgebender Arten (bspw. Wiesenpieper) zu beachten. Die Verwendung anderweitiger Pflegemethoden muss vorab mit der Naturschutz- und Forstverwaltung abgestimmt werden, solange es sich dabei nicht um die bereits seit vielen Jahren auf der jeweiligen Fläche angewandte Pflegemethode (bspw. bei der Skihangpflege) handelt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in Natura 2000 Gebieten bezüglich unangepasster Nutzungen unter Umständen kein Bestandsschutz besteht.

Eine Mahd mit Abräumen empfiehlt sich vor allem auf mähbaren, zuvor neugeschaffenen Offenlandbereichen bzw. bestehenden Wiesen mit Entwicklungspotenzial. Grundsätzlich ist die Pflege aller innerhalb der Maßnahmenfläche liegenden Offenlandbereiche auf einen Nährstoffentzug auszurichten.

Für mähbare Grünlandbereiche empfiehlt sich in der Regel zunächst eine Frühjahrsvorweide (oder evtl. eine streifenweise Frühmahd) zum Zeitpunkt des Schossens (Längenwachstumsphase der Halme, vor der Phase des Ährenschiebens) des Obergrases, sowie eine dem Wiesentyp entsprechend terminierte Mahd zur Heuwerbung (Bei Heuwiesen zwischen Ende Mai und Ende Juni; bei Magerwiesen im Juli) und eine Nachweide im Herbst. Ferner empfiehlt es sich auch überjährige Brachestreifen im Magergrünland auszuweisen. Nach einer Mahd muss das Mahdgut grundsätzlich abgeräumt werden. Wenn es sich bei dem betreffenden Grünland um FFH-Mähwiesen handelt, sind geltende Nutzungsempfehlungen zu beachten (vgl. u.a. Vorgaben in den Managementplänen der FFH-Gebiete).

6.2.12 Zurückdrängen des Adlerfarns (O2)

Maßnahmenkürzel	O2
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441320017 (keine Darstellung in Karte)
Flächengröße [ha]	36.016,5
Dringlichkeit	mittel - hoch
Durchführungszeitraum	1. Schnitt Ende Juni / Juli, 2. Schnitt September
Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard, [A074] Rotmilan, [A233] Wendehals, [A282] Ringdrossel, [A338] Neuntöter, [A362] Zitronenzeisig, [A378] Zippammer Nachrichtliche Erwähnung: [A257] Wiesenpieper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	3. Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten

Die Maßnahme bezieht sich auf die insbesondere Bereiche außerhalb des Waldes. Die Freiflächen, insbesondere die Grinden- und Moorbereiche der Hochlagen und Bergkuppen sowie Schlagfluren, sind als Nahrungshabitate der Ringdrossel von großer Bedeutung und sollten erhalten bleiben. Ein großes Problem in den offenen Bereichen und den Übergangsbereichen Wald/Offenland stellt die Ausbreitung von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) dar. Aufgrund der sehr großen Konkurrenzkraft und Robustheit des Adlerfarns können die Bestände u. a. durch einen jährlich ein- bis zweimalig erfolgenden Schnitt über mehrere Jahre eingedämmt werden. Hierfür empfiehlt sich ein Schnitt Ende Juni / Anfang Juli sowie ein weiterer Schnitt im September (bevor die Pflanze Nährstoffe in die Speicherorgane zurückverlagert). Besondere Beachtung sollten dabei Flächen finden, in denen Adlerfarn nur in geringem Maße vorkommt, um einer weiteren Ausbreitung frühzeitig entgegenzuwirken. Die Maßnahme empfiehlt sich auch in Sturmwurfflächen mit Vorkommen von Wendehals und Neuntöter.

Auch durch eine gezielte Beweidung mit Rindern und Pferden können Adlerfarn-Flächen durch den Tritt der Tiere stark aufgelichtet werden. Durch Ausbringung von Salzlecksteinen in solchen Flächen, wird der Adlerfarn zertreten und verschwindet mit der Zeit.

6.2.13 Fortführung der Betreuung von Horststandorten von Wanderfalke und Uhu (O3)

Maßnahmenkürzel	O3
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441320018 (keine Darstellung in Karte)
Flächengröße [ha]	36.016,5
Dringlichkeit	mittel - hoch
Durchführungszeitraum	s.u.
Turnus	jährlich
Lebensraumtyp/Art	[A103] Wanderfalke, [A215] Uhu
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Die von der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) organisierte Betreuung der Horststandorte mit entsprechender Dokumentation des Brutverlaufs von Wanderfalke und Uhu sollte auch weiterhin fortgeführt und von den zuständigen Behörden unterstützt werden. In Abstimmung mit den jeweiligen Betreuern sind je nach Bedarf Pflegemaßnahmen an den Brutfelsen erforderlich, um diese von Gehölzen freizuhalten oder Brutnischen und künstliche Nisthilfen zu erhalten bzw. anzulegen. Gegebenenfalls können auch Regelungen von Freizeitaktivitäten wie Klettern und Gleitschirm-/Drachenfliegen erforderlich werden, um Störungen während der Fortpflanzungszeit zu vermeiden.

6.2.14 Ausweisung naturnaher und störungsfreier Ufer- und Verlandungsbereiche an Stillgewässern (O4)

Maßnahmenkürzel	O4
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441320019
Flächengröße [ha]	16,1
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum	ganzjährig
Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	[A004] Zwergtaucher
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	34.1 Reduzierung von Freizeitaktivitäten

Um beim Zwergtaucher einen für die Population wichtigen Brut- und Reproduktionserfolg zu erzielen, muss die Erhaltung naturnaher und störungsfreier Ufer- und Verlandungsbereiche an den besiedelten Seen im Vogelschutzgebiet gewährleistet werden. Insbesondere während der Brutphase zwischen 01.04. und 01.08. dürfen die Uferbereiche nicht betreten werden. Eine Badenutzung ist nicht zu erlauben.

Bei wiederholten Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten und Beunruhigung sollen fall-spezifische (Besucherlenkungs)Konzepte erarbeitet werden, um die Uferbereiche zu beruhigen und eine störungsfreie Brutphase zu ermöglichen.

6.2.15 Pflege von Grünland und Streuobstwiesen bei Reichental (O5)

Maßnahmenkürzel	O5
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441320020
Flächengröße [ha]	161,2
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum	Im Rahmen der Beratung und Vertragsnaturschutz
Turnus	jährlich
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard, [A074] Rotmilan, [A233] Wendehals, [A338] Neuntöter
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	10 Pflege von Streuobstbeständen 2.1 Mahd mit Abräumen

Die Nutzung und fachgerechte Pflege der Obstbaumbestände und Wiesen bei Reichental ist eine Voraussetzung für die langfristige Erhaltung und Sicherung des Lebensraums von Neuntöter und Wendehals. Einige der auf den Wiesen wachsenden Obstbäume weisen Pflege-defizite auf. Folglich sollten die Bäume regelmäßig fachgerecht geschnitten werden (vgl. Leitfaden des KOB-Barvendorf: Naturgemäße Kronenpflege am Obsthochstamm). Abgängige Obstbäume sind durch gleichwertige (möglichst hochstämmige, alte) Apfel- und Birnensorten zu ersetzen.

Zudem sind die Grünlandflächen in Abhängigkeit der Produktivität des jeweiligen Standorts durch eine ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen des Mahdgutes zu erhalten. Teile des Grünlands sind als Magere Flachland-Mähwiesen bzw. Entwicklungsflächen zu Mageren Flachland-Mähwiesen kartiert. Entsprechende Maßnahmvorschläge für diese Flächen sind dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Unteres Murgtal und Seitentäler“ zu entnehmen. Wichtig ist ein Abtransport des Mahdguts. Verbleibt das Mähgut länger oder dauerhaft auf der Fläche, führt das zu Verfilzung, Abdunklung und Nährstoffanreicherung und somit zu einer floristischen und faunistischen Verarmung der Fläche. Kommt aufgrund von Nutzungserschwerissen wie steile Hanglage oder nasser Talgrund keine Mahd in Frage, sollte eine Beweidung zwischen Mai und

September in durchgeführt werden (nähere Informationen zu Beweidung finden sich in Maßnahme O1).

Für die Flächen ist eine frühe Vorbeweidung oder Mahd ab Mai für den Wendehals von Vorteil, um Flächen mit einer hohen Nahrungsverfügbarkeit zu sichern.

6.2.16 Pflege von Hecken und Feldgehölzen (O6)

Maßnahmenkürzel	O6
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441320021
Flächengröße [ha]	161,2
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum	Im Rahmen der Beratung und Vertragsnaturschutz
Turnus	Bei Bedarf
Lebensraumtyp/Art	[A233] Wendehals, [A338] Neuntöter
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.1 Auf-den-Stock-setzen

Innerhalb der Vorkommen des Neuntöters bei Reichental ist die Erhaltung von niedrigen Hecken, Feldgehölzen und Gebüsch (Brombeergestrüpp) bzw. junger Gehölzsukzession wichtig. Um zu verhindern, dass die Hecken zu hoch aufwachsen oder einzelne Bäume durchwachsen und dann für den Neuntöter keinen Lebensraum mehr bieten, müssen Hecken und Gebüsch immer wieder auf den Stock gesetzt werden. Dies sollte abschnittsweise räumlich und zeitlich versetzt erfolgen. Im Zusammenhang mit der Gehölzpflege sollten die in Teilbereichen zahlreichen Trockenmauern als wichtige Habitatstruktur im Lebensraum des Neuntöters erhalten und ggfls. saniert werden.

6.3 Entwicklungsmaßnahmen

6.3.1 Förderung von Habitatstrukturen im Wald (w1)

Maßnahmenkürzel	w1
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441330002
Flächengröße [ha]	30.564,5
Durchführungszeitraum/Turnus	Daueraufgabe; Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde; im Nationalpark unter Beachtung der Nationalpark-Managementplanung.
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp/Art	[A207] Hohltaube, [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A234] Grauspecht, [A236] Schwarzspecht, [A241] Dreizehenspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.2 Erhöhung der Produktionszeiten 14.6.1 Stehende Totholzanteile erhöhen 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume 14.9 Habitatbaumanteil erhöhen 14.10.2 Belassen von Altbestandsresten bis zum natürlichen Zerfall 14.11 Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen (besonders nach Sturm)

Die Maßnahme w1 entspricht im Grunde dem in den Erhaltungsmaßnahmen W2 bis W5 Dargestellten, allerdings mit dem Fokus auf der Verbesserung des aktuellen Zustands bzw. einer besseren Ausstattung mit Alt- und Totholz, also z.B. eine Ausweitung von AuT- Konzepten. Von der Maßnahme profitieren insbesondere die Höhlenbrüter. Für die Käuze und Spechte ist das Belassen der natürlichen Sukzession auf ganzer Fläche, inklusive hohem Totholzanteil (stehend und liegend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend der Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen von großer Bedeutung. Dadurch erhöht sich die Nahrungsverfügbarkeit. Auch im Körperschaftswald können durch Waldbesitzende Alt- und Totholzkonzepte umgesetzt werden.

6.3.2 Verbesserung der Strukturen im Offenland (w2)

Maßnahmenkürzel	w2
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441330003
Flächengröße [ha]	139,4
Durchführungszeitraum/Turnus	Laufend. Die Entwicklung – wo kleinflächig vorhanden auch die Erhaltung- von Streuobstaltbeständen mit traditionellen Apfel- und Birnensorten soll im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Landwirtschaftsämter in Form von Fördermaßnahmen für Nachpflanzungen, Verjüngungs- und Erhaltungs-Schnitt gefördert werden.
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp/Art	[A207] Hohltaube, [A234] Grauspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 10.2 Obstbaumeinzelpflanzung 10.1.3 Obstbaumpflege-Verjüngungsschnitt 11. Neuanlage von Streuobstbeständen

Die vorhandenen Streuobstwiesenbestände um Reichental müssen so aufgewertet werden, dass sie als Lebensstätte den Grauspecht ebenso infrage kommen wie für weitere – teils vorhandene – Offenlandarten auf Streuobstwiesen. Auch die Wertigkeit für die Hohltaube ist verbesserungsfähig.

Dies bedeutet, dass die vorhandenen Bäume älter werden können (was geeignete Schnittmaßnahmen erfordert). Die vorhandenen –teils großen- Lücken innerhalb der Bestände sollten durch Neupflanzung von Einzelbäumen gefüllt werden. Einige größere baumfreie Bereiche sollten durch die Neuanlage von Streuobstbeständen ergänzt werden.

Für den Grauspecht ist die Mahd mit Abräumen von Bedeutung, besonders in den Streuobstbeständen, aber auch im restlichen Grünland. Sie trägt dazu bei, eine artenreiche Insektenfauna zu erhalten (Verhinderung der Nährstoffanreicherung).

Für die Hohltaube sollten abschnittsweise Brach- und Saumstreifen als Nahrungsgrundlage im Wechsel belassen werden.

6.3.3 Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) (w3)

Maßnahmenkürzel	w3
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441330004
Flächengröße [ha]	30.565,0
Durchführungszeitraum/Turnus	Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde; im Nationalpark unter Beachtung der Nationalpark-Managementplanung. Pflege der Waldränder und Wiesen einmal oder mehrmals im Jahr.
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp/Art	[A207] Hohltaube, [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A234] Grauspecht, [A236] Schwarzspecht, [A282] Ringdrossel, [A362] Zitronenzeisig, [A378] Zippammer [A257] Wiesenpieper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen; (über Erhaltung hinausgehende Pflege von Waldwiesen, Blößen und südexponierten Waldrändern mit Saumstrukturen) mit Schonung von Ameisennestern bei der Mahd 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Randlinien, natürliche Sukzession, Erhöhung des Anteils stufig aufgebauter Wälder mit Saumstrukturen) 16.8 Erhalten / Herstellen strukturreicher Waldränder und Säume

Hier steht die Aufwertung von buchtig ausgeformten Waldwiesen, Innensäumen sowie Wald- und Wegrändern im Vordergrund. Durch die Maßnahmen sollen mehr Randlinien und Sonderstrukturen etabliert werden. Waldränder (mit Saum, Mantel und Trauf) sollen dabei gestuft, Waldwiesen durch eine regelmäßige Pflege ökologisch verbessert werden. Besonders für den Grauspecht sind die südexponierten Säume von Belang. Wichtig ist ein mosaikreiches Nebeneinander von breiter Staudenvegetation an den Säumen und kürzer gemähten Bereichen.

Wichtige Aspekte:

- Die Mahd mit Abräumen bezieht sich nur auf Waldwiesen. Deren Pflege soll eine Auslagerung oder Strukturverbesserung bewirken und ein optimales Jagdhabitat für Raufuß- und Sperlingskauz herstellen. Begleitend profitiert hier auch die Hohltaube

(Nahrungshabitat, aber von untergeordneter Bedeutung im Vergleich zum Offenland). Für die Nahrungsverfügbarkeit wäre eine frühe Mahd zielführend. Eine Mulchmahd sollte möglichst vermieden werden, da sie das Vorkommen von Ameisen negativ beeinflusst. Das Vorkommen von Ameisen sollte immer im Blick sein.

- Für Grauspecht und Schwarzspecht soll eine Neuentwicklung fließender Wald-Offenland-Übergänge stattfinden. Das bedeutet im Einzelnen die Herstellung bzw. Verbesserung altbestandsreicher, stufiger, buchtiger und teils lichter Waldränder inklusive Vormäntel mit lückiger Strauchschicht und artenreichen Saumfluren im Kontakt zum Grünland bzw. zu Waldwiesen. Eine Verbesserung der Stufigkeit im Waldrandbereich sollte durch Auflichtung des Waldes und nicht durch Vorpflanzung im Offenlandbereich erfolgen.
- Die Bekämpfung von Neophyten kann aufgrund der natürlichen Ausbreitung der Neophyten (an Schneisen, Wegen, Bächen) oder aufgrund des Eintrags durch ungesäuberte Maschinen oder auch Wildtiere und Vögel erforderlich werden. Ziel ist es die heimische Flora und Fauna zu erhalten und zu fördern. Die Pflege der Säume, Ränder und Sonderstrukturen muss so zügig erfolgen, dass es zu keiner Verbreitung von Neophyten kommen kann. Insbesondere muss die Übertragung von Neophyten durch ungesäuberte Maschinen vermieden werden

6.3.4 Vergrößerung der Offenlandbereiche auf den Grinden (w4)

Maßnahmenkürzel	w4
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441330010
Flächengröße [ha]	435,1
Durchführungszeitraum/Turnus	Pflegeturnus 5-10 Jahre; auf öffentlichen und privaten Flächen. Umsetzung im Nationalpark im Rahmen von Umsetzungskonzepten. Konkretisierung im Nationalpark-Managementplan.
Dringlichkeit	Mittel
Lebensraumtyp/Art	[A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A233] Wendehals, [A282] Ringdrossel, [A362] Zitronenzeisig [A257] Wiesenpieper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen 20.1 vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/ Gebüsche 4.2 Standweide

Ziel dieser Maßnahme ist vor allem die Wiederherstellung der kulturhistorisch bedeutsamen Beweidungsflächen in den Hochlagen des Schwarzwaldes. Hier steht die Wiederherstellung gehölzfreier Bereiche im Umfeld der Grinden im Vordergrund. Durch die Maßnahmen soll der schleichende, durch Waldsukzession entstehende Verlust der offenen, früher unbewaldeten Standorte aufgehalten werden. Gleichzeitig soll eine Vergrößerung der jetzt vorhandenen Offenlandbereiche erfolgen. Bei der mit w4 bezeichneten Flächenkulisse handelt es sich um einen Suchraum für Räumungsmaßnahmen. Der Umfang der einzelnen Maßnahmen innerhalb der Flächenkulisse umfasst in der Regel wenige Hektar. Soweit sich Räumungsmaßnahmen auf bereits etablierten Wald i.S.d. § 2 LWaldG beziehen, sind die Maßnahmen mit der unteren Forstbehörde abzustimmen. Ggfs. ist eine Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG erforderlich. Die Notwendigkeit zur Walderhaltung aufgrund von Schutzgebietskulissen oder Pufferzonen im Rahmen des Borkenkäfermanagements des Nationalparks oder ähnlichen Belangen muss bei der Auswahl des Standorts für Umsetzungsflächen geprüft werden. Diese Offenlandbereiche müssen dann beweidet werden (mind. einmal im Jahr). Angrenzende „stehende“ Waldränder (mit Saum, Mantel und Trauf) sollen dabei gestuft gepflegt werden.

Wichtige Aspekte:

- Das randliche Zurückdrängen der Verbuschung ist notwendig, um das Verschwinden der Freiflächen aufzuhalten. Die vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen ist dann sinnvoll, wenn die bestehenden Offenlandbereiche der Grinden vergrößert werden können. Diese großen, gehölzfreien Bereiche sind eine Grundvoraussetzung für die Erholung des Artbestandes des Wiesenpiepers. Gleichzeitig sind diese großflächigen, gehölzfreien Bereiche Nahrungshabitat für Grauspecht, Ringdrossel und viele andere Vogelarten. Es handelt sich hierbei um eine Erstpflege mit vollständiger Gehölzbeseitigung im Herbst. In den darauffolgenden Jahren ist eine regelmäßige Nachpflege mit jährlicher Beseitigung des Gehölzaustriebs im Herbst notwendig. Soweit sich die Offenhaltungsmaßnahmen auf bereits etablierten Wald i.S.d. LWaldG beziehen, sind die Maßnahmen mit der unteren Forstbehörde abzustimmen. Ggfls. ist eine Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG erforderlich.
- Eine jährliche und ausreichende Beweidung ist für die Erhaltung der Populationen von Ringdrossel, Zitronenzeisig, Sperlings- und Raufußkauz, Wendehals und auch für die Erhaltung des im Gebiet bedeutsamen Wiesenpiepervorkommens essentiell. Die Art der Beweidung wird unter Maßnahme o1 beschrieben.
- Soweit sich Räumungsmaßnahmen auf bereits etablierten Wald i.S.d. § 2 LWaldG beziehen, sind die Maßnahmen mit der unteren Forstbehörde abzustimmen. Ggfls. ist eine Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG erforderlich. Die Notwendigkeit zur Walderhaltung aufgrund von Schutzgebietskulissen oder Pufferzonen im Rahmen des Borkenkäfermanagements des Nationalparks oder ähnlichen Belangen muss bei der Auswahl des Standorts für Umsetzungsflächen geprüft werden.
- Die Bekämpfung von Neophyten kann aufgrund der natürlichen Ausbreitung der Neophyten (an Schneisen, Wegen, Bächen) oder aufgrund des Eintrags durch ungesäuberte Maschinen oder auch Wildtiere und Vögel erforderlich werden. Ziel ist es die heimische Flora und Fauna zu erhalten und zu fördern. Die Pflege der Säume, Ränder und Sonderstrukturen muss so zügig erfolgen, dass es zu keiner Verbreitung von Neophyten kommen kann. Insbesondere muss die Übertragung von Neophyten durch ungesäuberte Maschinen vermieden werden.

6.3.5 Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen (w5)

Maßnahmenkürzel	w5
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441330005
Flächengröße [ha]	953,3
Durchführungszeitraum / Turnus	Unbegrenzt; im Nationalpark innerhalb der Nationalpark-Managementplanung
Dringlichkeit	Hoch
Lebensraumtyp / Art	[A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A241] Dreizehenspecht, [A282] Ringdrossel, [A362] Zitronenzeisig, [A378] Zippammer [A257] Wiesenpieper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	21.1 Aufstauen / Vernässen

Diese Maßnahme zielt auf die Wiedervernässung von anmoorigen Standorten und Moorstandorten ab. Dabei soll auf die Unterhaltung bestehender Drainagen verzichtet und ggf. Gräben verfüllt werden. Dadurch werden Flächen offen gehalten bzw. eine nur lückige Bestockung mit spezialisierten Arten sichergestellt.

Die Käuze profitieren von neuen Jagdhabitaten und der Dreizehenspecht von absterbenden Bäumen. Daneben profitieren von dieser Maßnahme auch andere Arten der offenen und

feuchten Standorte wie Kreuzotter und Sonnentau (beides keine FFH-Arten). Die Maßnahmenfläche beinhaltet hier eine Vorauswahl besonders geeignet erscheinender Flächen.

Es können für die Maßnahme allerdings auch weitere Flächen ausgewählt werden, die dem Moorschutzkataster entnommen werden sollten, das im Rahmen des 2016 startenden Moorschutzprogramms erstellt wird. Im Einzelfall können auch der forstlichen Standortskartierung weiterführende Hinweise entnommen werden (Nassstandorte, wechselfeuchte Standorte).

6.3.6 Ausweisung von Flächen mit dauerhaftem Nutzungsverzicht (w6)

Maßnahmenkürzel	w6
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441330006
Flächengröße [ha]	224,7
Durchführungszeitraum/Turnus	Im öffentlichen Wald Umsetzung durch das Waldschutzgebietsprogramm der FVA; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung; im Nationalpark unter Beachtung der Nationalpark-Managementplanung
Dringlichkeit	Hoch
Lebensraumtyp/Art	[A241] Dreizehenspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenchlüsseliste	32. Spezielle Artenschutzmaßnahme

Die Entwicklung von Dreizehenspecht-Lebensstätten erfordert extrem totholzreiche Wälder (>20 m³/ha starkes, stehendes Totholz), die selbst mit einer naturnahen Waldwirtschaft nur bedingt kombinierbar sind. Daher ist die Entwicklung von Dreizehenspecht-Lebensstätten nur über ein Mosaik aus ungenutzten und genutzten Flächen möglich, die unter ökologischen Gesichtspunkten miteinander kombiniert sein müssen. Die Umsetzung erfolgt entsprechend durch die Neuausweisung von Waldrefugien und Bannwäldern.

Daneben würde theoretisch auch die ohnehin vorgesehene Ausdehnung von Prozessschutzflächen innerhalb des Nationalparks unter diese Maßnahme fallen, ist aber nicht ausgewiesen. Für die dringend nötige Verbesserung der Lebensbedingungen für den Dreizehenspecht ist innerhalb als auch außerhalb des NLP die schnellstmögliche Umsetzung wichtig.

Im Privatwald sind Möglichkeiten zur Förderung vorhanden, die genutzt werden sollten.

6.3.7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen (w7)

Maßnahmenkürzel	w7
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441330005
Flächengröße [ha]	1.682,0
Durchführungszeitraum/Turnus	Pflegeturnus 5-10 Jahre; auf öffentlichen und privaten Flächen. Umsetzung im Nationalpark im Rahmen von Umsetzungskonzepten. Konkretisierung im Nationalpark-Managementplan. Teilweise mehrmalige Maßnahmen im Jahr notwendig (bspw. zweimalige Mahd mit abräumen).
Dringlichkeit	Hoch
Lebensraumtyp/Art	[A362] Zitronenzeisig, [A378] Zippammer [A072] Wespenbussard, [A074] Rotmilan, [A099] Baumfalk, [A103] Wanderfalk, [A215] Uhu, [A223] Raufußkauz, [A233] Wendehals, [A338] Neuntöter

Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	19.1	Verbuschung randlich zurückdrängen
	20.1	vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/ Gebüsche
	4.2	Standweide
	2.1	Mahd mit Abräumen; (über Erhaltung hinausgehende Pflege von Waldwiesen, Blößen und südexponierten Waldrändern mit Saumstrukturen)

Bei dieser Maßnahme steht die Herstellung ehemaliger Zippammerlebensräume sowie bekannter (winterlicher) Nahrungs- und Ausweichhabitate des Zitronenzeisigs im Nordschwarzwald im Vordergrund. Wie bereits in den einzelnen Artkapiteln thematisiert, besiedelt die Zippammer einen Komplex aus Geröll- oder Blockhalden, Mager- und Trockengesellschaften, Weiden, wärmegeprägten Gebüschformationen sowie Trocken- oder Lichtwaldstandorten. Gleichzeitig sind diese Elemente auch Nahrungshabitate für den Zitronenzeisig; besonders außerhalb der Brutzeit. Die oben genannten Strukturen unterstützen eine zukünftige Wiederbesiedlung der Arten im Vogelschutzgebiet.

Bezüglich der Umsetzung sind die Maßnahmenflächen als Suchraum für die nachfolgend beschriebenen Arbeitsschritte zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume / Habitatkomplexe und Trittsteinhabitate zu verstehen. Dabei teilen sich die Maßnahmenflächen in Waldbereiche sowie Offenlandbereiche auf. Die nachfolgende Tabelle und Abbildung geben einen Überblick über die einzelnen Teilbereiche.

Tabelle 10: Suchgebiete für Maßnahmenflächen zur Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen mit Bezeichnung der einzelnen Suchräume und Priorisierung.

Flächen-Nr.	Name	Umsetzungspriorität	Kategorie WB = Waldbiotop OB = Offenlandbiotop
1	Lautenfelsen, südöstlich von Lautenbach	1	WB
2	Trockenmauergebiet Reichental	1	WB+OB
3	Auwiesen; nordöstlich von Reichental	2	WB+OB
4	Riedberg; südlich Reichental	2	WB+OB
5	Blockwälder Hohe Schar	1	WB
6	Latschigfelsen und Umfeld/ Kauersbachberg	1	WB+OB
7	Sasbachtal-Reichardshauptberg	2	WB+OB
8	Sasbachtal-Eulstein-Hornfelsen	1	WB+OB
9	Sasbachtal-Sanberg	1	WB
10	Falkenfelsen-Brockenfelsen und Umfeld	1	WB
11	Badener Höhe; nördlich Herrenwies	2	WB
12	Nahe Steinbrüche Wolfsbrunnen und Hohfels/Schwarzenbach	1	WB
13	Blockhalden, Felsen und Sturmhänge Altsteigerskopf-Geißkopf	1	WB
14	Karlsruher Grat/ Bosensteiner Eck	1	WB
15	Blockhalden Melkereikopf	1	WB
16	Östlich des Großbrunnen; westlich von Volzenhäuser	2	WB+OB
17	um Eichberg zwischen Zinken und Klappermüsse; nordöstlich von Kohlwald	2	WB+OB
18	Leinbächleshalde westlich von Buhlbach	1	WB+OB
19	Eckenfels	1	WB

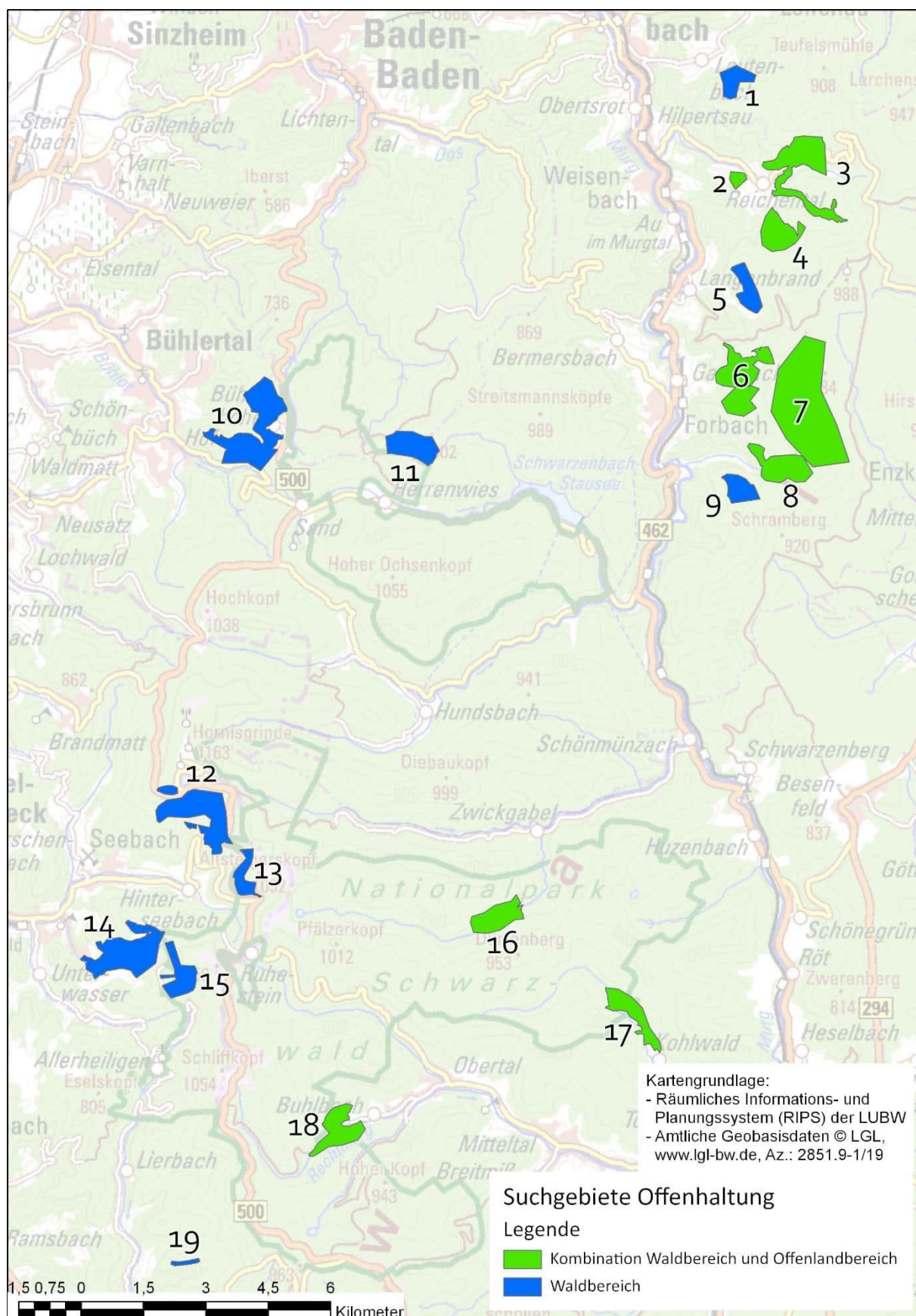


Abbildung 3: Suchgebiete für Maßnahmenflächen zur Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen. Die in der Karte enthaltene Nummerierung stellt einen Bezug zu den in Tabelle 10 genannten Flächen her.

Innerhalb der oben genannten Teilbereiche sind zur Wiederherstellung der notwendigen Habitatstrukturen zumeist mehrere Arbeitsschritte erforderlich, welche bzgl. ihrer Umsetzung im direkten (gleicher Flächenbezug) wie auch im funktionalen Zusammenhang stehen können (näheres Umfeld).

Grundlegend wird die nachfolgende Herangehensweise empfohlen:

In einem ersten Schritt sind zur Wiederherstellung innerhalb der einzelnen Maßnahmenflächen mehrere, gezielte, selektive Gehölzentnahmen außerhalb der Vegetationsperiode erforderlich. Besonders überwachsene ehemalige Habitatstrukturen, wie Felsen, Schutt- und Blockfelder, Lesesteinriegel, Lücken und ehemalige Freiflächen im Wald bzw. in Waldrandlage sind innerhalb der einzelnen Maßnahmenflächen auf etwa 0,5 bis 1 ha freizustellen. Ziel ist es, den offenen bis halboffenen Charakter des Gebiets wiederherzustellen und zu klein gewordene Lichtungen wieder zu vergrößern sowie die einzelnen Habitatstrukturen in einem funktionalen Zusammenhang zu halten.

Grundsätzlich sind hierbei alle standorts- oder gebietsfremden Gehölze (beispielsweise Douglasie) zu entfernen. Falls die Gefahr einer massiven Aussamung besteht, müssen potenzielle Samenbäume geringelt werden. Der Schlagabraum ist grundsätzlich vollständig aus der Fläche zu entfernen.

Soweit sich die Offenhaltungsmaßnahmen auf bereits etablierten Wald i.S.d. § 2 LWaldG beziehen, sind die Maßnahmen mit der unteren Forstbehörde abzustimmen. Ggfls. ist eine Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG erforderlich.

Nach einer solchen Erstpflfegemaßnahme sind situationsabhängig die nachfolgenden Schritte umzusetzen:

- **Aufrechthaltung der Pionierstadien der Sukzession in Waldbereichen (Verortung siehe Kategorie Waldbereich in Abbildung 3 und in Tabelle 10)**

Zur Schaffung von graduell aufgelockerten Übergangszonen zwischen Wald und Offenland sind in geeigneten Bereichen artenreiche, lichtdurchlässige Gebüsche, Buschwald- oder Pionierwaldformationen z.B. aus Waldkiefer, Mehlbeere und Vogelbeere zu entwickeln. Diese sollten anschließend durch wiederkehrende Pflegeeingriffe (etwa fünfjähriger Turnus) in ihrer Fortentwicklung gebremst werden. Insbesondere in den Randbereichen der Steinbrüche oder am Fuße von Geröllhalden können diese Pionierstadien durch räumlich-zeitlich diverses Roden und Abschieben des Oberbodens auf einer Breite von etwa 20 bis 50 m geschaffen werden. Dadurch wird ein Mosaik an bewachsenen Bereichen und Rohbodenflächen gefördert.

- **Erhaltung und Wiederherstellung von mageren Lebensräumen im Offenlandbereich (Verortung siehe Kategorie Waldbereich und Offenlandbereich in Abbildung 3 und in Tabelle 10)**

In den wiedergeöffneten Bereichen sowie in deren näherem Umfeld (500 m-Radius) ist eine Erhaltung ausgedehnter Magerwiesen und Trockenrasen, Weidfelder sowie magerer Krautsäume (mesophytische Krautsäume und xerophile Vegetationskomplexe) anzustreben.

6.3.8 Pflege der Auerhuhn-Ergänzungsflächen innerhalb des VSG (a1)

Maßnahmenkürzel	a1	
Maßnahmenflächen-Nummer	17415441330008	
Flächengröße [ha]	5.657,1	
Dringlichkeit	mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	Unbegrenzt; Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde	
Lebensraumtyp/Art	[A108] Auerhuhn	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.2	Mulchen (Mahd mit Mulchgerät)
	4.2	Standweide
	14.1.3	Strukturfördernde Maßnahmen
	14.3.5	Erhaltung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege (= Baumartensteuerung zugunsten Kiefer, Tanne)
	14.4	Altholzanteile belassen
	14.5	Totholzanteile belassen
	14.8	Schutz ausgewählter Habitatbäume
	14.8.4	Habitatbaumgruppen belassen
	16.2.2	Stark auslichten (bis auf einzelne Gehölzexemplare)
	26.3	Reduzierung der Wilddichte
	32.	Spezielle Artenschutzmaßnahme
	33.3	Beseitigung von Absperrungen/Zäunen
	34.	Regelung von Freizeitnutzungen
	35.	Besucherlenkung
	35.3	Absperren von Flächen
	99.	Zeitliche Verschiebung von Holzerntemaßnahmen (nach 15.07. und vor 1.3. bzw. 1.12.)

Die Maßnahme beschreibt diejenigen Maßnahmen, die im Rahmen der Umsetzung des Aktionsplans Auerhuhn in den Ergänzungsflächen stattfinden sollen. Sie sind inhaltlich deckungsgleich mit A1. Die Ergänzungsflächen sind durch ein mittleres Lebensraumpotenzial gekennzeichnet und aktuell ist keine Besiedlung durch Auerhühner anzunehmen. Da die Kulisse des Maßnahmenplans in regelmäßigen Zeiträumen angepasst wird, ist es wichtig, jeweils die aktuell geltenden Auerhuhnlebensstätten in Planungsprozesse mit einzubeziehen. Die aktuell geltenden Abgrenzungen können auf der Internetseite der FVA eingesehen werden.

Es sollen jeweils Freiflächen und lichte Strukturen geschaffen werden. Sollte sich auf den Ergänzungsflächen ein Auerhuhnvorkommen einstellen, werden zusätzliche Lenkungs- und Schutzmaßnahmen ergriffen. Die Dringlichkeit aktiver Maßnahme in diesen Bereichen wird momentan als gering bis mittel eingeschätzt, da sich zuerst einmal die Restvorkommen in den Vorrangflächen (= Kerngebiete und Randbereiche des Vorkommens = Erhaltungsmaßnahme) erholen müssen. Die Hauptanstrengungen sollten in die Erhaltung und Stützung der Population in den verbliebenen Vorrangflächen unternommen werden.

Die Entwicklungsmaßnahme für das Auerhuhn ist in der Übersichtskarte in Anhang F dargestellt.

6.3.9 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund (o1)

Maßnahmenkürzel	o1
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441330006
Flächengröße [ha]	keine Verortung
Dringlichkeit	mittel - hoch
Durchführungszeitraum	Beweidung Mai-Oktober, Gehölze beseitigen Oktober-Februar
Turnus	Beweidung jährlich, Zurückdrängen v. Gehölzsukzession bei Bedarf
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard, [A074] Rotmilan, [A099] Baumfalke, [A103] Wanderfalke, [A215] Uhu, [A233] Wendehals, [A282] Ringdrossel, [A338] Neuntöter, [A362] Zitronenzeisig, [A378] Zippammer [A257] Wiesenpieper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	4. Beweidung 16.2 Auslichten von Gehölzbeständen 16.8 Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume

Zur Entwicklung geeigneter Offenlandhabitats für die o. a. Vogelarten bietet sich die Einrichtung weiterer Weidfelder auf Bergkuppen sowie in Form von Verbindungskorridoren entlang von Bergkämmen an. Insbesondere durch Sturmwurf aufgelichtete Bereiche können sich für eine Beweidung eignen. Gegebenenfalls müssen im Vorfeld einer Beweidung Gehölzbestände ausgelichtet werden. Für die weitere Entwicklung kann eine angepasste Beweidung, vergleichbar zu den Erhaltungsmaßnahmen, vorgesehen werden. Die Umsetzung der Beweidung sollte im Rahmen mit den zuständigen Behörden, bzw. dem Landschaftserhaltungsverband (LEV) abgestimmter Beweidungskonzepte erfolgen. Eine solche Ganzjahresweide oder saisonale Standweide wäre vorzugsweise mit robusten Rinderrassen (z.B. Hinterwälder Rinder, Heckrinder, Schottische Hochlandrinder, Wisente) durchzuführen. Durch eine Mischbeweidung, mit z.B. zusätzlich wenigen Individuen robuster Pferderassen wie z.B. Konikpferden erhöht die Strukturvielfalt durch den unterschiedlichen Verbiss von Rindern und Pferden auf derselben Fläche zusätzlich. Weitere Hinweise und Hintergrundinformationen zur Beweidung finden sich bei Handschuh et al. (2024). Eine Weidepflege ist notwendig. Ziel der Weidepflege ist es, Gehölzaufkommen zu verhindern. Je nach standörtlicher Situation und Gehölzstärke ist eine Weidepflege mit dem Freischneider oder mit der Motorsäge durchzuführen. Bei nur einzelnen Gehölzen können die umgesägten Gehölze auf der Fläche verbleiben sofern sie die Bodenvegetation nicht beeinträchtigen, bei größerem Gehölzaufkommen müssen die Gehölze von der Fläche entfernt werden.

Zur Ermittlung der optimalen Besatzstärke ist eine naturschutzfachliche Erfolgskontrolle zu empfehlen (BUNZEL-DRÜKE et al. 2019). Art und Intensität der Beweidung für jede Fläche separat auf die Bedürfnisse der dort vorkommenden Zielarten abzustimmen. Die Beweidung sollte mit geringen Viehzahlen und langen Standzeiten (im Idealfall ganzjährig, zumindest aber von Frühjahr bis Herbst) durchgeführt werden, sodass durchgängig während des ganzen Jahres ein Mosaik aus Offenbodenstellen, kurzrasigen Bereichen, spärlich bewachsenen Bereichen sowie Bereichen mit höherer Vegetation und Altgras vorhanden ist um möglichst vielen Zielarten geeignete Lebensstätten zu bieten.

Gebiete die für eine Beweidung in Frage kommen, sind beispielsweise die Bereiche Mooskopf-Edelmannskopf, Kleiner und Großer Hundskopf, Lettstädter Höhe, Bauernkopf-Heuplatz, Eichelberg-Heimenhöhe, Rossberg, Finkenberg, Kienberg, Münstereck, Kleemüsse, Hundsrücken-Großer und Kleiner Hauerskopf, Bettelmannskopf und Kaltenbronn.

6.3.10 Erhöhung des Brutplatzangebots für den Wendehals (o2)

Maßnahmenkürzel	o2
Maßnahmenflächen-Nummer	27415441330007 (keine Darstellung in Karte)
Flächengröße [ha]	36.016,5
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum	Ohne zeitliche Bindung
Turnus	-
Lebensraumtyp/Art	Wendehals [A233]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Die durch den Nationalpark erfolgte Erhöhung des Brutplatzangebots für den Wendehals durch Aufhängen von künstlichen Nisthilfen sollte auf alle für den Wendehals geeigneten Bereiche ausgeweitet werden. Dies sind insbesondere südexponierte Sturmwurfflächen sowie Randbereiche der Grinden und Hochmoore. Dabei sollten mardersichere Nisthilfen mit einem Fluglochdurchmesser von 34 mm Verwendung finden. Die Installation der Nisthilfen sollte in Form von Clustern mit jeweils fünf Kästen erfolgen, um die Konkurrenz mit anderen Höhlennutzern (Meisen, Gartenrotschwanz, Kleinsäugern, etc.) zu verringern. Eine regelmäßige, jährliche Kontrolle und Betreuung der Nisthilfen ist wichtig.

Tabelle 11: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den Arten im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald

116

			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit • Erhaltung der Bäume mit Horsten • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Staaten bildenden Wespen und Hummeln • Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. – 31.8.) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitate • Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten • Wiederherstellung von Kargewässern durch Wiedervernässung von entwässerten Karböden 	70	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund • w7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen 	114 109
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	36.016,5 ha davon: ha / A 36.016,5 ha / B ha / C	19	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften • Erhaltung von lichten Waldbeständen • Erhaltung von extensiv genutztem Grünland • Erhaltung der Magerrasen • Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe • Erhaltung der Bäume mit Horsten 	71	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • W2 Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald • W4 Herstellung naturnaher Laubmischwälder im vorwiegend submontanen Bereich • W9 Hortschutzzonen Großhorstbäume • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O2 Zurückdrängen von Adlerfarn • O5 Pflege von Grünland und Streuobstwiesen bei Reichental 	83 86 93 100 102 103

			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3. – 15.8.) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitate • Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten 	71	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund • w7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen 	114 109
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	36.016,5 ha davon: ha / A ha / B 36.016,5 ha / C	20	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von lichten Wäldern mit angrenzenden offenen Landschaften • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung von Überhältern, insbesondere an Waldrändern • Erhaltung von Feldgehölzen oder Baumgruppen in Feldfluren oder entlang von Gewässern • Erhaltung von extensiv genutztem Grünland • Erhaltung der Gewässer mit strukturreichen Uferbereichen und Verlandungszonen sowie der Feuchtgebiete • Erhaltung von Nistgelegenheiten wie Krähenester, insbesondere an Waldrändern • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten 	71	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • W2 Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald • W4 Herstellung naturnaher Laubmischwälder im vorwiegend submontanen Bereich • W9 Hortschutzzonen Großhorstbäume • O1 Offenhaltung von Freiflächen 	83 86 93 100

			<p>während der Fortpflanzungszeit (15.4. – 15.9.)</p> <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitate • Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten 	71	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund • w7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen 	<p>114</p> <p>109</p>
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	36.016,5 ha davon: ha / A 36.016,5 ha / B ha / C	21	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern • Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und ungesicherte Schornsteine • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 30.6.) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung störungsarmer Nahrungs- und Bruthabitate • Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten 	<p>71</p> <p>71</p>	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O3 Fortführung der Betreuung von Horststandorten von Wanderfalke und Uhu <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund • w7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen 	<p>100</p> <p>102</p> <p>114</p> <p>109</p>
Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>) [A 104]	0 ha	21	Mangels Nachweis und Lebensstätte werden keine Ziele ausgewiesen		Mangels Nachweis und Lebensstätte werden keine Maßnahmen ausgewiesen	
Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A 108]	25.393 ha davon: ha / A ha / B 25.393 ha / C	22	<p>Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von lichten, mehrschichtigen und strukturreichen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere mit Anteilen von Kiefer, Tanne oder Buche sowie einer gut entwickelten beerstrauchreichen Bodenvegetation 	72	<p>Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1 Pflege der Lebensräume sowie Schutz des Auerhuhns vor Gefahrenquellen 	94

		<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Beständen mit Altholzstrukturen • Erhaltung von randlinienreichen Strukturen in Form von häufigen Wechseln zwischen dichten und lichten Bestandesteilen sowie Bestandeslücken • Erhaltung der Moore und anmoorigen Standorte • Erhaltung der Balzplätze • Erhaltung von Schlafbäumen • Erhaltung von Bodenaufschlüssen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum Staubbaden • Erhaltung von Biotopverbundkorridoren oder Trittsteinhabitaten zwischen besiedelten Waldgebieten • Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Drahtzäune und Windkraftanlagen • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten für Jungvögel, Kiefern- und Fichtennadeln im Herbst und Winter, Blatt- und Blütenknospen von Laubbäumen im Frühjahr, Kräuter, Gräser und Beeren im Sommer und Frühherbst • Erhaltung der genetischen Ausstattung der angestammten Population, die an die hiesigen Lebensbedingungen angepasst ist • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate während der Zeiten besonderer Empfindlichkeit (1.3. - 15.7.) und störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rückzugsräume im Winter 			
--	--	---	--	--	--

			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Pflege struktureicher Randlinien wie Säume, Träufe und Waldränder sowie Randstreifen entlang von Waldwegen, Rainen, Böschungen, Grenzbereiche zu Wildwiesen und Weiden • Auflösen von großflächig geschlossenen Fichtenträufen im Wald • Freistellen (insbesondere von Fichten) von Bachläufen im Bereich um 10 m beiderseits • Entwicklung einer ausreichenden nutzbaren Bodenvegetation Höhen von 20 - 40cm • Wo nötig Bekämpfung von Neophyten und Brombeere in den Bereichen der Lebensstätte (Vorrangflächen) • Erhöhung des Kiefern- und Lärchenanteils • gezieltes Freistellen und Entfichten von Sonderstandorten (Felsgebilde, Blockhalden) • Pflege von Missestandorten • Pflege der Grinden- und Hochmoorflächen. Gegebenenfalls, d.h. wenn naturschutzfachlich sinnvoll oder induziert, auch eine Erweiterung dieser Bereiche 	73	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • a1 Pflege der Auerhuhn-Ergänzungsflächen innerhalb des VSG 	113
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	1.872,6 ha davon: 0 ha / A 0 ha / B 1.872,6 ha / C	34	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen • Erhaltung von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit 	73	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 Keine Maßnahmen im Bannwald, in Waldrefugien bzw. in Kernzonen des Nationalparks • W2 Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald • W3 Naturnahe Waldwirtschaft im montanen Nadelmischwald 	82 83 84

			<p>Brachen, Ackerrandstreifen sowie wildkrautreichen Grassäumen</p> <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils von Laubwaldbeständen mit Altbäumen und Altholzinseln mit Schwarzspechthöhlen • Belassen einzelner Bäume über die üblichen Produktionszeiträume hinaus • Kennzeichnung von Höhlenbäumen und Förderung von Habitatbäumen durch gezieltes Stehenlassen langschäftiger Buchen mit guten Anflugmöglichkeiten • Erhöhung des Anteils nicht genutzter Waldteile im Rahmen der Ausweisung von Waldrefugien und Habitatbaumgruppen im Sinne des Alt- und Totholzkonzepts insbesondere in Bereichen, in denen eine geringe Zahl an Großhöhlen vorkommt • Erhöhung des Anteils extensiv bewirtschafteter Flächen mit Säumen zur Nahrungssuche 	74	<ul style="list-style-type: none"> • W6 Erhaltung wichtiger Saumstrukturen im Wald • W9 Hortschutzzonen Großhorstbäume <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • w1 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w2 Verbesserung der Strukturen im Offenland • w3 Strukturfördernde Maßnahmen an Walddinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) 	<p>88</p> <p>93</p> <p>105</p> <p>105</p> <p>106</p>
<p>Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]</p>	<p>24.039,1 ha davon: ha / A 24.039,1 ha / B ha / C</p>	36	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbänder • Erhaltung von reich strukturierten Kulturlandschaften im Umfeld von vorgenannten Lebensstätten • Erhaltung von offenem Wiesengelände mit Heckenstreifen • Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen. 	74	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O3 Fortführung der Betreuung von Horststandorten von Wanderfalke und Uhu 	<p>100</p> <p>102</p>

123

			<p>Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Höhlenangebots • Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (stehend und liegend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen 		<ul style="list-style-type: none"> • w4 Vergrößerung der Offenlandbereiche auf den Grinden • w5 Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen 	<p>107</p> <p>108</p>
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A 223]	<p>30.931,1 ha davon: ha / A 30.931,1 ha / B ha / C</p>	<p>39</p>	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere buchenreichen Nadelmischwäldern • Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen • Erhaltung von stehendem Totholz mit großem Stammdurchmesser • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3.-31.8.) 	75	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • W1 Keine Maßnahmen im Bannwald, in Waldrefugien bzw. in Kernzonen des Nationalparks • W2 Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald • W3 Naturnahe Waldwirtschaft im montanen Nadelmischwald • W4 Herstellung naturnaher Laubmischwälder im vorwiegend submontanen Bereich • W5 Herstellung naturnaher Nadelmischwälder im vorwiegend montanen Bereich • W6 Erhaltung wichtiger Saumstrukturen im Wald • W8 Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden • W9 Hortschutzzonen Großhorstbäume 	<p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>92</p> <p>93</p>
			<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung strukturreicher Nadel- oder Mischwälder durch Anreicherung mit heimischen Gehölzarten • Verbesserung des kleinräumigen Mosaiks aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen • Verbesserung des Höhlenangebots 	75	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • w1 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w3 Strukturfördernde Maßnahmen an Walddinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) • w4 Vergrößerung der Offenlandbereiche auf den Grinden 	<p>105</p> <p>106</p> <p>107</p>

125

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	36.016,5 ha davon: ha / A 36.016,5 ha / B ha / C	42	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen • Erhaltung von mageren Mähwiesen sowie Feldgehölzen • Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung von Bäumen mit Höhlen • Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Wiesenameisen 	75	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W6 Erhaltung wichtiger Saumstrukturen im Wald • W8 Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O2 Zurückdrängen von Adlerfarn • O5 Pflege von Grünland und Streuobstwiesen bei Reichental • O6 Pflege von Hecken und Feldgehölzen 	88
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Angebots an Höhlenbäumen und des Totholzangebots • Erhöhung des Brutplatzangebots • Verbesserung des Nahrungsangebots durch Extensivierung der Grünlandnutzung • Verminderung von Störungen, die aus der Freizeitnutzung auf die Lebensstätte einwirken 		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w4 Vergrößerung der Offenlandbereiche auf den Grinden • w7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund • o2 Erhöhung des Brutplatzangebots für den Wendehals 	100 102 103 104 107 109 114 115

Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	976,9 ha davon: ha / A 73,0 ha / B 903,9 ha / C	43	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen • Erhaltung der Magerrasen • Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden • Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils extensiv oder nicht genutzter, reich strukturierter Laubwälder mit Altbäumen und Altholzgruppen • Verbesserung des Angebotes an potenziellen Höhlenbäumen und an Totholz • Belassen einzelner Habitatbaumgruppen über die üblichen Produktionszeiträume hinaus • Schaffung wertvoller Sonderlebensräume, insbesondere von Waldinnen- und Außenträufen • Langfristige Sicherung von walddahen extensiv genutzten Magerrasen mit einer reichhaltigen Ameisenfauna/ Erhöhung des Anteils an extensiv genutzten Grünlandbeständen als wesentliche Nahrungsgebiete 	76	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 Keine Maßnahmen im Bannwald, in Waldrefugien bzw. in Kernzonen des Nationalparks • W2 Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald • W4 Herstellung naturnaher Laubmischwälder im vorwiegend submontanen Bereich • W6 Erhaltung wichtiger Saumstrukturen im Wald • W8 Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden 	82 83 86 88 92
				76	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w1 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w2 Verbesserung der Strukturen im Offenland • w3 Strukturfördernde Maßnahmen an Walddinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) 	105 105 106

			<ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Sicherung extensiv bewirtschafteter Streuobstbestände • Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (stehend und liegend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen 			
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	35.200,1 ha davon: ha / A 35.200,1 ha / B ha / C	45	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von ausgedehnten Wäldern • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen • Erhaltung von Totholz • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Altholzanteils (durch Erhöhung der Produktionszeiträume) bzw. Erhöhung des Anteils extensiv genutzter oder nicht genutzter reich strukturierter Laubbaumbestände mit Altbäumen • Verbesserung der Höhlenbaumausstattung im Gebiet • Erhöhung des Totholzanteiles • Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere der Rossameisen und der Nesthügel bauenden Ameisen 	76	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • W1 Keine Maßnahmen im Bannwald, in Waldrefugien bzw. in Kernzonen des Nationalparks • W2 Naturnahe Waldwirtschaft im submontanen Buchenmischwald • W3 Naturnahe Waldwirtschaft im montanen Nadelmischwald • W4 Herstellung naturnaher Laubmischwälder im vorwiegend submontanen Bereich • W5 Herstellung naturnaher Nadelmischwälder im vorwiegend montanen Bereich • W6 Erhaltung wichtiger Saumstrukturen im Wald <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • w1 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w3 Strukturfördernde Maßnahmen an Walddinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) 	82 83 84 86 87 88 105 106

			<ul style="list-style-type: none"> • Langfristiger Erhalt von nennenswerten Nadelbaumbeimischungen im Laubwald, besonders von Fichte und Kiefer als Nahrungssubstrat • Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (stehend und liegend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen • Schaffung wertvoller Sonderlebensräume, insbesondere von Waldinnen- und Außenträufen 			
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) [A238]	0 ha	47	Mangels Nachweis und Lebensstätte werden keine Ziele ausgewiesen		Mangels Nachweis und Lebensstätte werden keine Maßnahmen ausgewiesen	
Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>) [A241]	4.919,4 ha davon: ha / A 2.454,0 ha / B 2.465,4 ha / C	48	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Nadelwäldern bzw. Bergmischwäldern der montanen und hochmontanen Stufe • Erhaltung von Bereichen mit natürlicher Walddynamik einschließlich Zerfallsstadien • Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung mit Totholz, insbesondere von stehendem Totholz • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung von Bäumen mit Höhlen • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Holzkäferlarven und -puppen 	77	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 Keine Maßnahmen im Bannwald, in Waldrefugien bzw. in Kernzonen des Nationalparks • W3 Naturnahe Waldwirtschaft im montanen Nadelmischwald • W5 Herstellung naturnaher Nadelmischwälder im vorwiegend montanen Bereich • W7 Erhaltung von Dreizehenspecht-Lebensstätten: temporärer Verzicht auf forstliche Arbeiten und Gehölzpflege 	82 84 87 89

			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils extensiv genutzter oder nicht genutzter Baumbestände mit Altbäumen. Dazu gehört die Neuausweisung von Prozessschutzflächen zur besseren Vernetzung der bisherigen Vorkommen. • Verbesserung der Höhlenbaumausstattung im Gebiet • Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere der Käfer und ihrer Larven durch Zulassen natürlicher (waldökologischer) Prozesse • Langfristiger Erhalt von nennenswerten Nadelbaumbeimischungen, besonders von Fichte als Nahrungssubstrat • Temporärer Nutzungsverzicht während der Brutzeit (bei aktuellem Brutnachweis in bewirtschafteten Wäldern) • Zulassen der natürlichen Sukzession inklusive hohem Totholzanteil (besonders stehend) und Wurzeltellern nach Sturmereignissen und nachfolgend Verzicht auf Pflanzungsmaßnahmen 	77	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w1 Förderung von Habitatstrukturen im Wald 	105
					<ul style="list-style-type: none"> • w5 Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen 	108
					<ul style="list-style-type: none"> • w6 Ausweisung von Flächen mit dauerhaftem Nutzungsverzicht 	109

Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A282]	7.912,1 ha davon: ha / A 773,5 ha / B 7.138,6 ha / C	50	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen, naturnahen und nadelholzreichen Bergwäldern • Erhaltung der Moore, Moorwälder und Heideflächen • Erhaltung von Mosaiken aus Wald und Offenland bzw. Lichtungen • Erhaltung von Flächen mit baumartenreicher Sukzession • Erhaltung von Grinden und anderen kurzrasigen Flächen • Erhaltung von Waldinnen- und -außensäumen • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.4. – 31.7.) • Erhaltung von Brutvorkommen in Grenzertragslagen (z.B. Karhänge, Steillagen, Hochlagen) durch dauerhaften Nutzungsverzicht 	77	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W3 Naturnahe Waldwirtschaft im montanen Nadelmischwald • W5 Herstellung naturnaher Nadelmischwälder im vorwiegend montanen Bereich • W8 Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O2 Zurückdrängen von Adlerfarn 	84 87 92 100 102
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Vernetzung von Grinden und Freiflächen, z.B. durch Schaffung eines Korridors zwischen den Weidekomplexen • Erhöhung der Anzahl von Waldinnengrenzen durch Erweiterung bereits bestehender Waldlichtungen • Erhöhung der Flächenanteile lichter, stufiger Mischbestände mit Altholzanteil im Bereich vorhandener Fichten-Altersklassenbestände 	78	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w3 Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) • w4 Vergrößerung der Offenlandbereiche auf den Grinden • w5 Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund 	106 107 108 114
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	36.016,5 ha davon: ha / A	51	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von lichten Waldbeständen und größeren Lichtungen 	78	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O2 Zurückdrängen von Adlerfarn 	100 102

	36.016,5 ha / B ha / C		<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobst- und Grünlandgebieten • Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- oder stachelbewehrte Gehölze • Erhaltung der Streuwiesen und offenen Moorränder • Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft • Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen • Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen • Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Angebots an Hecken und Gehölzrändern mit dorn- oder stachelbewehrten Gehölzarten 	78	<ul style="list-style-type: none"> • O5 Pflege von Grünland und Streuobstwiesen bei Reichental • O6 Pflege von Hecken und Feldgehölzen <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen • w7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen 	103 104 114 109
Zitronenzeisig (<i>Carduellis citrinella</i>) [A362]	10.971,0ha davon: ha / A ha / B 10.971,0 ha / C	52	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von montanen lichten zwergstrauchreichen Waldbeständen, insbesondere Bergkiefernbestände mit Lichtungen • Erhaltung der Hochmoore, Missen und Grinden • Erhaltung der Magerrasen und von Magerweiden und Feuchtwiesen • Erhaltung von mageren Wiesengesellschaften und Ruderalflächen in tieferen 	78	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • W8 Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O2 Zurückdrängen von Adlerfarn 	92 100 102

			<p>Lagen als Ausweichplätze bei ungünstigen Witterungslagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Reut- und Weidfeldern • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.8.) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Vernetzung von Grinden und Freiflächen, z.B. durch Schaffung eines Korridors zwischen den Weidekomplexen • Erhöhung des Anteils strukturreicher, breiter Waldinnengrenzen und Freiflächen in den Hochlagen des Vogelschutzgebiets 	78	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • w3 Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) • w4 Vergrößerung der Offenlandbereiche auf den Grinden • w5 Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen • w7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund 	<p>105</p> <p>107</p> <p>108</p> <p>109</p> <p>114</p>
Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378]	874,6 ha davon: ha / A ha / B 874,6 ha / C	54	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der sonnenexponierten natürlichen Felsformationen, Block- und Steinschutthalden • Erhaltung von strukturreichen Weidfeldern • Erhaltung eines Strukturmosaiks aus vegetationsarmen Flächen, Gebüsch, Säumen, Felsen und Steinschutthalden • Erhaltung von Lichtungen und Pionierwaldstadien an süd- bis südwestexponierten Steilhängen • Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien 	79	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • W8 Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O2 Zurückdrängen von Adlerfarn 	<p>92</p> <p>100</p> <p>102</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie Steinbruchhalden mit vorgenannten Lebensstätten • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere Insekten für die Jungvogelaufzucht • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.4. - 15.8.) • Ziel ist der Erhalt und der Wiederaufbau einer dauerhaft und eigenständig überlebensfähigen Zippammerpopulation im Vogelschutzgebiet mit mehreren Brutpaaren aufzubauen. Bei dem Aufbau muss der Fokus verstärkt auf die umliegenden Ausweichhabitate (steile, süd-exponierte Weinberge in tieferen Lagen, Umgebung von Steinbrücken und Blockschutthalden) 	79	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • w3 Strukturfördernde Maßnahmen an Walddinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) • w5 Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen • w7 Entwicklungsmaßnahme zur Wiederherstellung und Offenhaltung von Zippammer- und Zitronenzeisig-Lebensräumen • o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund 	106 108 109 114
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) [A257]	942,5 ha davon: ha / A ha / B 942,5 ha / C	56	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von montanen lichten zwergstrauchreichen Waldbeständen, insbesondere Bergkiefernbestände mit Lichtungen • Entwicklung der Hochmoore, Missen und Grinden • Entwicklung der Magerrasen und von Magerweiden und Feuchtwiesen • Entwicklung von mageren Wiesengesellschaften und Ruderalflächen in tieferen Lagen als Ausweichplätze bei ungünstigen Witterungslagen 	79	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • W8 Erhaltungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Übergangsbereiche von Wald und Offenland auf den Grinden • O1 Offenhaltung von Freiflächen • O2 Zurückdrängen von Adlerfarn <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • w3 Strukturfördernde Maßnahmen an Walddinnen- und -außenrändern / Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) 	92 100 102 106

			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.8.) • Entwicklung kurzrasiger Flächen im Bereich von Tümpeln und Kleingewässern 		• w4 Vergrößerung der Offenlandbereiche auf den Grinden	107
					• w5 Aufstauen und Vernässen in abflussträgen Lagen	108
					• o1 Schaffung weiterer extensiver Beweidungsflächen / Weideverbund	114

8 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Erläuterung
ALKIS	A mtliche L iegenschaftskataster I nformationss ys tem
Altersklassenwald	Der Altersklassenwald ist dadurch gekennzeichnet, dass waldbauliche Maßnahmen wie Verjüngung, Jungwuchspflege oder Durchforstung, isoliert voneinander ablaufen. Die einzelnen Bestände sind besonders im Hinblick auf das Alter ziemlich einheitlich zusammengesetzt.
ASP	A rtenschutz p rogramm Baden-Württemberg für vom Aussterben bedrohte und hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten, sowie solche Arten, für die das Land eine besondere Verantwortung hat.
ATKIS	A mtliches T opographisch- K artographisches I nformationss ys tem
AuT-Konzept	Alt- und Totholzkonzept. Vorsorgendes Konzept des Landesbetriebs ForstBW zum Aufbau eines funktionalen Netzes an Alt- und Totholzstrukturen im bewirtschafteten Wald.
Bannwald	Waldreservate nach § 32 Abs. 2 LWaldG, in denen keine Pflegemaßnahmen oder Holzentnahmen stattfinden. (siehe auch Waldschutzgebiete)
Beeinträchtigung	Aktuell wirkender Zustand oder Vorhaben mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Schutzgutes
Bestand (Forst)	Der Bestand ist ein Kollektiv von Bäumen auf einer zusammenhängenden Mindestfläche, das eine einheitliche Behandlung erfährt.
Biologische Vielfalt/ Biodiversität	Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art
Biotop	Räumlich abgegrenzter Lebensraum einer bestimmten Lebensgemeinschaft
Biotopkartierung	Standardisierte Erfassung von Lebensräumen sowie deren biotischen Inventars innerhalb eines bestimmten Raumes. Die Durchführung erfolgt entweder flächendeckend-repräsentativ (exemplarische Kartierungen repräsentativer, typischer Biotope eines jeden Biotoptyps) oder selektiv (Kartierung ausgewählter, schutzwürdiger, seltener oder gefährdeter Biotope); im Offenland: FFH-Biotopkartierung, im Wald: Wald-Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) (derzeit gültige Fassung vom 04.08.2016)
BSG	Biosphärengebiet nach § 23 NatSchG und § 25 BNatSchG
Dauerwald	Dauerwald ist eine Form des Wirtschaftswaldes, bei der ohne festgelegte Produktionszeiträume die Holznutzung auf Dauer einzelbaum-, gruppen- oder kleinflächenweise erfolgt.
Erfassungseinheit	Erfassungseinheiten sind die Betrachtungsebenen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Bestände. Sie bestehen aus einer oder mehreren räumlich getrennten, aber vergleichbar ausgebildeten und qualitativ vergleichbaren Flächen jeweils eines FFH-Lebensraumtyps.
Extensivierung	Verringerung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Herabsetzung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
FAKT	Förderprogramm für A grarumwelt, K limaschutz und T ierwohl des Landes Baden-Württemberg
FFH-Gebiet	Schutzgebiet nach der FFH-Richtlinie
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

Begriff	Erläuterung
FFS	Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg
Forst BW	ForstBW ist Landesbetrieb nach § 26 der Landeshaushaltsordnung. Bewirtschaftung von 330.000 ha Staatswald und Betreuung und Bewirtschaftung von ca. 900.000 ha Kommunal- und Privatwald. Größter Forstbetrieb des Landes.
Forsteinrichtung (FE)	AöR, die für die Bewirtschaftung des landeseigenen Waldes zuständig ist. Größter Forstbetrieb des Landes
Forsteinrichtungswerk	Das Forsteinrichtungswerk ist die zusammenfassende Darstellung und Erläuterung aller Forsteinrichtungsergebnisse.
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
Gefährdung	ist eine potenzielle Beeinträchtigung
GIS	Geographisches Informationssystem
GPS	Ein "Global Positioning System", auch "Globales Positionsbestimmungssystem" (GPS) ist jedes weltweite, satellitengestützte Navigationssystem.
Intensivierung	Erhöhung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Verstärkung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
Invasive Art	Insbesondere durch den Einfluss des Menschen in ein Gebiet eingebrachte Tier- oder Pflanzenart, die dort nicht heimisch ist und unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotop hat und auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursacht.
LEV	Landschaftserhaltungsverband
LIFE	Seit 1992 bestehendes Finanzierungsinstrument der EU für Pilotvorhaben in den Bereichen Umwelt, Natur und Drittländer; bezieht sich im Förder-Teilbereich "Natur" auf Maßnahmen in Anwendung der EG-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LPR	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Landeskultur (Landschaftspflegebericht - LPR) vom 14. März 2008 (Fassung vom 01.01.2024).
LRT	Lebensraumtyp, wie in der FFH-Richtlinie definiert
LS	Lebensstätte einer Tier- bzw. Pflanzen-Art des Anhangs II der FFH- Richtlinie bzw. einer Vogelart der Vogelschutz-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
LWaldG	Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG)
MaP	Managementplan für Natura 2000-Gebiet (Benennung seit 2007; zuvor PEPL)
Monitoring	Langfristige, regelmäßig wiederholte und zielgerichtete Erhebungen im Sinne einer Dauerbeobachtung mit Aussagen über Zustand und Veränderungen von Natur und Landschaft
Nachhaltige Waldwirtschaft (VwV NWW – Teil E)	Förderung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Schutz- und Erholungsfunktion der Wälder
NatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) des Landes Baden-Württemberg (derzeit gültige Fassung vom 23.06.2015)

Begriff	Erläuterung
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, das Gebiete der Vogelschutzrichtlinie sowie die der FFH-Richtlinie beinhaltet
Natura 2000-Gebiet	Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie oder/und Vogelschutzrichtlinie
Neophyten	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Pflanzenarten.
Neozoen	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Tierarten.
NLP	Nationalpark nach § 23 NatSchG und § 24 BNatSchG
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NWW	Nachhaltige Waldwirtschaft
§-33-Kartierung	Kartierung von gesetzlich geschützten Biotopen; ersetzt seit Dezember 2005 den Begriff §-24a-Kartierung im NatSchG.
PEPL	Pflege- und Entwicklungsplan für Natura 2000-Gebiete (Benennung bis 2007, seitdem MaP).
Prioritäre Art	Art i. S. d. Art. 1 h) der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung der EU besondere Verantwortung zukommt
Prioritärer Lebensraumtyp	Lebensraumtyp i. S. d. Art. 1 d) der FFH-Richtlinie, für dessen Erhaltung der EU besondere Verantwortung zukommt
Renaturierung	Überführung anthropogen veränderter Lebensräume in einen naturnäheren Zustand; Wiedernutzbarmachung von ehemals intensiv genutzten Flächen mit Ausrichtung auf Entwicklung und Nutzung als Naturschutzflächen - naturschutzbezogene Sanierung.
RIPS	Räumliches Informations- und Planungssystem (IT-basiert)
RL-NWW	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft.
RL-UZW	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg über die Gewährung einer Zuwendung für Waldumweltmaßnahmen und Natura 2000-Gebiete im Wald (Umweltzulage Wald).
Rote Listen (RL)	Verzeichnisse von gefährdeten Arten, Artengesellschaften und Biotopen
RP	Regierungspräsidium
Schonwald	Waldreservate nach § 32 Abs. 2 LWaldG (Siehe Waldschutzgebiete)
SPA	Vogelschutzgebiet nach EU-Vogelschutzrichtlinie ("special protection area")
Standarddatenbogen (SDB)	Enthält die Informationen zu Natura 2000-Gebieten (obligate und fakultative), wie sie der EU-Kommission gemeldet werden.
Stichprobenverfahren	Rasterfeldkartierung bzw. Stichprobenverfahren zur Artkartierung (Erklärung siehe MaP-Handbuch, Version 1.3, LUBW 2013)
Störung	Häufig anthropogen ausgelöste Faktoren oder Faktorenkomplexe, die reversible oder irreversible Veränderungen in den Eigenschaften von Arten oder Ökosystemen bewirken
UFB	Untere Forstbehörden (Stadt- und Landkreise)
UIS	Umweltinformationssystem der LUBW
ULB	Untere Landwirtschaftsbehörde (Stadt- und Landkreise)

Begriff	Erläuterung
Umweltzulage Wald (UZW-N)	Flächenprämie zum Erhalt und zur Wiederherstellung von FFH-Waldlebensraumtypen in einem günstigen Erhaltungszustand (derzeit 50 € pro Hektar Waldlebensraumtypenfläche je Jahr)
UNB	Untere Naturschutzbehörde (Stadt- und Landkreise)
UVB	Untere Verwaltungsbehörde (Stadt- und Landkreise)
Vorratsfestmeter (Vfm)	Vorratsfestmeter ist die Maßeinheit für den stehenden Holzvorrat an Derbholz mit Rinde und für die Zuwachswerte (in m ³ Holz).
Vogelschutzgebiet (VSG)	Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (derzeit gültige Fassung 2009/147/EG vom 30.11.2009)
VSG-VO	Vogelschutzgebietsverordnung (Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten vom 5. Februar 2010)
Waldbiotopkartierung (WBK)	Durch die Waldbiotopkartierung werden Biotopschutzwälder nach § 30 a LWaldG, besonders geschützte Biotope im Wald nach § 33 NatSchG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz abgegrenzt und beschrieben sowie in Karten und Verzeichnisse eingetragen. Die Kartierung erfolgt flächendeckend für alle Waldeigentumsarten und ist ortsüblich durch die Forstbehörde bekannt zu machen.
Waldmodul	Das Waldmodul umfasst den gesamten forstlichen Beitrag zum Managementplan (Kartierung, Zustandserhebungen, Bewertungen und Planungen). Es besteht aus einem Textteil, einer Datenbank und Geodaten. Die Zuständigkeiten für Lebensraumtypen und Arten sind im MaP-Handbuch festgelegt.
Waldschutzgebiete	Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG sind Bann- und Schonwald. Sie werden mit Zustimmung des Waldbesitzers durch die höhere Forstbehörde durch Rechtsverordnung ausgewiesen und dienen ökologischen und wissenschaftlichen Zwecken. Der Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in dem in der Regel jeder Eingriff unzulässig ist. Im Schonwald sollen bestimmte Waldgesellschaften erhalten, entwickelt oder erneuert werden. Die dazu notwendigen Pflegemaßnahmen werden in der Rechtsverordnung näher geregelt.
ZAK	Zielartenkonzept Baden-Württemberg

9 Quellenverzeichnis

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Raddolfzell.

ANGER, F. (2018): Durchzug, Brutvorkommen und Habitatpräferenzen der Ringdrossel *Turdus torquatus* im Grindenschwarzwald.

ANGER, F. (2020): Breeding success, nest site characteristics and local habitat use of meadow pipits *Anthus pratensis* in the Grindenschwarzwald.

ANGER, F. (2021): Maßnahmen zur Förderung des Wiesenpiepers im Grindenschwarzwald in den Gebieten Hochkopf, Hornisgrinde, Seekopf, Schweinkopf, Schliffkopf, Schwarze Lache, Zollstock-Heide und Alexanderschanze.

ANGER, F., M. HANDSCHUH, M. I. FÖRSCHLER (2024): Continuing drastic population decline of Tree Pipit *Anthus trivialis* and Meadow Pipit *Anthus pratensis* in the Grindenschwarzwald (Northern Black Forest) despite strict area protection, with suggestions for necessary conservation measures. Vogelwarte 62: 1–12.

BARTSCH, M. & J. BARTSCH (1940): Vegetationskunde des Schwarzwaldes, G. Fischer, Jena.

BAUER, H.-G., BEZZEL, FIEDLER, W. (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. –AULA-Verlag, Wiebelsheim, 808 S. (Nonpasseriformes), 622 S. (Passeriformes) unter Mitarbeit von: Baumann, S., Barthel, P.H., Berthold, P., Helbig, A.J., Hoi, H., Knaus, P., Ley, H.-W., Nipkow, M., Purschke, C., Sproll, A.

BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (BNL) (2002): LIFE-Projekt Grindenschwarzwald. – Karlsruhe, BNL.

BOCCA, M., CARISIO, L., ROLANDO, A. (2007): Habitat use, home ranges and census techniques in the Black Woodpecker *Dryocopus martius* in the Alps. Ardea 95(1): 17-29.

BROSCH, B. (2017): Habitatanalyse der Ringdrossel *Turdus torquatus* im Schwarzwald.

BUNZEL-DRÜKE M., E. REISINGER, C. BÖHM, J. BUSE, L. DALBECK, G. ELLWANGER, P. FINCK, J. FREESE, H. GRELL, L. HAUSWIRTH, A. HERRMANN, A. IDEL, E. JEDICKE, R. JOEST, G. KÄMMER, A. KAPFER, M. KÖHLER, D. KOLLIGS, R. KRAWCZYNSKI, A. LORENZ, R. LUICK, S. MANN, H. NICKEL, U. RATHS, U. RIECKEN, N. RÖDER, H. RÖBLING, M. RUPP, N. SCHOOF, K. SCHULZE-HAGEN, R. SOLLMANN, A. SSYMANK, K. THOMSEN, J.E. TILLMANN, S. TISCHEW, H. VIERHAUS, C. VOGEL, H.-G. WAGNER & O. ZIMBALL (2019): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 - Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000. Heinz Sielmann Stiftung, 2. Auflage.

CHEVEREAU, J., BBC- TONARCHIV BOSWALL, BOUGHTON, BURTON, CHARRON, CORNELL-UNIVERSITÄT, TONARCHIV DEHITA, DEROUSSEN, FERDINAND, GORTDON, GRIOSSEL, GUNN, HELO, HOLLO, HUGUET, IRELAND, JOHNSEN, JOHNSON, KETTLE, KIRBY, KRABBE, LECOEUR, LELLIOT, LEWIS, LINDBLAD, MARGOSCHIS, MATHEU, MILD, NAKATSUBO, NEUVONEN, NOLTE, POOLEY, RADFORD, RANFT, ROCHÉ, SCHMEDES, SCHUBERT, SELLAR, SHOVE, SINCLAIR, STROBINO, SZÖKE, TAYLOR, VEPRINTSEV, WAHLSTROM, WALLSCHLÄGER, WILME (2002): Die Kosmos Vogelstimmen Edition. Die Vögel Europas und Nordamerikas auf 10 CDs mit Begleitheft. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

- DEUSCHLE, J., U. DORKA, D. KRATZER, A. PLANK, D. RODERUS, F. STRAUB & S. WERNER** (2010): MaP-Bearbeitung der Zippammer (*Emberiza cia*) in Vogelschutzgebieten Baden-Württembergs (MaP-Gebiet 2011) – Teilbeitrag für die Vogelschutzgebiete 6418-401 (Wachenberg bei Weinheim), 8114-441 (Südschwarzwald) und 8218-401 (Hohentwiel/Hohenkrähen). Unveröff. Bericht Büro Tier- und Landschaftsökologie Dr. J. Deuschle im Auftrag der LUBW Baden-Württemberg.
- DÖPFER, A., ULRICH, A., ROMBACH, L., COPPES, J.** (2019): Evaluation & Umsetzungsstand des Aktionsplans Auerhuhn 2008-2018. Hrsg.: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.
- DORKA, U. & M. BOSCHERT** (1996): Artenschutzprogramm für besonders gefährdete Vogelarten in Baden-Württemberg. Artenschutzkonzept Zippammer. Gutachten i. A. der LFU Bad.-Württ. Bioplan – Bühl, 23 S. (mit Maßnahmenbögen).
- DORKA, U. & V. DORKA** (1996): Die Bestandssituation der Zippammer im Nordschwarzwald 1996. Mskr. 10 S. u. 2 Karten.
- DORKA, U.** (1986): Der Zitronengirlitz im Nordschwarzwald – zur Verbreitung und Habitatwahl. Orn. Jh. Bad.-Württ. 2: 57-71.
- DORKA, U.** (1990): Vögel. In: ILN – Bühl (1990): Biotopvernetzung auf Gemarkung Bühl, i. A. Stadt Bühl.
- DORKA, U.** (1994): Avifauna. In ILN – Bühl (1994): Felsengutachten Nordschwarzwald, i. A. BNL Karlsruhe.
- DORKA, U.** (1996): Aktionsraumgröße, Habitatnutzung sowie Gefährdung und Schutz des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) im Bannwaldgebiet Hoher Ochsenkopf (Nordschwarzwald) nach der Wiederansiedlung der Art. Naturschutz südl. Oberrhein 1: 159-168.
- DORKA, U.** (1998): Erste Pflege- und Entwicklungshinweise für das Besenginster – Weidfeld „Bosensteinereck/Brennter Schrofen“ (Gemarkung Ottenhöfen, Ortenaukreis OG). Gutachten BNL Freiburg, 10 S. mit Karten.
- DORKA, U.** (2012): MaP „Gletscherkessel Präg und Weidfelder Oberes Wiesental“, Bearbeitung Ringdrossel, Gutachten, i. A.: Büro Deuschle, 13 S.
- DORKA, U.** (2016): Dreizehenspecht. In: SBBW - Arbeitsgruppe „Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg“ (Hrsg.): Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg 2015. 1. Bericht der Arbeitsgruppe „Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg (SBBW)“. Ornithol. Jh. 32: 79-112.
- DORKA, V. & H. STADELMAIER** (1992): Naturschutz-Rahmenkonzeption Rohrhardsberg; Gutachten Min. f. Umw. Bad.-Württ.
- DORKA, V.** (1987): Folgeheiden. In: Hölzinger, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1.1, Ulmer, Stuttgart.
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH- RICHTLINIE)** – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (93/43/EWG) (ABl. L 206/7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013).
- FÖRSCHLER, M. & U. DORKA** (2010): Citril Finch faces extinction at the northern edge of its distribution. Alauda 78: 130-136.

FÖRSCHLER, M. (2013): Auf verlorenem Posten. Der Zitronenzeisig im Schwarzwald. Der Falke 11/2013: 453-455.

FÖRSCHLER, M. I. (2004): Entwicklung der Brutvorkommen von Wiesenpieper *Anthus pratensis*, Baumpieper *Anthus trivialis* und Zitronenzeisig *Carduelis citrinella* auf den Bergheiden im Naturschutzgebiet Schliffkopf (Grindenschwarzwald). Unveröffentlichtes Gutachten im Rahmen des EU-LIFE Projektes Grindenschwarzwald.

FÖRSCHLER, M. I. C. RICHTER & T. GAMIO (2016a): Grinden – waldfreie Bergheiden im Nationalpark Schwarzwald. NaturschutzInfo 2/2016: 28–31.

FÖRSCHLER, M. I., F. ANGER, E. DEL VAL, D. AICHELE & C. DREISER (2016b): Zur aktuellen und historischen Bestandssituation des Wiesenpiepers *Anthus pratensis* im Nordschwarzwald. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 32: 45–51.

FORSTBW (Hrsg.) (2015): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg. Stuttgart, 44 S.

FVA FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Generalwildwegeplan Baden-Württemberg.

FRIEDRICH, B. (1997): Nachweismöglichkeiten für Raufußkauz und Sperlingskauz. - In: Naturschutzreport, Heft 13, 110-121.

FUMY, F. & T. FAHRTMANN (2017): Arealverlust durch Klimawandel: Die Alpenringdrossel im Schwarzwald. Poster DOG-Tagung 2017.

GATTER, W. & MATTES, H. (2008): Ändert sich der Mittelspecht *Dendrocopos medius* oder die Umweltbedingungen? Eine Fallstudie aus Baden-Württemberg. Vogelwelt 129: 73-84.

GEDEON, K., C. GRÜNBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, 800 S. Münster.

GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (NATURSCHUTZGESETZ – NATSCHG) vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26) m.W.v. 11.02.2023.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9, *Columbiformes-Piciformes* [Tauben bis Spechte] AULA-Verlag², 1148 S. Wiesbaden. 1148 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., BAUER, K.M. & BEZZEL E. (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 5, Galliformes und Gruiformes. Akademische Verlagsgesellschaft. Wiesbaden. 699.

HANDSCHUH, M. F. ANGER & M.I. FÖRSCHLER (2024): Naturnahe Beweidung mit großen Pflanzenfressern als Schlüsselfaktor für den Erhalt der Bergvogelwelt – insbesondere in Zeiten des Klimawandels. monticola 114: 49-76.

HANDSCHUH, M., LEPP, T., DEL VAL, E., DORKA, U., BOSCHERT, M., SCHUPHAN, I., FÖRSCHLER, M. (unveröffentlicht, Stand 25.05.2023): Unzureichender Habitatzustand erklärt das Verschwinden der Zippammer (*Emberiza cia*) im Nordschwarzwald – Vorschläge von Wiederherstellungsmaßnahmen für diese prioritäre Art des Vogelschutzes in Baden-Württemberg.

HÖLZINGER, J. & H. EBENHÖH (1999): *Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758) Wiesenpieper. Seite 146–155 in: **HÖLZINGER, J.** (Herausgeber): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1, Singvögel 1. Ulmer, Stuttgart.

HÖLZINGER, J. & P. MANN (1997): Zippammer. In: Hölzinger, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart.

HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2 Nicht-Singvögel, 3. Pteroclididae (Flughühner) – Picidae (Spechte). Ulmer, 547, Stuttgart.

HÖLZINGER J. & BOSCHERT M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.2, Nicht-Singvögel 2. Ulmer S. 16-33 (Lieser & Roth: Haselhuhn).

HÖLZINGER, J. & V. DORKA (1997): Zitronengirlitz. In: **HÖLZINGER, J.** (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 2, Bd. 3.2; p. 584-603.

HÖLZINGER, J. (1999): Alpenringdrossel in: **HÖLZINGER, J.** (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 1, Bd. 3.1, p. 435-444.

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

LAMBRECHT & TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. 239 Seiten.

LFU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2002): Naturschutz-Praxis, Natura 2000: Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg.

FORSTBW (Hrsg.) (unveröffentlicht, Stand 2023): Praxishilfe „Natura 2000-Arten – Waldbewirtschaftung in Habitaten von Natura 2000-Arten“. Stuttgart, 98 Seiten.

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2013): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Version 1.3. Inklusive der ergänzten Anhänge XIV (2014) und XV (2015) – Karlsruhe.

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.: HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U.) (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Karlsruhe. 171 S.

MANN, P. (1990): Verbreitung und Bestand der Alpenringdrossel im Hochschwarzwald. Diplom-Arbeit, Uni Freiburg, 79 S.

MANN, P. (1991): Projekt „Berücksichtigung von Leitarten bei den Programmen des Vertragsnaturschutzes – Zippammerhabitate im Rahmen der Weidfeldkonzeption Südschwarzwald – Gutachten i. A. des UM Bad.-Württ. u. BNL FB.

OAGF (ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT FREUDENSTADT/HORB): Jahresberichte von 1994 – 2007.

PURSCHE, C. (2007): Zur Bedeutung von Totholz bei der Brutplatzwahl von Buntspecht und Schwarzspecht. In: Förderverein Nationalpark Eifel (Hrsg.): Bericht der Tagung der Projektgruppe Spechte der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft im Nationalpark Eifel 2006: 88-92.

PURSCHE, C. (2015): Dynamik von natürlichen Baumhöhlen im montanen Wirtschaftswald. Vogelwarte 53: 365.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (unveröffentlicht, Stand 25.05.2023): Managementplan für das Vogelschutzgebiet 8114-441 „Südschwarzwald“.

SCHROTH, K. E., M. LIESER, & P. BERTHOLD (2005): Zur Winternahrung des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) - Versuche zur Bevorzugung von Nadeln verschiedener Koniferenarten. (In German with an English summary: Selection of winter food by the capercaillie *Tetrao urogallus* - Do captive birds prefer certain conifer species?). Forstarchiv 76:75–82.

SCHROTH, K.-E. (2014): Reproduktionsmonitoring beim Auerhuhn *Tetrao urogallus* im Nordschwarzwald 2014. – unveröff. Bericht für die FVA Baden-Württemberg, 55 S.

SPITZNAGEL, A. (1990): The influence of forest management on woodpecker density and habitat use in floodplain forests of the upper Rhine valley. in: **CARLSON, G , AULÉN, A** (Hrsg.): Conservation and Management of Woodpecker Populations. Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, 117-145.

SPITZNAGEL, A. (2001): Siedlungsdichte Grauspecht. In: **HÖLZINGER, J. & MAHLER, U.** (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3, Band 2.3: S. 390-394.

STÜBING, S. & BERGMANN H.-H. (Hrsg.)(2006): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: Klangattrappen. CD mit Begleitheft. Radolfzell.

SUCHANT R., BRAUNISCH V., EHRLACHER J., HERDTFELDER M., KÖHLER M.; KRAFT S., LORENZ A., PURSCHE C., STREIF S., VEITH S. (2009): Seltene Wildtiere, Beobachten, Erkennen, Erfassen. FVA Freiburg, 66 S.

SUCHANT, R. & BRAUNISCH, V. (2008): Rahmenbedingungen und Handlungsfelder für den Aktionsplan Auerhuhn. Broschüre. FVA Baden-Württemberg, 69 S.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & SUDFELDT (2005) (HRSG.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S. Radolfzell.

THIEL D., UNGER C., KÉRY M., JENNI L. (2007): Selection of Night Roosts in Winter by Capercaillie *Tetrao urogallus* in Central Europe. Wildlife Biology, 13 (sp1):73-86.

UNIQUE FORESTRY AND LAND USE GMBH (2016): Detailkartierung Haselhuhn im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald - Nachbeauftragung zur Waldvogelkartierung im Rahmen der Erstellung des Managementplans, Auftraggeber FVA Baden-Württemberg, Abt. Waldnaturschutz, 41 S.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (ABl. L 103 S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 (ABl. L 20 vom 26.12.2010).

10 Verzeichnis der Internetadressen

<https://www.nationalpark-schwarzwald.de/de/nationalpark/lage-zonierung>, Abruf am
03.02.2021

<https://www.fva-bw.de/daten-und-tools/geodaten/generalwildwegeplan-baden-wuerttemberg>

11 Dokumentation

11.1 Adressen

Projektverantwortung

Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege		Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenlandkartierung	
Karl-Friedrich-Straße 17 76133 Karlsruhe Tel. 0721/926-0	Lepp	Tobias	Verfahrensbeauftragter
	Dorschfeldt	Jörg	Verfahrensbeauftragter
	Ries	Elena	Verfahrensbeauftragte

Planersteller

NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)		Erstellung Managementplan	
Sandbachstraße 2 77815 Bühl Tel. 07223/9486-0	Späth	Volker, Dr.	Projektleitung (bis 2022)
	Haider	Mare, Dr.	Projektleitung (ab 2022) Erfassung Vögel
	Lehmann	Jochen	Erfassung Vögel
	Dorka	Ulrich	Erfassung Vögel
	Mader	Ulrike	Kartografie

Fachliche Beteiligung

Nationalpark Nordschwarzwald			
Murgtalstraße 165 72270 Baiersbronn- Klosterreichenbach	Förschler	Dr. Marc	Daten aus Nationalparkbereich und dessen Umfeld. Inhaltliche Mitarbeit beim Entwurf.
	Birk	Sönke	

Verfasser Waldmodul

FVA Baden-Württemberg	Erstellung des Waldmoduls
-----------------------	---------------------------

Fachliche Beteiligung

UNIQUE forestry and land use			
Schnewlinstr. 10	Wenzel	Matthias	Gesamtverantwortung Waldvogelkartierung
79 100 Freiburg i. Br.	Purschke	Christoph	Gesamtverantwortung Waldvogelkartierung

Verfasser Artmodul Zippammer

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)		Erstellung Artmodul Zippammer	
Griesbachstraße 1 76185 Karlsruhe Tel. 0721-5600-1375	Dümas	Jochen	Betreuung Artmodul

Fachliche Beteiligung

Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle			
Käthe-Kollwitz-Str. 14 73257 Köngen Tel. 07024/805326	Dorka	Ulrich	Artmodul Zippammer
	Roderus	David	Artmodul Zippammer

Gebietskenner

Hohlfeld	Dr. Frank
Dorka	Ulrich
Purschke	Christoph
Schroth	Dr. Karl-Eugen
Anger	Fabian
Förschler	Dr. Marc
Handschuh	Markus

Vögel	
Müller	Jochen
Holfelder	Thomas
Voigt	Dr. Bernhard

11.2 Bilder



Bild 1: Reproduktionshabitat für das Auerhuhn
CP, 29.05.2015



Bild 2: Nur an störungsarmen Stellen kann das Auerhuhn ohne Fluchtbewegungen den Winter überstehen. Eine tiefbeastete Weißtanne war an einer bevorzugten Stelle leicht erreichbare Äsung mit guten Schlafbäumen in unmittelbarer Umgebung (oberer Böser Ellbach).
CP, 20.03.2015



Bild 3: Dunklere, gestufte, tannen- und buchenreichere Wälder im TG 5 (hier am Brieschapbach; Habitat für Schwarzspecht, Hohltaube)
MWe, 27.8.2016



Bild 4: Die für das Haselhuhn namensgebende Haselnuss ist im Vogelschutzgebiet ziemlich selten, aber sie kommt noch vor (TG 5 am Kniebis)
MWe, 27.8.2016



Bild 5: Lebender Fichten-Überhälter an einer Sturmfläche. Fichten und darin wohnende Insekten wie Bockkäfer und Ameisen sind Nahrungsbasis für den Schwarzspecht. (Breitlohmiss, Wirtschaftswald)
MWe, 27.8.2016



Bild 6: Überblick über den Karlsruher Grat. Die weit fortgeschrittene Sukzession am Südhang ist gut erkennbar.
Dr. Jürgen Deuschle



Bild 7: Karlsruher Grat: Vegetationsarme Felsköpfe auf dem Grat, die Hänge sind von starker Sukzession geprägt.
Dr. Jürgen Deuschle



Bild 8: Karlsruher Grat: Aufgrund der starken Sukzession mit Trockengebüschen sind aktuell keine Habitatflächen für die Zippammer (*Emberiza cia*) mehr vorhanden.
Dr. Jürgen Deuschle



Bild 9: Bosensteiner Eck: Beweidete Fläche mit Ginster-Sukzession. Letztere ist eine Beeinträchtigung für die Zippammer.
Dr. Jürgen Deuschle



Bild 10: Karlsruher Grat: Überblick über den Südhang. Auch hier ist die starke Sukzession gut erkennbar.
Dr. Jürgen Deuschle



Bild 11: Lebensstätte der Ringdrossel im NSG Kaltenbronn
NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)



Bild 12: Lebensstätte des Wiesenpiepers am Schliffkopf
NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)



Bild 13: Lebensstätte des Wendehalses in einer Sturmwurffläche nördlich von Baiersbronn (Münstereck)
NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)



Bild 14: Lebensstätte von Wendehals und Neuntöter in Streuobstwiesen bei Reichental
NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)



Bild 15: Lebensstätte des Neuntöters in einer Sturmwurffläche am Dammerskopf nördlich von Baiersbronn
NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)



Bild 16: Ausbreitung des Adlerfarn auf Sturmwurfflächen bei Baiersbronn
NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)



Bild 17: Lebensstätte des Zwergtaucher am Elbachsee
NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)



Bild 18: Offene Flächen am Mooskopf – Nahrungsgebiet von Rotmilan und Wespenbussard
NABU-Waldinstitut (ehemals ILN)

Anhang

A Karten

Übersichtskarte (Teilkarte 1 – 3)

Maßstab 1:30.000

Bestandes- und Zielekarte (Teil A) – Lebensstätten Vögel (Teilkarten 1 – 16)

Maßstab 1:10.000

Bestandes- und Zielekarte (Teil B) – Lebensstätten Vögel (Teilkarten 1 – 6)

Maßstab 1:20.000

Bestandes- und Zielekarte (Teil C) - Lebensstätte Auerhuhn (Teilkarten 1 - 6)

Maßstab 1:20.000

Maßnahmenempfehlungen (Erhaltung) (Teilkarte 1 - 16)

Maßstab 1:10.000

Maßnahmenempfehlungen (Entwicklung) (Teilkarte 1 - 16)

Maßstab 1:10.000

Maßnahmenempfehlungen (Auerhuhn) (Teilkarten 1 - 6)

Maßstab 1:20.000

B Abweichungen der Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten im Vergleich zum Standarddatenbogen

Tabelle 12: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der Vogelschutzrichtlinie

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

^a Populationsgröße im gesamten Gebiet

^b Angabe der entsprechenden Nummer aus den untenstehenden Änderungs-Codes zur Tabelle 10

Art-Code	Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Artnamen	Pop.größe/ Nennung im SDB ^a	Pop.größe im MaP ^a (Revier)	Begründung für Abweichung ^b
[A004]	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	nein	8-15	1.3
[A072]	Wespenbussard	<i>Pernis apivoris</i>	1	1	
[A074]	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	nein	1	1.3
[A099]	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	1	
[A103]	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	19	6-12	4 v.a. aufgrund der zunehmenden Ausbreitung des Uhus und der Konkurrenz um geeignete Fortpflanzungsstätten ging der Bestand des Wanderfalken im Vogelschutzgebiet zurück.
[A104]	Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	0	0	1.2 und 5 Rückgang durch forstwirtschaftlich bedingte Habitatveränderungen, Ausbreitung von Nadelhochwald, Rückgang Weichholz, Standortveränderungen, vermutete erhöhte Mortalität durch Prädation u.a. Vorkommen zum Zeitpunkt der Ausweisung wohl am Erlöschen; letzter gesicherter Nachweis im Gebiet ca. 1999, letzte –unsichere– Beobachtung 2012. Spezielle Erfassung 2016 erbrachte keine Hinweise oder Nachweise.
[A108]	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	0	30-50	
[A207]	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	2	2	
[A215]	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	nein	2	1.3
[A217]	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	0	50-80	
[A223]	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	0	15-20	
[A229]	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	nein	nein	3
[A233]	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	nein	11	1.3
[A234]	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	3	
[A236]	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	62-100	70-100	
[A238]	Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	nein	0	3

Art-Code	Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Artname	Pop.größe/ Nennung im SDB ^a	Pop.größe im MaP ^a (Revier)	Begründung für Abwei- chung ^b
[A241]	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	0	5-10	
[A282]	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	0	15-48	
[A338]	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1-5	20-35	
[A362]	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	0	0	
[A378]	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	0	0	

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:
 - 1.1 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
 - 1.2 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
 - 1.3 die Art konnte neu nachgewiesen werden.
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die Art konnte nicht vorgefunden werden.
- 3 Das Vorkommen der Art im Gebiet ist nicht signifikant.
- 4 Rückgang der Art durch natürliche Vorgänge.
- 5 Rückgang der Art durch anthropogene Einflüsse.

C Maßnahmenbilanzen

Report der MaP-Datenbank

TF = Teilflächen

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer	Maßnahmennummer	Anzahl TF	Fläche [ha]
Erhaltungsmaßnahmen							
Strukturfördernde Maßnahmen	14.1.3	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege	14.3.5	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Altholzanteile belassen	14.4	zehn Jahre lang	mittel	A1	17415441320012	33	25.490,8
Totholzanteile belassen	14.5	zehn Jahre lang	gering	A1	17415441320012	33	25.490,8
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	zehn Jahre lang	mittel	A1	17415441320012	33	25.490,8
Habitatbaumgruppen belassen	14.8.4	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
stark auslichten (bis auf einzelne Gehölzexemplare)	16.2.2	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Zurückdrängen von Gehölzsukzession	19.0	zehn Jahre lang	mittel	A1	17415441320012	33	25.490,8
Mahd mit Abräumen	2.1	zehn Jahre lang	mittel	A1	17415441320012	33	25.490,8
Mulchen (Mahd mit Mulchgerät)	2.2	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Reduzierung der Wilddichte	26.3	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Beseitigung von Absperrungen/Zäunen	33.3	zehn Jahre lang	gering	A1	17415441320012	33	25.490,8
Regelung von Freizeitnutzungen	34.0	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Besucherlenkung	35.0	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Absperrung von Flächen	35.3	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Standweide	4.2	zehn Jahre lang	mittel	A1	17415441320012	33	25.490,8
Sonstiges	99.0	zehn Jahre lang	hoch	A1	17415441320012	33	25.490,8
Auslichten	16.2	einmalig, nachfolgend Dauerpflege	hoch	O1	27415441320016	0	
Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume	16.8	einmalig, nachfolgend Dauerpflege	hoch	O1	27415441320016	0	
Zurückdrängen von Gehölzsukzession	19.0	einmalig, nachfolgend Dauerpflege	hoch	O1	27415441320016	0	
Mahd mit Abräumen	2.1	mindestens einmal jährlich	mittel	O1	27415441320016	0	

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer	Maßnahmennummer	Anzahl TF	Fläche [ha]
Standweide	4.2	mindestens einmal jährlich	mittel	O1	27415441320016	0	
selektives Zurückdrängen bestimmter Arten	3.0	zweimal jährlich	hoch	O2	27415441320017	12	36.016,5
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	einmal jährlich	hoch	O3	27415441320018	12	36.016,5
Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten	34.1	mehrmals jährlich	mittel	O4	27415441320019	9	16,1
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	einmal jährlich	mittel	O5	27415441320020	3	161,2
Mahd mit Abräumen	2.1	mindestens einmal jährlich	mittel	O5	27415441320020	3	161,2
Auf-den-Stock-setzen	16.1	bei Bedarf	mittel	O6	27415441320021	3	161,2
unbegrenzte Sukzession	1.1	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	W1	17415441320002	68	3.846,1
Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege	14.3.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W2	17415441320003	202	6.935,4
Altholzanteile belassen	14.4	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W2	17415441320003	202	6.935,4
Totholzanteile belassen	14.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W2	17415441320003	202	6.935,4
Naturnahe Waldbewirtschaftung	14.7	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	W2	17415441320003	202	6.935,4
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W2	17415441320003	202	6.935,4
Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege	14.3.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W3	17415441320004	44	19.094,8
Altholzanteile belassen	14.4	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W3	17415441320004	44	19.094,8
Totholzanteile belassen	14.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W3	17415441320004	44	19.094,8
Naturnahe Waldbewirtschaftung	14.7	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W3	17415441320004	44	19.094,8
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	W3	17415441320004	44	19.094,8

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer	Maßnahmennummer	Anzahl TF	Fläche [ha]
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	einmalige Maßnahme	mittel	W3	17415441320004	44	19.094,8
Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege	14.3.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W4	17415441320005	16	413,2
Altholzanteile belassen	14.4	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W4	17415441320005	16	413,2
Totholzanteile belassen	14.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W4	17415441320005	16	413,2
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W4	17415441320005	16	413,2
Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege	14.3.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	W5	17415441320006	37	3.854,5
Altholzanteile belassen	14.4	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W5	17415441320006	37	3.854,5
Totholzanteile belassen	14.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W5	17415441320006	37	3.854,5
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W5	17415441320006	37	3.854,5
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	einmalige Maßnahme	mittel	W5	17415441320006	37	3.854,5
Erhalten/Herstellen strukturreicher Wald-ränder/Säume	16.8	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W6	17415441320007	148	30.473,1
Mahd mit Abräumen	2.1	mindestens einmal jährlich	mittel	W6	17415441320007	148	30.473,1
Mulchen (Mahd mit Mulchgerät)	2.2	mindestens einmal jährlich	mittel	W6	17415441320007	148	30.473,1
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	mindestens einmal jährlich	hoch	W7	17415441320009	64	2.714,1
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	W8	17415441320008	32	921,8
Zurückdrängen von Gehölzsukzession	19.0	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	W8	17415441320008	32	921,8
Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten	34.1	x Jahre lang	hoch	W8	17415441320008	32	921,8

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer	Maßnahmennummer	Anzahl TF	Fläche [ha]
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	einmalig, nachfolgend Dauerpflege	hoch	W9	27415441320022	12	36.016,5
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	mindestens einmal jährlich	hoch	W9	27415441320022	12	36.016,5
Sonstiges	99.0	mindestens einmal jährlich	hoch	W9	27415441320022	12	36.016,5
Entwicklungsmaßnahmen							
Strukturfördernde Maßnahmen	14.1.3		gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege	14.3.5	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Altholzanteile belassen	14.4	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Totholzanteile belassen	14.5	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Habitatbaumgruppen belassen	14.8.4	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
stark auslichten (bis auf einzelne Gehölzexemplare)	16.2.2	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Mulchen (Mahd mit Mulchgerät)	2.2	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Reduzierung der Wilddichte	26.3	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Beseitigung von Absperrungen/Zäunen	33.3	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Regelung von Freizeitnutzungen	34.0	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Besucherlenkung	35.0	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Absperrung von Flächen	35.3	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Standweide	4.2	mindestens alle fünf Jahre	mittel	a1	17415441330008	132	5.657,1
Sonstiges	99.0	zehn Jahre lang	gering	a1	17415441330008	132	5.657,1
Auslichten	16.2	bei Bedarf	mittel	o1	27415441330006	0	
Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume	16.8	bei Bedarf	mittel	o1	27415441330006	0	
Beweidung	4.0	einmal jährlich	mittel	o1	27415441330006	0	
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	bei Bedarf	mittel	o2	27415441330007	12	36.016,5
Belassen von Altbestandsresten bis zum natürlichen Verfall	14.10.2	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	w1	17415441330002	154	30.564,5

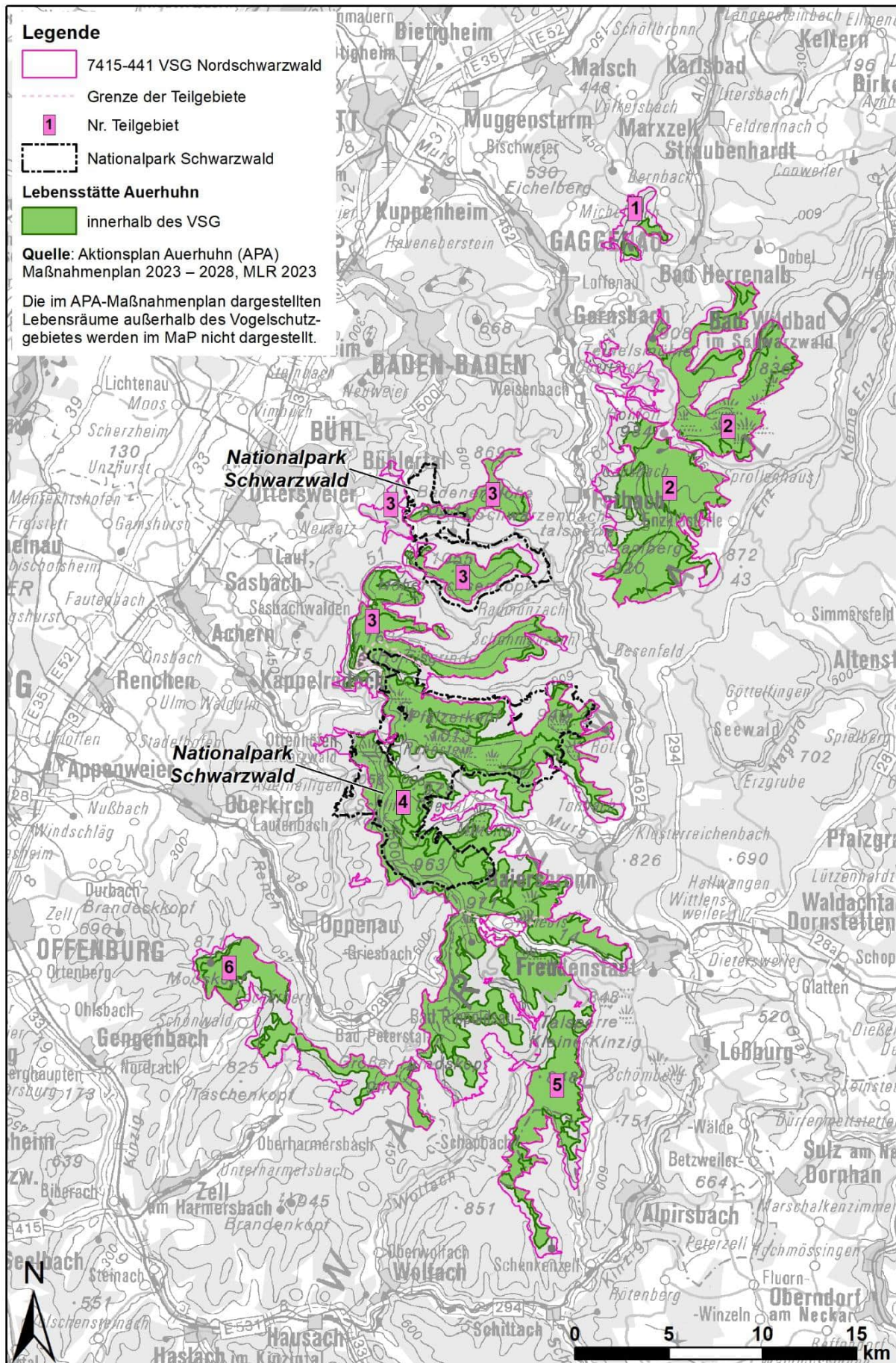
Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer	Maßnahmennummer	Anzahl TF	Fläche [ha]
Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen	14.11	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	w1	17415441330002	154	30.564,5
Erhöhung der Produktionszeiten	14.2	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	w1	17415441330002	154	30.564,5
Stehende Totholzanteile erhöhen	14.6.1	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	w1	17415441330002	154	30.564,5
Markierung ausgewählter Habitatbäume	14.8.1	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	w1	17415441330002	154	30.564,5
Habitatbaumanteil erhöhen	14.9	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	w1	17415441330002	154	30.564,5
Verjüngungsschnitt	10.1.3	einmal jährlich	hoch	w2	17415441330003	13	139,4
Obstbaumeinzelpflanzung	10.2	einmalige Maßnahme	gering	w2	17415441330003	13	139,4
Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	11.0	einmalige Maßnahme	gering	w2	17415441330003	13	139,4
Mahd mit Abräumen	2.1	mindestens alle zwei Jahre	mittel	w2	17415441330003	13	139,4
Strukturfördernde Maßnahmen	14.1.3	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	w3	17415441330004	148	30.565,0
Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume	16.8	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	w3	17415441330004	148	30.565,0
Mahd mit Abräumen	2.1	mindestens alle zwei Jahre	mittel	w3	17415441330004	148	30.565,0
Verbuschung randlich zurückdrängen)	19.1	einmalig, nachfolgend Dauerpflege	mittel	w4	17415441330010	16	435,1
Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche	20.1	einmalig, nachfolgend Dauerpflege	mittel	w4	17415441330010	16	435,1
Standweide	4.2	mindestens alle fünf Jahre	mittel	w4	17415441330010	16	435,1
Aufstauen/Vernässen	21.1		mittel	w5	17415441330005	33	953,3
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	einmalige Maßnahme	hoch	w6	17415441330006	6	224,7

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer	Maßnahmennummer	Anzahl TF	Fläche [ha]
Verbuschung randlich zurückdrängen	19.1		hoch	w7	27415441330005	20	1.682,0
Mahd mit Abräumen	2.1		hoch	w7	27415441330005	20	1.682,0
Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche	20.1		hoch	w7	27415441330005	20	1.682,0
Standweide	4.2		hoch	w7	27415441330005	20	1.682,0

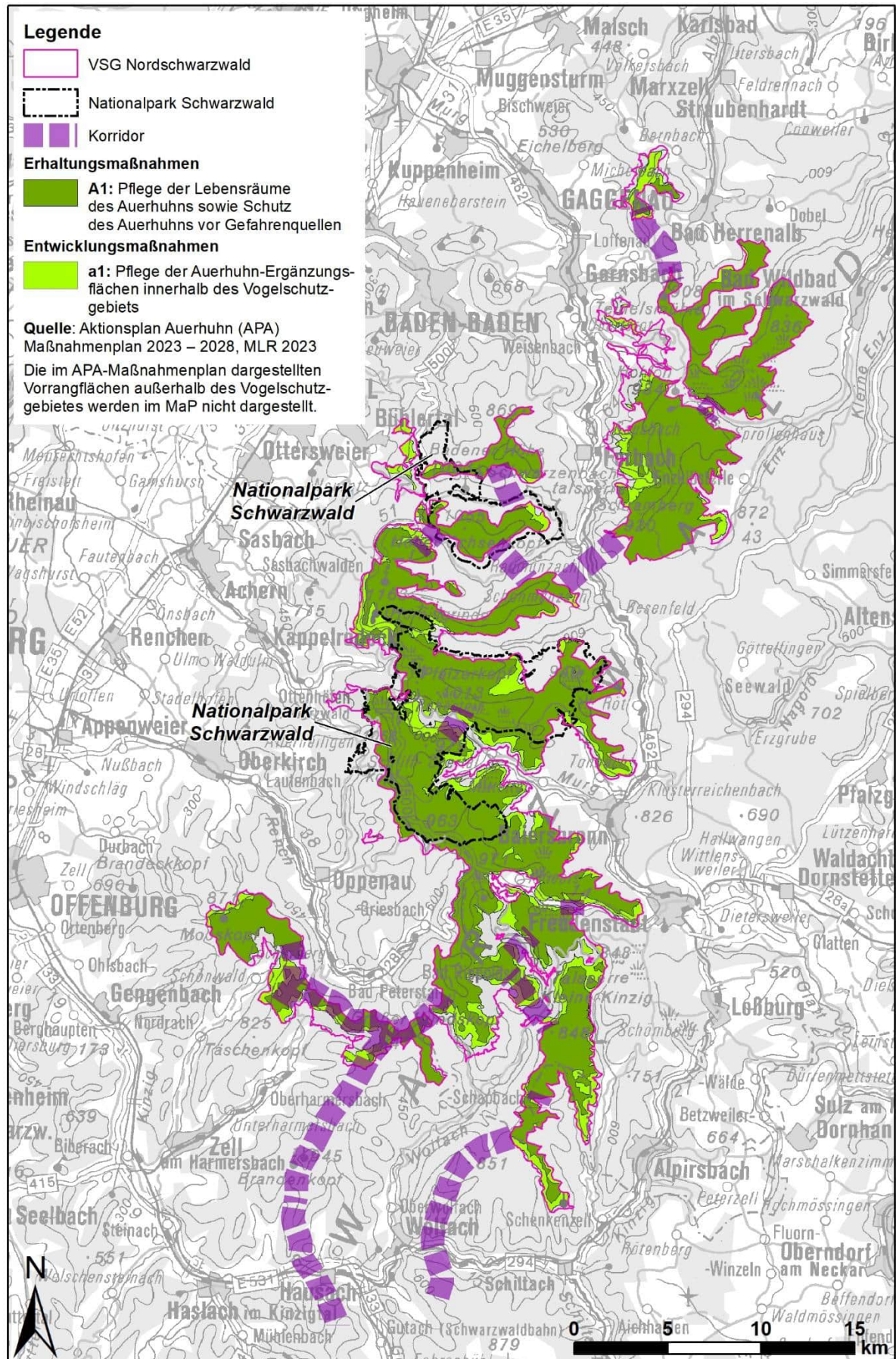
D Erhebungsbögen

Die Erhebungsbögen liegen als digitales pdf-Dokument vor.

E Übersichtskarte der Lebensstätten für das Auerhuhn



F Übersichtskarte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für das Auerhuhn



G Hintergrundinformationen

Erhaltung von Dreizehenspecht-Lebensstätten: temporärer Nutzungsverzicht zur Brutzeit

Hinweis: Maßnahmen zur Bekämpfung des Borkenkäfers stellen im Vogelschutzgebiet ein Projekt i.S.v. § 34 BNatSchG dar. Eine erhebliche Beeinträchtigung in Bezug auf Erhaltungsziele des Dreizehenspechtes ist zu vermeiden.

Die Maßnahmen zur Bekämpfung des Borkenkäfers im Sinne des LWaldG (§ 14, Absatz 1 Nr. 5 und 6) können artenschutzrechtlichen Anforderungen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entgegenstehen. Wenn Brutbäume betroffen sind, wird gegen das Tötungsverbot (Nr. 1) und das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3) verstoßen werden.

Letztere können auch mittelbar betroffen sein, wenn in relevantem Umfang in essentielle Nahrungshabitate eingegriffen wird. Gegebenenfalls kann auch das Störungsverbot betroffen sein (Nr. 2).

Auch wenn die Maßnahmen im Rahmen der regulären Waldbewirtschaftung erfolgen, darf sich nach § 44 Abs. 4 S. 2 BNatSchG der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern. Aufgrund der geringen Populationsdichte ist beim DZS jedes Brutpaar für den Erhaltungszustand der Population relevant.

Dies gilt auch, wenn forstrechtliche Belange der Bekämpfung des Borkenkäfers als Forstschädling (vgl. § 14 Abs. 1 Nr. 6 LWaldG) der Maßnahme W 7 entgegenstehen. Borkenkäfer-Bekämpfungsmaßnahmen sind so durchzuführen, dass artenschutzrechtliche Verbote und erhebliche Beeinträchtigungen für das VSG vermieden werden. Dies kann insbesondere durch eine zeitliche und flächenmäßige Beschränkung der Maßnahmen (s.o.) erreicht werden. Andernfalls wäre eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und eine Ausnahme für das VSG nach § 34 Abs. 3 BNatSchG bei der Höheren Naturschutzbehörde zu beantragen. Diese ist innerhalb des Nationalparks die Nationalparkverwaltung (Fachbereich 15), ansonsten das Regierungspräsidium Karlsruhe (Ref. 55, RPK).

Wiederherstellungsmaßnahme Übergangsbereiche von Wald und Offenland im Bereich der Grinden

Nach den aktuellen Bestandserfassungen der Ringdrossel im Nordschwarzwald weist die Art entgegen der bekannten Literatur eine hohe Präferenz für einschichtige Fichtenbestände auf (vgl. ANGER et al. 2020). „Die Ergebnisse der Habitatuntersuchungen zeigten, dass solche Bestände mit keinem bis geringem Bodenbewuchs einen wesentlichen Teil in den Revieren ausmacht“ (ANGER et al. 2020). Entsprechende Fichtenbestände wurden insbesondere genutzt, wenn sie in der Nähe von Freiflächen mit geringem Bewuchs lagen. Gründe für den Rückzug in solche Lebensräume können laut ANGER et al. (2020) in der besseren Nahrungsverfügbarkeit aufgrund feuchterer Bodenverhältnisse, aber auch in der Konkurrenz mit Amsel und Singdrossel liegen, die aufgrund des Klimawandels früher als die Ringdrossel die Brutgebiete besetzen können. Aufgrund dieser Erkenntnisse sollten geschlossene, möglichst feuchte, einschichtige Fichten-/Tannenbestände insbesondere in ost- und nordexponierter Hanglage mit Verbindung zu Freiflächen erhalten und im Rahmen waldbaulicher Maßnahmen gefördert werden. Eine forstliche Nutzung, aber auch die Durchführung von Gehölzpflegemaßnahmen, sollte in entsprechenden Fichtenbeständen im Maßnahmenbereich nur außerhalb der Fortpflanzungszeit (zwischen 31.7. und 15.3.) stattfinden. So können Beeinträchtigungen dieser sehr selten gewordenen Art während der Brutzeit vermieden werden.