



Managementplan für das Vogelschutzgebiet 7422-441 » Mittlere Schwäbische Alb « **Auslegungsfassung**

Bearbeitung

Regierungspräsidium
Tübingen

Datum

20.11.2025





gefördert mit Mitteln der EU



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Managementplan für das Vogelschutzgebiet 7422-441 » Mittlere Schwäbische Alb «

Auftraggeber	Regierungspräsidium Tübingen Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege <i>Verfahrensbeauftragte:</i> Mathias Broghammer, Hanna Eberlein
Bearbeitung	Regierungspräsidium Tübingen Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege Mathias Broghammer, Hanna Eberlein
Zulieferungen	Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR (Moers), Planungsbüro für angewandten Naturschutz (München), Fachbeitrag zu Waldarten ökonzept (Freiburg), Arbeitsgemeinschaft Wanderralkenschutz Baden-Württemberg
Datum	07.01.2025
Titelbild	Unterer Boßler bei Gruibingen, H. Eberlein
Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union co-finanziert und vom Land Baden-Württemberg im Rahmen des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2014-2020 (MEPL III) gefördert.	
Erstellt in Zusammenarbeit mit	
	
Landesforstverwaltung Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Baden-Württemberg

Zitiervorschlag: Regierungspräsidium Tübingen (Hrsg.) (2025): Managementplan für das Vogelschutzgebiet 7422-441 Mittlere Schwäbische Alb - bearbeitet durch Regierungspräsidium Tübingen (Mathias Broghammer, Hanna Eberlein)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Kartenverzeichnis	VI
1 Einleitung.....	1
2 Zusammenfassungen	2
2.1 Gebietssteckbrief	2
2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung).....	6
2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets	8
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	12
3.1.3 Fachplanungen	16
3.2 Lebensstätten von Vogelarten	17
3.2.1 Krickente (<i>Anas crecca</i>) [A052].....	18
3.2.2 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]	19
3.2.3 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]	22
3.2.4 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074].....	25
3.2.5 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	28
3.2.6 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103].....	31
3.2.7 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113].....	35
3.2.8 Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	38
3.2.9 Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]	40
3.2.10 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217].....	44
3.2.11 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223].....	46
3.2.12 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233].....	46
3.2.13 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234].....	50
3.2.14 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	54
3.2.15 Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) [A238].....	56
3.2.16 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) [A246].....	59
3.2.17 Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) [A260]	62
3.2.18 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275].....	64
3.2.19 Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) [A277]	65
3.2.20 Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>) [A313]	67
3.2.21 Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) [A321].....	68
3.2.22 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338].....	72
3.2.23 Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) [A340] - Winterrevier	75
3.2.24 Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>) [A383].....	77
3.3 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	78
3.4 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets	80
3.4.1 Flora und Vegetation.....	80
3.4.2 Fauna	80
3.4.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte.....	81
4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte	83

5	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	86
5.1	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten	87
5.1.1	Krickente (<i>Anas crecca</i>) [A052].....	87
5.1.2	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072].....	87
5.1.3	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]	88
5.1.4	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074].....	88
5.1.5	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	88
5.1.6	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103].....	89
5.1.7	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113].....	89
5.1.8	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	89
5.1.9	Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]	90
5.1.10	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217].....	90
5.1.11	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223].....	90
5.1.12	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233].....	91
5.1.13	Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234].....	91
5.1.14	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	92
5.1.15	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) [A238].....	92
5.1.16	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) [A246].....	92
5.1.17	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) [A260]	93
5.1.18	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275].....	93
5.1.19	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) [A277]	94
5.1.20	Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>) [A313]	94
5.1.21	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) [A321].....	94
5.1.22	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338].....	95
5.1.23	Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) [A340] - Winterrevier	95
5.1.24	Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>) [A383].....	96
6	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	97
6.1	Bisherige Maßnahmen	97
6.2	Erhaltungsmaßnahmen	98
6.2.1	L – Angepasste landwirtschaftliche Nutzung.....	98
6.2.2	M1 – Mahdnutzung beibehalten	99
6.2.3	M2 – Alternierende Spätmahd	100
6.2.4	B1 – Weidenutzung beibehalten	101
6.2.5	MB – Angepasste Grünlandnutzung beibehalten	102
6.2.6	O1 – Streuobstnutzung beibehalten.....	104
6.2.7	W1 – Keine Maßnahme	105
6.2.8	W2 – Beibehaltung der Naturnahen Waldwirtschaft	105
6.2.9	W3 – Offenhaltung bedeutsamer Felsstrukturen	107
6.2.10	W4 – Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände.....	108
6.2.11	A1 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Sperlingskauz	108
6.2.12	A2 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Halsbandschnäpper	109
6.2.13	A3 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für die Heidelerche.....	109
6.2.14	A4 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Neuntöter	110
6.2.15	A5 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für die Wachtel.....	110
6.2.16	A6 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Wendehals.....	111
6.2.17	A7 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Steinschmätzer	111
6.2.18	A8 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für das Braunkehlchen	112
6.2.19	A9 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Raubwürger	112
6.2.20	F1-F2 – Freizeitnutzung extensivieren	112
6.3	Entwicklungsmaßnahmen	113
6.3.1	a10 – Etablierung von Artenschutzmaßnahmen für das Braunkehlchen	113
6.3.2	a11 – Entwicklung von Fortpflanzungshabitaten für die Krickente.....	113
6.3.3	b2 – Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren	114
6.3.4	m3 – Mahdnutzung extensivieren	115

6.3.5	m4 – Mahdnutzung wieder aufnehmen	116
6.3.6	m5 – Mahdnutzung anpassen.....	117
6.3.7	o2 – Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	117
6.3.8	o3 – Streuobstnutzung wieder aufnehmen.....	118
6.3.9	l2 – Extensivierung von Ackerflächen	119
6.3.10	f3 – Freizeitnutzung extensivieren.....	119
6.3.11	w5 – Förderung von Habitatstrukturen im Wald	120
6.3.12	w6 – Entwicklung bedeutsamer Waldstrukturen durch Ausdehnung von Habitaten in den direkt angrenzenden Wirtschaftswald.....	121
6.3.13	w7 – Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände	122
6.3.14	w8 – Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen und –außenrändern/ Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat)	123
7	Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung.....	124
8	Glossar und Abkürzungsverzeichnis	153
9	Quellenverzeichnis	157
10	Verzeichnis der Internetadressen	161
11	Dokumentation	162
11.1	Adressen.....	162
11.2	Bilder.....	168
Anhang.....		221
A	Karten	221
B	Abweichungen der Vorkommen von Vogelarten im Vergleich zum Standarddatenbogen	222
C	Besonderheiten der Methodik bei der Waldvogelkartierung.....	225
D	Erhebungsbögen.....	231

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief	2
Tabelle 2: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und Bewertung ihrer Erhaltungszustände	6
Tabelle 3: Schutzgebiete (nach Naturschutzgesetz und Landeswaldgesetz)	12
Tabelle 4: Übersicht der Brutbestandszahlen zum Wanderfalken im VSG + 1.000m Puffer..	32
Tabelle 5: Übersicht der Brutbestandszahlen vom Uhu im VSG + 1.000m Puffer	42
Tabelle 6: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den Vogelarten im Vogelschutzgebiet Mittlere Schwäbische Alb	124
Tabelle 7: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der Vogelschutzrichtlinie	222
Tabelle 8: Verluste und Zugewinne der Waldvogelarten im Vergleich zur Kartierung 2014	230

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl der Wanderfalken-Revierpaare im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000m-Puffer; blau)	33
Abbildung 2: Anzahl der Wanderfalken-Revierpaare mit erfolgreicher Brut im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000m-Puffer; blau)	34
Abbildung 3: Anzahl ausgeflogener Jungvögel im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000m-Puffer; blau)	34
Abbildung 4: Anzahl der Uhu-Revierpaare im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000m-Puffer; blau)	43
Abbildung 5: Anzahl der Uhu-Revierpaare mit erfolgreicher Brut im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000m-Puffer; blau)	43
Abbildung 6: Anzahl ausgeflogener Jungvögel im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000m-Puffer; blau)	44
Abbildung 7: Bestandsentwicklung von Braunkehlchen, Heidelerche und Steinschmätzer im ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen; Quellen: (Deschle 2011, 2016, 2018, 2019, 2021, Rietze et al. 2016, eigene Untersuchungen)	62
Abbildung 8: Karte der Teilgebiete der Waldvogelkartierung (Erfassungseinheiten)	225
Abbildung 9: Vorauswahl (Stand Herbst 2021) der Suchgebiete und potenzieller Beobachtungspunkte für den Schwarzstorch.	228
Abbildung 10: Lage des FFH-Gebiets 7620-343 „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“ (rot schraffiert) in der Erfassungseinheit 1 „Salmendingen – Glerns“ des Vogelschutzgebiets.	229

Kartenverzeichnis

Karte 1 Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete

Karte 2 Bestands- und Zielekarte

Teilkarte 2.1	Milane und Wanderfalke
Teilkarte 2.2	Wespenbussard und Baumfalke
Teilkarte 2.3	Grauspecht und Mittelspecht
Teilkarte 2.4	Schwarzspecht und Wendehals
Teilkarte 2.5	Singvögel I
Teilkarte 2.6	Singvögel II
Teilkarte 2.7	Hohltaube, Raufuß- und Sperlingskauz
Teilkarte 2.8	Wachtel, Raubwürger, Krickente, Uhu

Karte 3 Maßnahmenempfehlungen

Teilkarte 3.1	Südwest
Teilkarte 3.2	Mitte-Nord
Teilkarte 3.3	Nordost
Teilkarte 3.4	Mitte-Süd

1 Einleitung

Der Natura 2000-Managementplan ist ein behördenverbindlicher Fachplan. Er dient der Verwaltung als Grundlage für die Umsetzung von Natura 2000.

Die Gesamterstellung des Managementplanes lag beim Referat Naturschutz und Landschaftspflege (Referat 56) im Regierungspräsidium Tübingen.

Der Plan basiert auf Erhebungen zu Vorkommen und Erhaltungszuständen der relevanten, im Gebiet vorkommenden Vogelarten des Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie. Das Gebiet wurde in Teilgebiete aufgeteilt, für die einzelne Fachbeiträge erstellt wurden. Die Gutachterbüros „Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR“ (Moers) und „PAN - Planungsbüro für angewandten Naturschutz“ (München) waren mit der Erstellung der Fachbeiträge für die Offenland-Vogelarten beauftragt. Der Fachbeitrag zu den Waldarten (Berglaubsänger, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Hohltaube, Sperlingskauz, Raufußkauz und Schwarzstorch) wurde im Auftrag der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) durch die „ö:konzept GmbH“ (Freiburg) bearbeitet.

Die Datengrundlage zu den Vogelarten Uhu (*Bubo bubo*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*) ist aufgrund von umfangreichen, jährlichen Erfassungen der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) Baden-Württemberg sehr gut. Diese Daten wurden durch die AGW Baden-Württemberg für die Jahre 2019-2023 zur Verfügung gestellt. In enger Abstimmung mit der AGW Baden-Württemberg wurden die Fachbeiträge zu diesen beiden Vogelarten von den Verfahrensbeauftragten des Regierungspräsidiums Tübingen bearbeitet.

Die Geländearbeiten zur Erhebung der Brutvögel fanden im Frühjahr 2021 statt, die Winter-vorkommen des Raubwürgers wurden im Winter 2021 / 2022 kartiert. Um die Datenlage für einzelne Arten zu verbessern wurden ausgewählte Teilgebiete im Frühjahr 2022 wiederholt kartiert.

Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die relevanten Brutvogelarten des Vogelschutzgebiets „Mittlere Schwäbische Alb“ sind in der Anlage 1 der Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 aufgeführt. Weitere Entwicklungsziele für diese Arten konnten auf Grundlage der erhobenen Daten definiert werden. Darüber hinaus wurden Maßnahmen vorgeschlagen, die eine Beibehaltung oder Wiederherstellung der festgestellten Erhaltungszustände gewährleisten (Erhaltungsmaßnahmen) oder deren Verbesserung (Entwicklungsmaßnahmen) herbeiführen können.

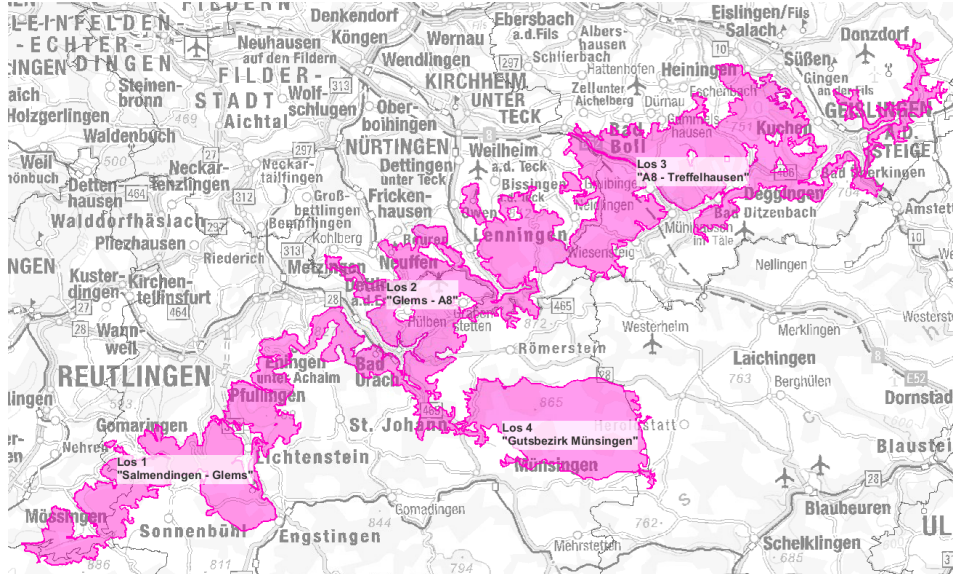
Die ausgearbeitete Konzeption wurde eng zwischen den Verfahrensbeauftragten des Regierungspräsidiums Tübingen und Vertretern der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalke Baden-Württemberg (AGW) abgestimmt.

Am 08.01.2025 wurden die Ergebnisse der Erhebungen und die daraus abgeleiteten Ziele und Maßnahmen dem Beirat zur Verfügung gestellt. Im Beirat bestand für Vertreter der Fachbehörden, Kommunen, Berufs- und Naturschutzverbände die Möglichkeit, Stellung zu beziehen und die Planungsvorschläge zu diskutieren. Der breiten Öffentlichkeit wurde im Rahmen der öffentlichen Auslegung im Dezember 2025 und Januar 2026 diese Gelegenheit geboten. Die Beiträge des Beirats und die im Rahmen der öffentlichen Auslegung eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und, sofern fachlich begründet, in den MaP eingearbeitet.

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

Natura 2000-Gebiet	Vogelschutzgebiet:	7422-441 Mittlere Schwäbische Alb	
	FFH-Gebiet:	7520-311 Albvorland bei Reutlingen und Mössingen	
		7620-343 Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen	
		7521-341 Albtrauf Pfullingen	
		7522-341 Uracher Talspinne	
Größe des Gebiets; Anzahl und Größe der Teilgebiete		7422-311 Alb zwischen Jusi und Teck	
		7423-341 Neidlinger Alb	
		7423-342 Filsalb	
		7324-341 Eybtal bei Geislingen	
		7523-311 Münsinger Alb	
	Größe Vogelschutz- gebiet	39.596 ha	
	davon FFH-Gebiet:	28.594 ha	72 %
	Teilgebiete des Vogelschutzgebiets		
			
	Teilgebiet 1:	Salmendingen-Glems	8.671 ha
Teilgebiet 2:	Glems-A8	14.385 ha	
Teilgebiet 3:	A8-Treffelhausen	9.920 ha	
Teilgebiet 4:	Gutsbezirk Münsingen	6.620 ha	

Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura 2000-Gebiet)	Regierungsbezirk:	Tübingen	
	Landkreis:	Alb-Donau-Kreis	
	Heroldstatt	0,14 %	Schelklingen 0,08 %
	Laichingen	0,16 %	Westerheim 0,01 %
	Landkreis:	Reutlingen	
	Bad Urach	7,86 %	Metzingen 0,94 %
	Dettingen a. d. Erms	1,50 %	Münsingen 0,45 %
	Engstingen	0,55 %	Pfullingen 3,51 %
	Eningen unter Achalm	2,56 %	Reutlingen 2,02 %
	Grabenstetten	2,71 %	Römerstein 0,31 %
	Gutsbezirk Münsingen (gemeindefrei)	15,46 %	Sonnenbühl 3,61 %
	Hülben	1,22 %	St. Johann 0,68 %
	Lichtenstein	4,59 %	
	Landkreis:	Tübingen	
	Mössingen	4,29 %	
	Landkreis:	Zollernalbkreis	
	Burladingen	0,78 %	
	Regierungsbezirk:	Stuttgart	
	Landkreis:	Esslingen	
	Beuren	0,50 %	Neidlingen 1,46 %
	Bissingen a. d. Teck	1,86 %	Neuffen 1,10 %
	Erkenbrechtsweiler	1,40 %	Owen 0,46 %
	Kohlberg	0,05 %	Weilheim a. d. Teck 1,65 %
	Lenningen	6,18 %	
	Landkreis:	Göppingen	
	Bad Boll	0,93 %	Gingen an der Fils 0,66 %
	Bad Ditzgenbach	3,53 %	Göppingen 0,02 %
	Bad Überkingen	5,04 %	Gruibingen 5,15 %
	Böhmenkirch	0,96 %	Heiningen 0,54 %
	Deggingen	4,20 %	Kuchen 0,79 %
	Donzdorf	0,01 %	Mühlhausen im Täle 0,61 %
	Dürnau	0,34 %	Schlat 0,73 %
	Eschenbach	0,13 %	Süßen 0,83 %
	Gammelshausen	0,23 %	Wiesensteig 3,70 %
	Geislingen a. d. Steige	3,28 %	Zell unter Aichelberg <0,01 %

Eigentumsverhältnisse	Offenland:
	Gesamtfläche (einschl. Siedlungen): ca. 16.200 ha
	davon landwirtschaftliche Flächen: ca. 14.140 ha
	Die Offenlandflächen befinden sich zu einem großen Teil in Privatbesitz und werden landwirtschaftlich bewirtschaftet (überwiegend als Acker- oder Grünland). Der Gutsbezirk Münsingen mit ca. 4.200 ha Offenland befindet sich im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland. Zum Landeseigentum gehören etwa 265 ha Offenlandfläche.
	Wald: ca. 23.390 ha
	Bundeswald (BW): 8,5 % 2.178 ha
	Staatswald (SW): 24,5 % 6.282 ha
	Kommunalwald (KW): 48,6 % 12.427 ha
	Kleinprivatwald (KPW): 17,0 % 4.360 ha
	Großprivatwald (GPW): 1,4 % 348 ha
TK 25	MTB Nr. 7322 (Kirchheim u. Teck); 7323 (Weilheim a. d. Teck); 7324 (Geislingen a. d. Steige - West); 7325 (Geislingen a. d. Steige - Ost); 7421 (Metzingen); 7422 (Lenningen); 7423 (Wiesensteig); 7424 (Deggingen); 7425 (Lonsee); 7520 (Mössingen); 7521 (Reutlingen); 7522 (Bad Urach); 7523 (Münsingen); 7620 (Jungingen); 7621 (Trochtelfingen)
Naturraum	9 Schwäbische Alb 94 Mittlere Kuppenalb 95 Mittlere Flächenalb 96 Albuch und Härtsfeld 10 Schwäbisches Keuper-Lias-Land 101 Mittleres Albvorland
Höhenlage	377,0 (Schlat) bis 865,7 m ü. NN (Kalksbuch, Gutsbezirk Münsingen)
Naturschutz	Das Vogelschutzgebiet umfasst eine vielfältige Kultur- und Naturlandschaft mit extensiv genutzten Feld- und Waldlandschaften, halboffenen Wacholderheiden (Schafweiden), Einmähdern und Steinriegel-Heckenlandschaften. Bei den Waldlebensräumen sind die Buchen-, Steppenheide- und Steilhangwälder charakteristisch. Eingestreut liegen zahlreiche Weißjura-Felsgürtel sowie Streuobstwiesen. Für die Vogelwelt stellt die „Mittlere Schwäbische Alb“ derzeit das beste Brutgebiet für die Heidelerche in Baden-Württemberg dar. Zudem ist das Vogelschutzgebiet bedeutend für Wachtel, Hohltaube, Schwarzspecht, Rotmilan sowie Arten der Streuobstwiesen. Das ehemals beste Brutvorkommen des Steinschmätzers Baden-Württembergs im Gutsbezirk Münsingen konnte in den aktuellen Kartierungen nicht mehr nachgewiesen werden. Auch die Bedeutung für den Berglaubsänger, für den das Gebiet ehemals das beste Brutgebiet dargestellt hat, ist derzeit nicht mehr gegeben. Für Uhu und Wanderfalke handelt es sich aktuell um das beste Brutgebiet Baden-Württembergs.
Klima	Das Klima im Gebiet ist sub-ozeanisch - kontinental geprägt. Die Sommer sind die niederschlagreichste Jahreszeit, die Winter durch Frostperioden gekennzeichnet. Im Gebiet kommt es bei der Ausprägung von Temperatur- und Niederschlagsspektren in Abhängigkeit von der Höhenlage zu nennenswerten Unterschieden. Der mittlere Jahresniederschlag liegt im Gutsbezirk Münsingen mit etwa 1.000 mm deutlich über dem entsprechenden für Bad Boll gemessenen Wert (735 mm). Die Jahresmitteltemperaturen liegen zwischen 6,4 °C (Gutsbezirk Münsingen) und 7,9 °C in Gruibingen. Das rauere Klima der Albhochfläche kommt in diesen Daten zum Ausdruck.

	<p>Klimadaten:</p> <p>Jahresmitteltemperatur 6,4 - 7,9 °C</p> <p>Mittlerer Jahresniederschlag 735 - 1.007 mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="464 344 922 707"> <p>Albtrauf Pfullingen FFH 7521-341 Mittelpunkt: 48.44° Breite, 9.26° Länge, 677.73m Höhe Klimadiagramm nach Walter - Referenzdaten (1961-1990)</p> </div> <div data-bbox="927 344 1385 707"> <p>Truppenübungsplatz Münsingen FFH 7523-341 Mittelpunkt: 48.45° Breite, 9.56° Länge, 799.44m Höhe Klimadiagramm nach Walter - Referenzdaten (1961-1990)</p> </div> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">(c) 2009 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung</p>
<p>Geologie</p>	<p>Geologisch reicht das Vogelschutzgebiet vom Albvorland (Lias, „Schwarzer Jura“ und Dogger, „Braunjura“) bis zur Kuppenalb (Weißjura) hinauf. Die Gewässerläufe sind vielfach steil und tief eingeschnitten gekennzeichnet durch Hangrutschungen und Felsstürze. In flachen Talmulden finden sich quartäre Lössablagerungen. Karstformationen wie Höhlen, Dolinen, Felsen und Trockentäler sowie der Schwäbische Vulkan mit seinen Maaren prägen das Gebiet. Bemerkenswert sind auch die Kalktuffablagerungen in den Gewässern bis zur örtlichen Bildung von flächenhaften Kalktuffterrassen.</p>
<p>Landschaftscharakter</p>	<p>Geprägt wird das Gebiet vom Albtrauf, der durch zahlreiche Flusstäler und vorgelagerte Zeugenberge zum Albvorland hin stark zergliedert ist. Die steil abfallenden Hänge sind zumeist bewaldet, am Unterhang befinden sich häufig extensiv genutzte Wiesen mit Streuobstbeständen. Die Hochflächen werden von aus früheren Schafweiden hervorgegangenen großflächigen Magerrasen und Wacholderheiden im kleinräumigen Wechsel mit Acker- und Grünlandflächen geprägt.</p> <p>Die Höhenunterschiede der Mittleren Kuppenalb sind gering und betragen etwas weniger als 100 m. Waldflächen befinden sich zumeist auf Kuppen oder an Hängen; die breit angelegten Talmulden sind überwiegend waldfrei. Neben großflächig herrschenden Waldgersten- und Waldmeister-Buchenwäldern sind auf kleiner Fläche Schlucht- und Hangmischwälder sowie auch Orchideen-Buchenwälder eingestreut.</p> <p>Eine herausragende Landschaft im Gebiet ist der ehemalige Truppenübungsplatz auf dem Gutsbezirk Münsingen, der durch die frühere militärische Nutzung vor der Zersiedelung bewahrt wurde und heute ein weitläufiges Mosaik aus magerem Grünland und Waldinseln darstellt.</p>
<p>Gewässer und Wasserhaushalt</p>	<p>Während die Albhochfläche weitgehend von Wasserarmut geprägt ist (Karstlandschaft), bilden die zahlreichen, von Karstquellen gespeisten und teils tief eingeschnittenen Fließgewässer in den Tallagen des Albvorlandes ausgedehnte Bachsysteme, zum Teil mit künstlichen Teichen und versumpften Abschnitten. Die bedeutendsten Fließgewässer im Gebiet sind Echaz, Erms, Lauter, Lindach und Fils. Die Flüsse und Bäche entwässern das Gebiet Richtung Nordwesten zum Neckar.</p> <p>Die Fließgewässer innerhalb der Gebietskulisse werden dem biozönotisch bedeutsamen Fließgewässertyp 7, den grobmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbächen, zugeordnet (DAHM et al., 2014)</p> <p>Durch den Nordwesten des Gutsbezirks Münsingen läuft die Europäische Wasserscheide zwischen Rhein und Donau. Ansonsten spielen in der trockenen Karstlandschaft Fließgewässer keine Rolle. An einigen Stellen gibt es Kleinstgewässer, die durch Bodenverdichtung der ehemaligen Panzerbefahrung entstanden sind. Nur wenige führen ständig Wasser, der größte Teil ist nur zeitweise gefüllt.</p> <p>Die in einigen Siedlungen noch vorhandenen wassergefüllten „Hülen“ sind historische Zeugen der Wasserknappheit auf der Albhochfläche.</p>

Böden und Standort-verhältnisse	<p>Die Böden im Albvorland sind überwiegend (Para-)Braunerden aus sandigem Lehm bis lehmigem Ton. Lösslehme sind kleinräumig verbreitet. Die landwirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Böden im Albvorland liegt im mittleren Bereich.</p> <p>Aufgrund der starken Wasserdurchlässigkeit des Kalkgesteins auf der Albhochfläche bilden sich hier vorherrschend flach- bis mittelgründige Böden (Rendzina bis Braunerde-Rendzina) aus kalksteinschuttführendem Ton, schluffigem und schluffig-tonigem Lehm über schuttführendem Ton und tonigem Lehm.</p>
Nutzung	<p>Das Albvorland ist gekennzeichnet durch eine vielerorts intensive Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung.</p> <p>Bei der Landwirtschaft dominiert im Albvorland in ebenen Lagen traditionell die Ackernutzung. Grünland, örtlich in Kombination mit Streuobstwiesen, prägt die zahlreich vorhandenen Hänge. In den oberen Hangbereichen geht das Grünland in zusammenhängende Buchenwälder über.</p> <p>Das Teilgebiet „Gutsbezirk Münsingen“ war vor seiner militärischen Nutzung ein Weide-/Hutewald-Komplex, der als „Münsinger Hardt“ bezeichnet wurde. Zwischen 1896 und 2005 wurden große Teile des Gebiets als Truppenübungsplatz genutzt. Diese Nutzung prägt nach wie vor das Erscheinungsbild der Landschaft. Rund ein Drittel der Fläche ist bewaldet. Soweit möglich (Blindgängerfahr), wird das Offenland gemäht, zum größten Teil aber von Schafen beweidet (Hüteschäferei).</p>

2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

Vogelarten sind neben der Kurzbezeichnung auch durch eine Code-Nummer gekennzeichnet. 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

^a Aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik nur Experteneinschätzung des Erhaltungszustandes

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Bewertung auf Gebietsebene
A099	Baumfalke	16.540	41,8	A	-	-	B
				B	16.527	41,7	
				C	-	-	
A313	Berglaubsänger	118,7	0,3	A	56	0,1	B
				B	-	-	
				C	63	0,2	
A275	Braunkehlchen	117,3	0,3	A	117,3	0,3	A
				B	-	-	
				C	-	-	
A383	Grauammer	0	0,0	A	-	-	keine
				B	-	-	
				C	-	-	
A234	Grauspecht	15.764	39,8	A	-	-	(B) ^a
				B	15.752	39,8	
				C	-	-	

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Bewertung auf Gebietsebene
A321	Halsbandschnäpper	10.688	27,0	A	395	1,0	B
				B	10.106	25,5	
				C	178	0,5	
A246	Heidelerche	4.983	12,6	A	-	-	B
				B	4.944	12,5	
				C	35	0,1	
A207	Hohltaube	25.130	63,5	A	-	-	(B) ^a
				B	25.111	63,4	
				C	-	-	
A052	Krickente	0	0,0	A	-	-	keine
				B	-	-	
				C	-	-	
A238	Mittelspecht	15.626	39,5	A	-	-	B
				B	15.614	39,4	
				C	-	-	
A338	Neuntöter	8.548	21,6	A	4.315	10,9	B
				B	4.226	10,7	
				C	-	-	
A340	Raubwürger	4.601	11,6	A	4.315	10,9	A
				B	-	-	
				C	281	0,7	
A223	Raufußkauz	0	0,0	A	-	-	keine
				B	-	-	
				C	-	-	
A074	Rotmilan	39.597	100,0	A	39.596	100	(A) ^a
				B	-	-	
				C	-	-	
S073	Schwarzmilan	32.976	83,3	A	-	-	(B) ^a
				B	32.950	83,2	
				C	-	-	
A236	Schwarzspecht	25.131	63,4	A	-	-	(B) ^a
				B	25.112	63,4	
				C	-	-	
A217	Sperlingskauz	446	1,1	A	-	-	(C) ^a
				B	-	-	
				C	445	1,1	
A277	Steinschmätzer	4.319	10,9	A	-	-	C
				B	-	-	

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Bewertung auf Gebietsebene
				C	4.315	10,9	
A215	Uhu	39.597	100,0	A	39,597	100	A
				B	-	-	
				C	-	-	
A113	Wachtel	7.506	19,0	A	-	-	(B) ^a
				B	14.365	36,3	
				C	368	0,9	
A103	Wanderfalke	39.597	100,0	A	-	-	B
				B	39.596	100	
				C	-	-	
A233	Wendehals	5.551	14,0	A	4.764	12,0	B
				B	836	2,1	
				C	-	-	
A072	Wespenbussard	39.597	100,0	A	8.663	21,9	(B) ^a
				B	16.528	41,7	
				C	14.373	36,3	
A260	Wiesenschafstelze	0	0,0	A	-	-	keine
				B	-	-	
				C	-	-	

2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets

Das 39.596 ha große Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ liegt in den sechs Landkreisen Alb-Donau-Kreis, Esslingen, Göppingen, Reutlingen, Tübingen und dem Zollernalbkreis. Rund 65 % der Schutzgebietsfläche sind bewaldet. Etwa 72 % des Vogelschutzgebiets verteilen sich auf insgesamt neun FFH-Gebiete. Mehr als die Hälfte der Fläche (ca. 54 %) liegt zugleich im Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“.

Naturraum

Das Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbischen Alb“ liegt am Nordrand der Schwäbischen Alb. Als Teil des Schwäbisch-Fränkischen Schichtstufenlandes zählt es zu den Naturräumen Schwäbisches Keuper-Lias-Land und Schwäbische Alb mit den Untergliederungen Mittleres Albvorland und Mittlere Kuppenalb.

Geologie/Standort

Der 300 m bis 400 m hohe Steilabfall des Albtraufs trennt das Albvorland von der Albhochfläche. Der Albtrauf zieht sich von Süd-West nach Nord-Ost durch das gesamte Vogelschutzgebiet und erreicht an der Traufkante eine Höhe von bis zu 700 m über N.N.

Geologisch reicht das Vogelschutzgebiet vom Albvorland (Lias und Dogger) bis zur Kuppenalb (Weißjura) hinauf.

Bedingt durch die verzweigten Taleinschnitte von Echaz, Erms, Lauter, Lindach und Fils sowie zahlreichen kleineren Bächen, hat die Trauflinie im Vogelschutzgebiet eine Länge von mehr als 400 km. Durch die ständige rückschreitende Erosion weist das Gelände eine hohe Relief-

energie auf. Rutschungen und Bergstürze schaffen neue Lebensräume für den im Traufbereich vorkommenden Berglaubsänger, so zum Beispiel am Hirschkopf bei Mössingen oder in Talheim.

Sporne und Vorsprünge mit Felsköpfen und teils über 50 m hohen Felswänden sowie Ausleger- und Zeugenberge mit dazwischenliegenden tiefen Taleinschnitten schaffen ein vielfältiges Landschaftsmosaik.

Die Böden im Albvorland sind überwiegend (Para-)Braunerden aus sandigem Lehm bis lehmigen Ton. Lösslehme sind kleinräumig verbreitet. Auf der Albhochfläche dominieren aufgrund der starken Wasserdurchlässigkeit des Kalkgesteins flach- bis mittelgründige Böden (Rendzinen bis Braunerde-Rendzinen) aus kalksteinschuttführendem Ton, schluffigem und schluffig-tonigem Lehm über schuttführendem Ton und tonigem Lehm.

Struktur und Nutzung der Landschaft

Gekennzeichnet ist das Vogelschutzgebiet durch die landschaftlichen Gegensätze des Albvorlandes, des Albtraufs und der Albhochfläche.

Das Landschaftsbild des Albvorlandes wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt. Insbesondere die an günstigen Hanglagen gelegenen großflächigen Streuobstgebiete prägen das Landschaftsbild. Eingestreut sind laubholzdominierte Mischwälder. Gegliedert wird das Gebiet durch die Täler der von der Albhochfläche kommenden Echaz, Erms, Lauter, Lindach und Fils.

Das Teilgebiet 1 Salmendingen-Glems umfasst den Albtrauf zwischen dem Dreifürstenstein bei Burladingen-Salmendingen und dem Grasberg zwischen Eningen unter Achalm und Metzingen-Glems. Es wird gegliedert durch die Täler von Steinlach, Öschenbach, Wiesaz, Echaz und Arbach. Das Teilgebiet ist überwiegend bewaldet. Am Unterhang des Albtrauf schließen sich ausgedehnte Streuobstbestände und kleinteilig strukturierte Kulturlandschaften mit Grünland und Äckern an. Südwestlich von Lichtenstein weitet es sich ein Stück auf die Albhochfläche mit dem Naturschutzgebiet Greuthau aus, wo großflächige Magergrünlandbestände zu finden sind. Zum Gebiet gehören auch zahlreiche Ausleger- und Zeugenberge, häufig mit unbewaldeten Plateaus. Bei Eningen unter Achalm befindet sich eine größere intensiv bewirtschaftete Ackerlandschaft im Arbachtal.

Das Teilgebiet ist insbesondere durch einen zunehmenden Bestand der Heidelerche auf den unbewaldeten Hochflächen sowie von Halsbandschnäpper, Wendehals und Neuntöter in den Streuobstbeständen gekennzeichnet. Auch der Berglaubsänger hat hier seinen Verbreitungsschwerpunkt im Gesamtgebiet.

Das Teilgebiet 2 Glems-A8 wird geprägt durch die steilen und bewaldeten Talhänge der Uraacher Talspinne im Ermstal sowie die Hochflächen von Grabenstetten und Schopfloch. Gegliedert wird es durch die Täler von Erms, Lauter und Lindach. Es umfasst zudem zahlreiche geomorphologische Sonderformen, wie einen Teil des Schwäbischen Vulkans, das Randecker Maar, das Schopflocher Moor und zahlreiche Zeugenberge und Bergsporne, darunter Jusi, Hohenneuffen, Teck und Erkenberg. Auch hier sind die Hänge des Albtrauf überwiegend bewaldet, die Albhochfläche durch Magergrünlandkomplexe bzw. kleinstrukturierte, offene bis halboffene Kulturlandschaft gekennzeichnet. Die Streuobstbereiche unterhalb des Albtrauf sind hier überwiegend vom Vogelschutzgebiet ausgenommen.

Entsprechend der landschaftlichen Ausstattung wird die Avifauna des Teilgebiets von Waldarten dominiert. Zielarten des Vogelschutzgebiets sind hier insbesondere höhlenbrütende Arten, wie Schwarzspecht, Hohltaube und Grauspecht. Auch Rot- und Schwarzmilan sind zahlreich vertreten. Bei Grabenstetten befindet sich ein Winterrevier des Raubwürgers.

Das Teilgebiet 3 A8-Treffelhausen ist durch eine hohe Strukturvielfalt charakterisiert, welche von konventionell bewirtschafteten Wiesen und Äckern über Extensivgrünland und Magerrasen, Streuobstbeständen bis zu insgesamt naturnahen Wäldern und felsigen Offenlandbereichen reicht. Naturschutzfachlich besonders wertvoll sind die relativ großflächigen Magerrasen entlang des Albtraufs, die eng mit naturnahen Wäldern, Felsen und Extensivgrünland verzahnt

sind. Insgesamt ist der Offenlandanteil vergleichsweise gering und beschränkt sich weitgehend auf Tallagen und einige Albhochflächen im Westen des Teilgebiets. Die Tallagen sind durch ein Nebeneinander von Grünland- und Streuobstflächen sowie kleinflächigen Äckern gekennzeichnet. Hier ist der Anteil an Extensivgrünland vergleichsweise hoch. Auf den Hochflächen ist der Anteil intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen, insbesondere von Äckern höher.

Kennzeichnend für Teilgebiet 3 sind relativ gute Bestände von Neuntöter und Halsbandschnäpper, während der Brutbestand des Wendehalses nur noch gering ist. Auch die Wachtel tritt nur auf Teilflächen auf. Der Brutbestand des Rotmilans ist relativ hoch, wobei die Population auch großräumig Bereiche außerhalb des Vogelschutzgebietes nutzt. Wespenbussard und Baumfalke sind in durchschnittlicher Dichte vertreten, der Schwarzmilan ist relativ selten.

Gutsbezirk Münsingen (Teilgebiet 4)

Der rund 6.500 ha große ehemalige Truppenübungsplatz Münsingen ist Herzstück des Biosphärengebiets Schwäbische Alb. Er ist insbesondere durch großflächige, in aller Regel beweidete Magerrasen- und Extensivgrünlandbestände und den geringen Anteil intensiv landwirtschaftlich genutzter Offenlandbereiche gekennzeichnet. Ein weiteres wesentliches Merkmal ist die Tatsache, dass dieses Teilgebiet für die Öffentlichkeit nur auf ausgewiesenen Wegen zugänglich ist, was zu einer sehr geringen Störungsintensität führt. Für Extensivgrünland typische Arten wie Wachtel, Wendehals und Neuntöter haben hier relativ gute Brutbestände. Herausragend ist die sehr hohe Dichte der Heidelerche – das Teilgebiet hat die größten Bestände dieser Art in Baden-Württemberg – und eines der wenigen verbliebenen Brutpopulationen des Braunkehlchens in Baden-Württemberg. Erwähnenswert sind außerdem Vorkommen des Steinschmätzers, wobei von dieser Art jedoch keine Bruthinweise erbracht werden konnten, und des Raubwürgers, der hier mehrere Winterreviere bildet.

Wald

Die enge Verzahnung der Wälder mit den extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen schafft im Bereich des Übergangs vom Vorland zum Albtrauf im gesamten Vogelschutzgebiet einzigartige Lebensräume - insbesondere für Vogelarten wie Mittelspecht, Grauspecht oder Halsbandschnäpper.

Entlang des Albtrauf ist das Gebiet durch die ausgedehnten Kalkbuchenwälder geprägt. Unterbrochen werden sie von feuchten Hang-Schluchtwäldern sowie offenen und lichten Blockhalden und Kalkschutthängen. Dieses fast 25.000 ha große Waldgebiet ist Lebensraum zahlreicher Spechtarten wie z. B. dem Schwarzspecht, die dort Nahrungs- und Bruthabitate finden. In ehemaligen Bruthöhlen des Schwarzspechts nistet die Hohltaube, die im nahegelegenen Vorland günstige Nahrungshabitate findet. Auf den teilweise natürlichen Felsen und Felswänden im Traufbereich sowie in anthropogen geschaffenen Felsstrukturen, wie Steinbrüchen, finden Wanderfalke und Uhu Brutplätze.

Nach Süden hin geht der Albtraufbereich in die Mittlere Kuppenalb über. Zahllose Bergkuppen mit Höhen zwischen 800 m und beinahe 900 m über N.N. prägen dieses Gebiet. Das Landschaftsbild der Albhochflächen wird bestimmt durch den kleinräumigen Wechsel von Buchenwäldern, die meist an den Hängen und Hochflächen der Kuppen zu finden sind und von mit Feldgehölzen durchmischten landwirtschaftlichen Flächen auf wenig ertragreichen, wasserarmen und steinigen Kalksteinböden.

2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

In den Teilgebieten 1 bis 3 steht die Fortführung der bisherigen Mahd- und Weidenutzung sowie die Erhaltung der wertvollen Streuobst-Bestände im Vordergrund. Unter den Entwicklungsmaßnahmen dominieren Maßnahmen zur Extensivierung von Grünland, Auflichtungen verbuschter ehemaliger Wiesen und Weiden und die verstärkte Beweidung einiger Ma-

gerrasen. Besonders wichtig ist die Offenhaltung und extensive Bewirtschaftung der Magergrünlandkomplexe auf der Albhochfläche und auf den Plateaus der Zeugen- und Auslegerberge.

Im Teilgebiet 4 Gutsbezirk Münsingen vordringlich ist die Fortführung der verbreiteten extensiven Nutzung (insbesondere Schafbeweidung aber auch Mahd) in Verbindung mit der Sicherung der lockeren Gehölzstruktur in vielen Teilbereichen. Von besonderer Bedeutung sind auch durch entsprechend intensive Beweidung kurzrasige und rohbodenreiche Flächen. Wichtige Entwicklungsmaßnahmen sind die verstärkte Beweidung von einigen unterbeweideten Flächen und eine Extensivierung der Nutzung einiger intensiver genutzter Grünlandflächen vor allem am Rand des Teilgebiets, wobei bei der Nutzung ein Mosaik mit verschiedenen Nutzungsintensitäten, Schnitt- und Beweidungszeitpunkten anzustreben ist.

Wald

Die Ziele und Maßnahmen für die Waldvogelarten zielen generell auf die Erhaltung und Entwicklung der Strukturen alter Wälder ab und berücksichtigen insbesondere die Strukturen der waldökologisch späten Optimal- bis zur Zusammenbruchphase (Plenterphase) mit ihren wichtigen Habitatstrukturen sowie ihrer strukturellen Vielfalt (W1-2). In den Wirtschaftswäldern spielen die Spechte mit ihrem Höhlenbau eine wichtige Schlüsselrolle und schaffen so Habitate für eine ganze Reihe von Folgenutzern (wie beispielsweise Sperlingskauz, Raufußkauz, Hohltaube).

Weitere wichtige Strukturen sind zum einen die Waldinnen- und Waldaußensäume (s. H3), an denen vor allem lichtliebende Waldarten und Arten, die Teilhabitate im Offenland nutzen, vorkommen (unter den Vogelarten beispielhaft Grauspecht, Mittelspecht, Hohltaube). Aber auch andere Arten wie z. B. die Haselmaus und ubiquitäre Kleinvögel profitieren hiervon und erhöhen durch starke Bestände das Nahrungsangebot für Arten, die weiter hinten in der Nahrungskette stehen. So profitieren in Folge auch die Eulen von einer Erhöhung der Waldinnen- und Außensäume.

Weiterhin spielen die an den Wald anschließenden extensiv genutzten Kulturlandschaften (Wiesen, Streuobst; vgl. W3-4) für die Arten Hohltaube, Grauspecht und Mittelspecht eine wichtige Rolle. Sie bieten Nahrung und teilweise Ersatzlebensraum für höhlenbrütende Arten.

Die Bergrutsche und Steilabbrüche am Albtrauf bieten lichte Bestände mit einem geringen Kronenschluss und schwach ausgeprägter Strauchschicht. Sie bieten optimalen Ersatzlebensraum für die ansonsten trockenwälderliebenden Berglaubsänger.

Die Entwicklungsmaßnahmen schließlich konzentrieren sich auf die Verbesserung der hier genannten Aspekte in Wald und Offenland (H1-2). Dazu kommen Maßnahmen (H4), die sich der Verbesserung spezifischer Schwachstellen bzgl. der Habitatausstattung widmen (Berglaubsänger).

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 (siehe auch Kapitel 9). Zudem sind die Gebietsabgrenzungen und gebietsbezogenen Erhaltungsziele der in den Regierungsbezirken Tübingen und Stuttgart gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebiete in der Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 bzw. der Verordnung des Regierungspräsidiums Tübingen zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung – FFH-VO) vom 05. November 2018 verbindlich festgelegt.

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 Vogelarten, 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

Tabelle 3: Schutzgebiete (nach Naturschutzgesetz und Landeswaldgesetz)

^a Daten aus dem Schutzgebietsverzeichnis der LUBW, Stand 26.10.2020

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
Biosphärengebiet		Biosphärengebiet Schwäbische Alb	21.554,6	54,4
BSG Kernzone		Biosphärengebiet Schwäbische Alb	1.834,2	4,6
BSG Pflegezone		Biosphärengebiet Schwäbische Alb	17.221,1	43,5
BSG Entwicklungszone		Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2.499,2	6,3

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000- Gebiet [%]
FFH-Gebiet	7324341	Eybtal bei Geislingen	1.329,9	3,4
FFH-Gebiet	7423341	Neidlinger Alb	1.264,1	3,2
FFH-Gebiet	7423342	Filsalb	4.995,7	12,6
FFH-Gebiet	7522341	Uracher Talspinne	4.570,7	11,5
FFH-Gebiet	7521341	Albtrauf Pfullingen	3.677,2	9,3
FFH-Gebiet	7620343	Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen	3.526,4	8,9
FFH-Gebiet	7520311	Albvorland bei Mössingen und Reutlingen	107,23	0,3
FFH-Gebiet	7422311	Alb zwischen Jusi und Teck	2.882,4	7,3
FFH-Gebiet	7523311	Münsinger Alb	6.326,3	16,0
Bannwald	29	Rabensteig	105,6	0,3
Bannwald	50	Teufelsloch	18,2	0,0
Bannwald	69	Pferch	6,5	0,0
Bannwald	118	Donntal - Lange Steige	110,8	0,3
Bannwald	154	Stöffelberg - Pfullinger Berg	143,3	0,4
Schonwald	16	Märzenhalde	38,8	0,1
Schonwald	17	Burghalde	11,2	0,0
Schonwald	47	Teckberg	135,8	0,3
Schonwald	81	Magental	47,0	0,1
Schonwald	102	Schröcke	76,4	0,2
Schonwald	119	Lauingsfirst	20,8	0,1
Schonwald	222	Berggrutsch am Hirschkopf	38,9	0,1
Schonwald	292	Filsenberg	9,2	0,0
Schonwald	294	Hinterwies	3,5	0,0
Schonwald	296	Dreifürstenstein	17,5	0,0
Schonwald	318	Jusiberg	42,4	0,1
Schonwald	319	Hohenneuffen	91	0,2
Schonwald	383	Stöffelberg/Pfullinger Berg	108,7	0,3
Naturschutzgebiet	1.013	Schopflocher Moor (Torf- grube)	76,5	0,2
Naturschutzgebiet	1.024	Eichhalde	85,0	0,2
Naturschutzgebiet	1.029	Randecker Maar mit Zipfel- bachschlucht	110,0	0,3
Naturschutzgebiet	1.031	Hausener Wand	77,6	0,2
Naturschutzgebiet	1.068	Neuffener Heide	16,9	0,0
Naturschutzgebiet	1.070	Sterneck	5,4	0,0
Naturschutzgebiet	1.072	Erkenbergwasen	15,7	0,0
Naturschutzgebiet	1.074	Heide am Hillenwang	19,0	0,0
Naturschutzgebiet	1.092	Oberer Berg	18,1	0,0

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000- Gebiet [%]
Naturschutzgebiet	1.100	Autal	45,0	0,1
Naturschutzgebiet	1.105	Rohrachtal	12,8	0,0
Naturschutzgebiet	1.113	Nordalbhänge: Ottenwang- Ungerhalde-Sommerberg	95,0	0,2
Naturschutzgebiet	1.152	Oberes Lenninger Tal mit Seitentälern	593,0	1,5
Naturschutzgebiet	1.170	Dalisberg	30,5	0,1
Naturschutzgebiet	1.175	Haarberg - Wasserberg	109,6	0,3
Naturschutzgebiet	1.190	Unter dem Burz	26,9	0,1
Naturschutzgebiet	1.192	Jusi - Auf dem Berg	48,9	0,1
Naturschutzgebiet	1.193	Teufelsloch-Kaltenwang	121,7	0,3
Naturschutzgebiet	1.212	Eybtal mit Teilen des Längen- und Rohrachtales	1.331,0	3,4
Naturschutzgebiet	1.226	Neuffener Hörnle-Jusenberg	48,0	0,1
Naturschutzgebiet	1.230	Kurzer Wasen - Roter Wasen	29,1	0,1
Naturschutzgebiet	1.237	Teck	386,0	1,0
Naturschutzgebiet	1.241	Galgenberg	88,0	0,2
Naturschutzgebiet	1.261	Rufsteinhänge und Umge- bung	247,3	0,6
Naturschutzgebiet	1.262	Kornberg	189,8	0,5
Naturschutzgebiet	1.265	Tobeltal mit Mittagsfels und Wielandstein	151,4	0,4
Naturschutzgebiet	4.004	Nägelesfelsen	12,4	0,0
Naturschutzgebiet	4.009	Greuthau	191,7	0,5
Naturschutzgebiet	4.029	Ursulahochberg	9,0	0,0
Naturschutzgebiet	4.105	Filsenberg	35,8	0,1
Naturschutzgebiet	4.111	Wendelstein	9,7	0,0
Naturschutzgebiet	4.112	Rutschen	226,5	0,6
Naturschutzgebiet	4.130	Goldland-Klausenberg	118,9	0,3
Naturschutzgebiet	4.140	Taubenäcker	10,2	0,0
Naturschutzgebiet	4.141	Kugelberg	26,7	0,1
Naturschutzgebiet	4.145	Berggrutsch am Hirschkopf	39,4	0,1
Naturschutzgebiet	4.167	Einwinkel	8,6	0,0
Naturschutzgebiet	4.200	Hochwiesen-Pfullinger Berg	68,8	0,2
Naturschutzgebiet	4.201	Ruchberg	26,0	0,1
Naturschutzgebiet	4.203	Unter Lauhern	6,9	0,0
Naturschutzgebiet	4.230	Hohenäcker-Imenberg	75,0	0,2
Naturschutzgebiet	4.231	Wonhalde-Spielberg	118,1	0,3
Naturschutzgebiet	4.236	Eckenlaui-Weißgerberberg	41,0	0,1

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000- Gebiet [%]
Naturschutzgebiet	4.281	Öschenbachtal	59,0	0,1
Naturschutzgebiet	4.311	Echazaue	50,0	0,1
Landschaftsschutzgebiet	4.16.009	Albrand	1.433,6	3,6
Landschaftsschutzgebiet	1.17.052	Albtrauf im Raum Bad Boll	603,2	1,5
Landschaftsschutzgebiet	1.17.071	Bad Ditzenbach	1.310,5	3,3
Landschaftsschutzgebiet	4.15.122	Brunnhalde südlich Hof Ho- henwittlingen	0,6	0,0
Landschaftsschutzgebiet	1.17.008	Burren	11,2	0,0
Landschaftsschutzgebiet	4.15.127	Fischburgtal	88,9	0,2
Landschaftsschutzgebiet	1.17.041	Haarberg	2,2	0,0
Landschaftsschutzgebiet	1.17.054	Hausener Wand	15,7	0,0
Landschaftsschutzgebiet	4.25.123	Heroldstatt	42,3	0,1
Landschaftsschutzgebiet	1.17.063	Hungerberg - Schildwacht	63,4	0,2
Landschaftsschutzgebiet	4.25.119	Laichingen	62,2	0,2
Landschaftsschutzgebiet	1.16.045	Albtrauf Beuren	19,9	0,1
Landschaftsschutzgebiet	1.16.048	Albtrauf Oberlenningen	298,9	0,8
Landschaftsschutzgebiet	1.16.026	Erkenbrechtsweiler Berghal- insel (mit Hörnle und Jusi)	1.051,3	2,7
Landschaftsschutzgebiet	1.16.078	Gebiete um Bissingen und Ochsenwang	574,4	1,5
Landschaftsschutzgebiet	1.16.034	Landschaftsbestandteile und Landschaftsteile im Landkreis Nürtingen	761,9	1,9
Landschaftsschutzgebiet	1.16.016	Neidlinger Tal	547,3	1,4
Landschaftsschutzgebiet	1.16.086	Neuffen auf Gemarkungen Neuffen und Kappishäusern	352,7	0,9
Landschaftsschutzgebiet	1.16.049	Owen	4,4	0,0
Landschaftsschutzgebiet	1.16.033	Unterlenningen	253,9	0,6
Landschaftsschutzgebiet	1.16.006	Weilheim an der Teck auf Ge- markungen Weilheim und Hepsisau	605,1	1,5
Landschaftsschutzgebiet	1.17.046	Märzenhalde	11,0	0,0
Landschaftsschutzgebiet	1.17.066	Oberes Filstal - Gemeinde Gruibingen	1.569,0	4,0
Landschaftsschutzgebiet	1.17.065	Oberes Filstal - Gemeinde Mühlhausen im Tale	217,4	0,5
Landschaftsschutzgebiet	1.17.067	Oberes Filstal - Stadt Wie- sensteig	1.052,3	2,7
Landschaftsschutzgebiet	4.17.048	Oberes Starzeltal und Zoller- berg	310,1	0,8
Landschaftsschutzgebiet	4.15.113	Öde im Hartberg	9,4	0,0
Landschaftsschutzgebiet	4.15.114	Öde und Sommerschafweide unter dem Ernstfeld	8,9	0,0

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000- Gebiet [%]
Landschaftsschutzgebiet	4.16.022	Öschenbachtal	46,4	0,1
Landschaftsschutzgebiet	4.15.135	Reutlinger und Uracher Alb	6.135,2	15,5
Landschaftsschutzgebiet	1.17.029	Sommerschafweide am Kah- lenstein	6,4	0,0
Landschaftsschutzgebiet	1.17.030	Sommerschafweide am Ku- chberg	49,8	0,1
Landschaftsschutzgebiet	1.17.027	Sommerschafweide an der Eichhalde	7,2	0,0
Landschaftsschutzgebiet	1.17.014	Sommerschafweide auf der Nordalb im Rennhau und am Wacholderburren	117,8	0,3
Landschaftsschutzgebiet	4.15.137	Unter Lauhern	17,8	0,0
Landschaftsschutzgebiet	4.15.121	Waldkopf östlich der Ruine Hohenwittlingen	0,8	0,0
Landschaftsschutzgebiet	1.17.006	Wasserberg	34,3	0,1
Landschaftsschutzgebiet	1.17.051	Weigoldsberg	217,0	0,5
Landschaftsschutzgebiet	4.15.123	Wolfsschlucht	1,4	0,0

3.1.3 Fachplanungen

Für das Biosphärengebiet Schwäbische Alb wird derzeit eine Erweiterung geplant. Der Abschluss des Erweiterungsverfahrens ist für 2027 geplant. Dadurch werden voraussichtlich auch innerhalb des Vogelschutzgebiets neue Pflege- und Kernzonen ausgewiesen werden. Diese stehen nicht im Widerspruch zu den geplanten Maßnahmen des vorliegenden Managementplans.

Für viele in Tabelle 3 genannte Naturschutzgebiete liegen Pflege- und Entwicklungspläne der höheren Naturschutzbehörden vor. Für die genannten FFH-Gebiete wurden Managementpläne erstellt. Für den ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen wurde ein ergänzendes Maßnahmenkonzept (MAZL, RIETZE et al 2014) erstellt. Diese wurden bei der Erstellung des Managementplans für das Vogelschutzgebiet Mittlere Schwäbische Alb berücksichtigt.

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

An mehreren Stellen sind größere Eingriffsvorhaben geplant:

Die Planung für die Verlegung der B 312 bei Lichtenstein (Albaufstieg) ist im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen von 2016 im vordringlichen Bedarf aufgelistet. Das Projekt B 10 Gingen/ Ost – Geislingen/ Ost ist durch die „Handlungsmaßnahmen zur Optimierung des Verwaltungshandels“ des Verkehrsministeriums in die Priorisierungsgruppe 1 eingeordnet. Beide Projekte befinden sich noch in der Planungsphase (<https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpt/abt4/b312-lichtenstein/>, Abruf: 24.01.2022; Mitteilung des RP Stuttgart vom 15.02.2024). Der Planfeststellungsbeschluss für den sechsstreifigen Ausbau des Albaufstiegs der A8 bei Gruibingen erfolgte 2024.

Weiterhin existieren Planungen für eine Regional-Stadtbahn Neckar-Alb rund um Reutlingen. In diesem Zusammenhang ist der Neubau der Strecke Reutlingen-Pfullingen-Klein-Engstingen geplant (<https://www.regional-stadtbahn.de/innenstadtstrecke-reutlingen-mit-albaufstieg>, Abruf 24.01.2022), deren Trasse das Vogelschutzgebiet kreuzen wird.

Im Vogelschutzgebiet laufen derzeit mehrere Flurneuordnungsverfahren. Es sind dies die Verfahren Eislungen/Süßen (B 10/B 466), Münsingen-Rietheim, Münsingen-Trailfingen, Engstingen-Großengstingen/Kleingstingen, Mössingen-Talheim (Rutschung) und Bad-Überkingen-Hausen.

3.2 Lebensstätten von Vogelarten

Die Erfassung der Arten, Abgrenzung und Bewertung der Lebensstätten erfolgt nach den Vorgaben des MaP Handbuch Version 1.3 bzw. nach der „Handbuchüberarbeitung Vogelarten ab 2015“. Die angewandten Kartiermethoden unterscheiden zwischen „Nachweis Gebietsebene“, „Probeflächenkartierung“ und „Detailkartierung“. Aufgrund der Größe des Vogelschutzgebiets wurden, unabhängig von der Erfassungsschärfe grundsätzlich Untersuchungsflächen vom Auftraggeber festgelegt, innerhalb derer die Nachweise zu erbringen waren.

Die Untersuchungsflächen für die Offenlandarten wurden durch den Auftraggeber nach fachlichen und strukturellen Kriterien abgegrenzt (Auswertung vorhandener Daten, fachliche Einschätzung). Die angegebenen Revierzahlen beziehen sich auf die nachgewiesenen Reviere in den Untersuchungsflächen der jeweiligen Teilgebiete (vgl. Kapitel 2.1). Der Erhaltungszustand auf Teilgebietsebene wird auf dieser Grundlage gutachtlich eingeschätzt. Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik („Nachweis Gebietsebene“, „Probeflächenkartierung“) für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, wird dies textlich erwähnt.

Die Bewertung des Erhaltungszustands erfolgt in drei Stufen: A hervorragender, B guter und C durchschnittlicher bzw. beschränkter Erhaltungszustand.

Für die von der FVA beauftragten Waldarten (Berglaubsänger, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Hohltaube, Sperlingskauz, Raufußkauz und Schwarzstorch) wurde die Untergliederung in die vier Teilgebiete übernommen (vgl. Kapitel 2.1). Für den Berglaubsänger sowie die Arten mit Nachweis auf Gebietsebene (Schwarzspecht, Hohltaube, Grauspecht und Mittelspecht) wurden vorab ebenfalls Untersuchungsflächen definiert. Für den Schwarzstorch wurden Suchgebiete festgelegt. Konnte im Teilgebiet der Artnachweis nicht erbracht werden, wurde keine Lebensstätte ausgewiesen. Bei den Gebietsnachweisarten bildet das Teilgebiet zugleich die Erfassungseinheit. Neben Funddaten aus eigenen Geländebegehungen konnten auch Fundpunkte aus Beibeobachtungen von Vogelarten verwendet werden, die 2021 und 2022 im Rahmen der Offenlandkartierungen erhoben und von den Gutachtern dankenswerterweise zur Verfügung gestellt wurden. Zudem erfolgte ein Vergleich mit Daten aus dem PEPL für das FFH-Gebiet 7620-343 „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“ sowie die Übernahme von Daten aus der Kartierung der Waldvogelarten im Vogelschutzgebiet aus dem Jahr 2014.

Eine detaillierte Beschreibung der Methodik bei der Waldvogelkartierung ist dem Anhang C Besonderheiten der Methodik bei der Waldvogelkartierung zu entnehmen.

Die Kartiерergebnisse zu Uhu und Wanderfalke umfassen die Kartierjahre 2019 - 2023 und wurden von der AGW zur Verfügung gestellt.

Die einzelnen Teilgebiete wurden von verschiedenen Auftragnehmern bearbeitet, um innerhalb von zwei Kartierjahren (2021/2022) das gesamte Vogelschutzgebiet erfassen zu können. Die Ergebnisse je Teilgebiet einschließlich des Fachbeitrags der FVA zu den Waldarten wurden vom Auftraggeber zu einem Gesamtplanwerk zusammengeführt. Die Kapitelbeschreibungen zu den einzelnen Arten sind nach Teilgebieten gegliedert, um möglichst kleinmaßstäblich Aussagen zum Gebiet darzustellen. Diefassungsergebnisse mit genauem Kartierzeitpunkt sind den Erhebungsbögen im Anhang zu entnehmen.

Die Erfassung der Vögel im Offenland fand zwischen März und Juli 2021 statt, wobei die Winterlebensräume des Raubwürgers im Winter 2021/22 erfasst wurden. In Einzelfällen (u. a. Berglaubsänger, Baumfalke, Halsbandschnäpper, Wespenbussard) wurde die Kartierung im Frühjahr 2022 ergänzt.

Die Erfassung der von der FVA beauftragten Waldarten fand zwischen Juli 2021 und August 2022 statt.

Die in Tabelle 2 (Kapitel 2.1) aufgeführten Vogelarten nach der EG-Vogelschutzrichtlinie werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet.

Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik (Probeflächenkartierung oder Nachweis auf Gebietsebene) für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, wird dies textlich erwähnt und der Wert steht in runder Klammer. Aufgrund der nicht flächendeckenden Arterfassung sind Aussagen zu Verbreitungsschwerpunkten unvollständig und scheinbare Verbreitungslücken methodenbedingt. Artvorkommen außerhalb der abgegrenzten Lebensstätten sind bei naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilungen zu berücksichtigen.

Eine Übersicht über Abweichungen bei der Kartierung im Managementplan gegenüber den im Standarddatenbogen genannten Arten ist **Tabelle 7** im Anhang B zu entnehmen.

3.2.1 Krickente (*Anas crecca*) [A052]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Nachweis auf Gebietsebene / Prüfung auf Entwicklungsflächen. Kartierjahr 2021.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden zwei vorausgewählte Flächen auf ihre Eignung als Lebensstätte für die Krickente überprüft. Es handelte sich um ein Steinbruch-Restgewässer im Bereich der Talmühle bei Gönningen (Los 1) sowie das Feuchtgebiet „NSG Rohrachtal“ bei Geislingen. Im Vorfeld hatten sich dort aufgrund von Datenrecherchen Hinweise auf Krickentenvorkommen ergeben.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Es wurden zwei Begehungen am 18. Mai und am 08. Juni durchgeführt. Dabei wurden die Wasserflächen und Uferbereiche auf Vorkommen der Art und ihrer Eignung untersucht. Die Krickente konnte im Teilgebiet nicht nachgewiesen werden. Nach den Rasterdaten ADEBAR der Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) (GEDEON et al. 2014: Atlas deutscher Brutvogelarten, aktueller Auszug 2020) kommt die Art im Teilgebiet nicht vor. Die nächstgelegenen Nachweise im Bereich des Vogelschutzgebietes „Mittlere Schwäbische Alb“ liegen bei Geislingen.

Die krautreichen Restgewässer des Kalktuffabbaus im Bereich der Talmühle sind als Bruthabitat für die Krickente grundsätzlich als geeignet einzustufen und werden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Die potenziellen Lebensstätten der Krickente im Teilgebiet Los 3 wurden vor allem von Ende April bis Anfang Juli kontrolliert. 2021 wurde die Art im Teilgebiet nicht festgestellt. Auch aus anderen Datenquellen gibt es keine konkreten Hinweise auf eine Brut im Gebiet. Nach Angaben der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Göppingen ist das einzige Brutvorkommen bei Geislingen Ende der 1990er Jahre erloschen; die Art tritt hier nur noch gelegentlich als Rastvogel auf.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Art ist seit Jahrzehnten kein Brutvogel mehr im Vogelschutzgebiet. Sie wird daher nicht bewertet.

3.2.2 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahre 2021 und 2022.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden im Vorfeld potenzielle Nahrungsflächen bzw. Bereiche mit guten Sichtmöglichkeiten zur Erbringung des Gebietsnachweises ausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wespenbussards

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	2	1	4
Fläche [ha]	8.663	16.528	14.373	39.564
Bewertung auf Gebietsebene				(B)

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 1 Salmendingen-Glems: A (5 Reviere), Los 2 Glems-A8: C (1-2 Reviere), Los 3 A8-Treffelhausen: B (5 Reviere), Los 4 Gutsbezirk Münsingen: B (2-3 Reviere). Insgesamt wurden 12 bis 14 Reviere erfasst.

Beschreibung

Der Wespenbussard ist ein charakteristischer Brutvogel alter Laub- und Mischwälder und wird auch in reinen Nadelwäldern angetroffen. Er errichtet seinen Horst in Wäldern und Feldgehölzen und präferiert dabei Altbaumbestände in Laub- und Mischwäldern. Das Angebot entsprechend strukturierter Laubbaumbestände ist in Teilen des Vogelschutzgebietes insgesamt gut. Entscheidend für das Vorkommen der Art ist aber ein ausreichendes Angebot an mageren Grünlandflächen und ähnlichen Lebensräumen, die als Nahrungshabitat genutzt werden, denn der Wespenbussard benötigt zur Aufzucht der Jungen zumindest zeitweise Wespen und Hummeln, die er aus dem Boden ausgräbt. Dafür kommen im Offenland vor allem die strukturreichen, in der Regel extensiv genutzten Streuobstwiesen und Wacholderheiden aber auch beweidete, zum Teil gemähte Magerrasen und Extensivgrünlandbestände in Frage. Die Nahrungssuche erfolgt aber auch regelmäßig im Wald. Neben den genannten Wespen und Hummeln gehören andere Beutetiere wie Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und verschiedene Wirbellosen-Gruppen zum Nahrungsspektrum.

Das optimale Habitat für Wespenbussarde besteht aus einer vielseitig strukturierten Landschaft, in welcher sich Wald- und Offenlandbereiche abwechseln. Auch Feuchtgebiete wie z. B. Auen sind Teil des Wespenbussard-Habitats. Der Aktionsradius um den Brutplatz beträgt bis zu 9 km, das bevorzugte Jagdgebiet befindet sich aber in einer geringeren Entfernung zum Brutplatz.

Der Bestand des Wespenbussards gilt in Baden-Württemberg mit 500 - 700 Paaren als konstant. Er ist nicht auf der Roten Liste geführt (KRAMER ET AL. 2022).

Da die Art großräumige und unspezifische Habitatansprüche hat, wurde das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte abgegrenzt.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Die im Vorfeld ausgewählten Untersuchungsflächen waren: Farrenberg, Grünlandkomplex südwestlich Talheim, Obstwiesengebiet Unter Lauhern bei Gönningen, Talmühle, Echazaue und Pfullinger Streuobst. In drei weiteren Bereichen (Gutenberg, Pfullinger Berg, Filsenberg) gelangen Zufallsbeobachtungen, so dass diese ebenfalls bei der weiteren Erfassung berücksichtigt wurden. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Gebiet am 07.-10. Juni, 13.-15. Juli

und 18.-19. August durchgeführt. Dabei wurden die Gebiete mit Fernglas und Spektiv weiträumig nach Greifvögeln abgesucht. Neben dem Nachweis auf Gebietsebene wurde bei den Beobachtungen auch versucht, Hinweise auf konkrete Brutwälder zu ermitteln. Es gelangen zudem zahlreiche Beibeobachtungen des Wespenbussards bei der Untersuchung anderer Arten im Gebiet.

Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072] wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und eine Erfassungseinheit mit einer Fläche von 8.664 ha (gesamtes Teilgebiet Los 1) ausgewiesen. Das gesamte Teilgebiet Salmendingen-Glems ist als Brut- und Jagdgebiet des Wespenbussards einzustufen.

Die Lebensstätte in Teilgebiet Los 1 besitzt eine hervorragende Habitatqualität - A - mit störungsfreiem Brutplatz- und sehr gutem Nahrungsangebot in Altholzbereichen, lichten Waldflächen, Streuobstwiesen, extensiven Mähwiesen und Weiden. Insbesondere die Kalkmagerrasen und Wacholderheiden weisen eine gute räumliche Verteilung um potenzielle Brutstandorte auf. Aufgrund der traditionell extensiven Pflege der Landschaft ist auch langfristig mit einer sehr guten Habitategnung zu rechnen.

Auch wenn die genaue Zahl der Brutreviere im gesamten Teilgebiet nicht ermittelt wurde, konnten zwei Brutpaare am Gielsberg (Hochwiesen Pfullinger Berg) mit sehr hoher Nachweis-dichte festgestellt werden. Aufgrund der Beobachtungen wurde ein Brutwald am Nordostabhang identifiziert. Auch am Filsenberg (Öschingen) wurde ein Brutpaar mit revieranzeigendem Verhalten erfasst, und ein Brutwald am Nordabhang ermittelt. Weitere Brutwälder mit Beobachtungsnachweisen balzender Paare befinden sich am Rossfeld/Schönberg (Gönningen) und am Gutenberg (Eningen unter Achalm). Darüber hinaus existieren zahlreiche Einzelnachweise verteilt über das gesamte Teilgebiet. Insgesamt wird fachgutachterlich ein Brutbestand von mindestens fünf Paaren für das Teilgebiet abgeschätzt. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) (GEDEON et al. 2014) konnten in den TK 25 im Bereich des Teilgebietes Brutdichten zwischen einem und 8-20 Brutpaaren und damit die höchsten Revierdichten in ganz Baden-Württemberg erreicht werden. Damit entsprechen die Angaben etwa den aktuellen Befunden im Gebiet. Die hohe Nachweishäufigkeit und die hohe Zahl der Brutpaare weisen auf einen insgesamt hervorragenden Zustand der Population - A - hin.

Auf den offenen häufig aufgesuchten Nahrungsflächen mit einem großen Angebot an Hymenopteren auf den Hochwiesen Pfullinger Berg, dem Rossfeld und am Filsenberg kommt es durch verschiedene Freizeitnutzungen regelmäßig zu Störungen. Neben Wanderern, Mountainbikern und Hobby-Fotografen konnten regelmäßig freilaufende Hunde auch in den Schutzgebieten festgestellt werden. Die Beeinträchtigungen sind dennoch insgesamt als gering - A - zu bewerten.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Die im Vorfeld ausgewählten Untersuchungsflächen waren: Glems, Grabenstetten West, Hülben, Schopfloch, Teckberg und Wiesenberg. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Fläche am 07.-10. Juni, 13.-15. Juli und 23.-24. August 2021 durchgeführt. Dabei wurde das Gebiet mit Fernglas und Spektiv weiträumig nach Greifvögeln abgesucht. Neben dem Nachweis auf Gebietsebene wurde bei den Beobachtungen auch versucht, Hinweise auf konkrete Brutwälder zu ermitteln. Da ein ausreichender Gebietsnachweis 2021 nicht erbracht werden konnte, wurden in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen folgende drei Bereiche für ergänzende Untersuchungen in 2022 ausgewählt: Teckberg, Sickenbühl, Wiesenberg. Es wurden jeweils drei Begehungen am 31. Mai/1. Juni, am 16. Juni und am 26.-27. Juli durchgeführt.

Der Wespenbussard wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und eine Erfassungseinheit mit einer Fläche von 14.374 ha (gesamtes Teilgebiet Los 2) ausgewiesen. Das gesamte Teilgebiet Glems-A8 ist als Brut- und Jagdgebiet des Wespenbussards einzustufen.

Die Lebensstätte in Teilgebiet Los 2 weist eine nur durchschnittliche Habitatqualität -B - mit zwar sehr gutem, störungsfreiem Brutplatzangebot, aber nur wenigen störungsfreien Nahrungsflächen in Altholzbereichen, lichten Waldflächen, Streuobstwiesen, extensiven Mähwiesen und Weiden sowie Kalkmagerrasen oder Wacholderheiden auf. Im Offenland werden große Flächenteile für den Wespenbussard zu intensiv mit früher Mahd und Düngung genutzt, so dass nur wenige geeignete Nahrungsflächen um potenzielle Brutstandorte verbleiben.

Der Wespenbussard kommt im Teilgebiet mit geringer Dichte vor. Aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik konnten keine Horststandorte/Brutbäume ermittelt werden. Auch wenn die genaue Zahl der Brutreviere im gesamten Teilgebiet nicht ermittelt wurde, konnte ein Brutpaar südlich des Teckberges bei Oberlenningen mehrfach und unter anderem auch balzend festgestellt werden. Aufgrund der Beobachtungen wurde ein Brutwald identifiziert. Am Wiesenberg gelang dagegen nur ein Einzelnachweis eines jagenden Tieres. Aufgrund der Entfernung vom Teckberg, ist daher ein weiteres Brutpaar im nordöstlichen Bereich des Teilgebietes anzunehmen. Insgesamt wird fachgutachterlich ein Brutbestand von 1-2 Paaren für das Teilgebiet abgeschätzt. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) (GEDEON et al. 2014) konnten in den TK 25 im Bereich des Teilgebietes Brutdichten zwischen einem und 2-3 Brutpaaren erreicht werden. Damit entsprechen die Angaben etwa den aktuellen Befunden im Gebiet. Die geringe Nachweishäufigkeit weist auf insgesamt nur einen durchschnittlichen Zustand der Population hin - C.

Auf den offenen potenziellen Nahrungsflächen mit einem ausreichenden Angebot an Hymenopteren zum Beispiel auf dem Teckberg, am Wiesenberg oder auf dem Sickenbühl kommt es durch verschiedene Freizeitnutzungen regelmäßig und oft langanhaltend zu Störungen. Neben Wanderern und Mountainbikern sind die Gebiete wegen der guten Erreichbarkeit vor allem auch für Hundeführer interessant. Regelmäßig konnten freilaufende Hunde auch in den Schutzgebieten festgestellt werden. Besonders problematisch ist zudem der intensive Modellflugbetrieb am Teckberg einzustufen. Es ergeben sich hierdurch mittlere bis starke Beeinträchtigungen - C.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Die potenziellen Lebensstätten des Wespenbussards im Teilgebiet Los 3 wurden vor allem Mitte Mai bis Mitte August 2021 und 2022 kontrolliert.

Das Angebot entsprechend strukturierter Laubbaumbestände ist im Teilgebiet insgesamt sehr gut. Vor allem die laubholzbetonten Wälder in den Steillagen des Albtraufes bieten zahlreiche Brutmöglichkeiten für die Art. Im Teilgebiet kommen als Nahrungshabitate vor allem die strukturreichen, in der Regel extensiv genutzten Streuobstwiesen und beweidete, zum Teil gemähte Magerrasen und Extensivgrünlandbestände in Frage. Insbesondere in den Streuobstbereichen, die sich aufgrund des Obstangebotes durch eine hohe Dichte an Wespen und anderer Hautflügler auszeichnen, ist die Nahrungsverfügbarkeit hoch. Eigentlich sind die Voraussetzungen für eine sehr gute Habitatbewertung gegeben, im Teilgebiet ist der Waldanteil jedoch relativ hoch und damit das Angebot an als Nahrungshabitat nutzbaren Flächen relativ gering. Das gilt in besonderem Maße für den Bereich östlich von Geislingen. Problematisch ist zudem die zunehmende Nutzungsintensität auf den landwirtschaftlichen Flächen. Davon betroffen sind jedoch nur Teilflächen am Rande des Gebietes. Die Habitatqualität ist insgesamt mit gut zu bewerten – B.

Im Jahr 2021 sicher nachgewiesen werden konnten ein bis zwei Reviere. 2022 gelang der Nachweis eines flüggen Jungvogels im Norden knapp außerhalb des Gebietes. Diese Beobachtung kann einem Revier zugeordnet werden, das aus früheren Jahren im Raum Schlatt bekannt war. Damit beträgt der Bestand im Gebiet mindestens 2-3 Reviere. Laut der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Landkreis Göppingen gab es bislang Hinweise auf bis zu fünf Reviere im Raum Schlatt, Gingen-Grünenberg, Reichenbach i. T., Auendorf, Unterböhringen sowie Kuchen – Geislingen. Dies ergibt eine Dichte von 0,2-0,5 Reviere/1.000 ha. Damit kann der Zustand der Population mit gut - B - bewertet werden.

In den Wäldern sind die Beeinträchtigungen nur gering. Eine potenzielle Gefährdung ist das Abholzen von Horstbäumen oder die Störung des Brutplatzes z. B. durch forstwirtschaftliche Arbeiten während der Brutzeit. Da die forstliche Nutzungsintensität im Vogelschutzgebiet zumindest in Teilbereichen – insbesondere entlang des Albtraufes – vergleichsweise gering ist, ist diese potenzielle Gefahr ebenfalls relativ gering. Damit sind die Beeinträchtigungen im Teilgebiet ebenfalls gering - A.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten des Wespenbussards im Teilgebiet Los 3 wurden vor allem Mitte Mai bis Mitte August 2021 und 2022 kontrolliert.

Das Angebot entsprechend strukturierter Laubbaumbestände ist im Teilgebiet insgesamt gut. Entscheidend für das Vorkommen der Art ist aber ein ausreichendes Angebot an mageren Grünlandflächen und ähnlichen Lebensräumen, die als Nahrungshabitat genutzt werden. Im Teilgebiet kommen dafür vor allem die großflächigen, beweideten, zum Teil gemähten Magerasen und Extensivgrünlandbestände in Frage. Diese sind großflächig vorhanden (mehr als 50 % des Teilgebietes). Damit ist die Habitatqualität insgesamt gut – B.

Im Teilgebiet wurde 2021/22 mindestens ein Revier festgestellt. Der Wespenbussard konnte mehrfach zwischen Gänschwag und Hursch sowie zwischen Sonnhalde und Pfaffenstein beobachtet werden. Die regelmäßigen Nachweise sowie Beobachtungen balzender Individuen sprechen dafür, dass sich im Teilgebiet mindestens zwei Reviere der Art befinden. Dies deckt sich mit früheren Befunden (KÜNKELE, mdl.). Damit kann der Zustand der Population mit bis zu 0,5 Revieren/1.000 ha als gut – B – bewertet werden.

In den Wäldern sind die Beeinträchtigungen nur gering. Eine potenzielle Gefährdung ist das Abholzen von Horstbäumen oder die Störung des Brutplatzes z. B. durch forstwirtschaftliche Arbeiten während der Brutzeit. Da die forstliche Nutzungsintensität im Vogelschutzgebiet aber insgesamt vergleichsweise gering ist, ist diese potenzielle Gefahr ebenfalls relativ gering. Weitere wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Damit sind die Beeinträchtigungen gering – A.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung. Aufgrund der weitgehend fehlenden Beeinträchtigungen und der guten Habitatausstattung kann der Erhaltungszustand unabhängig vom Zustand der Population mit gut bewertet werden (B).

3.2.3 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2021.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden im Vorfeld potenzielle Nahrungsflächen bzw. Bereiche mit guten Sichtmöglichkeiten zur Erbringung des Gebietsnachweises ausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Schwarzmilans

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	3		3
Fläche [ha]	8.663	24.287		32.596
Bewertung auf Gebietsebene				(B)

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 1 Salmendingen-Glems: A (4 Reviere), Los 2 Glems-A8: B (2-3 Reviere), Los 3 A8-Trefelhausen: B (1 Revier). Insgesamt wurden 7 - 8 Reviere erfasst.

Im Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen wurde keine Lebensstätte abgegrenzt.

Beschreibung

Das optimale Habitat des Schwarzmilans besteht aus einem Mosaik von Offenland, Wäldern und Gewässern. Entlang von Flüssen, Seen- und Teichlandschaften sowie in Auenlandschaften erreichen seine Bestände die höchsten Dichten, da die Art oft tote Fische von der Wasseroberfläche greift. Aue- und Bruchwälder, Gehölze am Gewässerufer oder Überständler dienen meist als Brutplatz. Auch Mischwälder in der Nähe von Gewässern werden als Brutplatz angenommen. Der Horst wird wegen des freien Anflugs meist im Randbereich geeigneter Wälder und sonstiger Gehölzstrukturen gebaut. Als Jagdhabitat dienen meist Feuchtgrünland und fischreiche Stillgewässer.

Mit 1.000 - 1.500 Brutpaaren ist der Schwarzmilan-Bestand in Baden-Württemberg gegenüber den 1980er- und 1990er Jahren deutlich angestiegen; die Art steht nicht mehr auf der Roten Liste (KRAMER et al. 2022). Nach aktueller Bestandsschätzung kann von einem Bestand von etwa 2000-2500 Paaren ausgegangen werden, wobei regional wieder Bestandsabnahmen verzeichnet werden (GSCHWENG et al. 2021).

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Als Untersuchungsflächen wurden vorab ausgewählt: Grünlandkomplex südwestlich Talheim, Obstwiesengebiet Unter Lauhern bei Gönningen, Talmühle, Echazaue und Pfullinger Streuobst. In zwei weiteren Bereichen (östlich Talheim, Greuthau/Wechselfeld) gelangen Zufallsbeobachtungen des Schwarzmilans mit Revierverhalten, so dass diese Bereiche ebenfalls bei der weiteren Erfassung berücksichtigt wurden. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Gebiet am 12.-14. April, 26.-29. April und 17.-19. Mai durchgeführt. Dabei wurden die Gebiete mit Fernglas und Spektiv weiträumig nach Greifvögeln abgesucht. Neben dem Nachweis auf Gebietsebene wurde bei den Beobachtungen auch versucht, Hinweise auf konkrete Brutwälder zu ermitteln. Es gelangen zudem zahlreiche Beibeobachtungen des Schwarzmilans bei der Untersuchung anderer Arten im Gebiet.

Der Schwarzmilan wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und eine Erfassungseinheit mit einer Fläche von 8.664 ha (gesamtes Teilgebiet) ausgewiesen. Das gesamte Teilgebiet Salmendingen-Glems ist als Brut- und Jagdgebiet einzustufen.

Innerhalb des Teilgebietes kommen zahlreiche störungsfreie Waldbereiche und Gehölzbestände mit vielen geeigneten Brutstandorten vor. Darüber hinaus existiert ein sehr gutes Angebot an geeigneten Nahrungsflächen wie Streuobstwiesen, Mähwiesen und -weiden, Kalk-Magerrasen und Wacholderheiden sowie Ackerflächen. Aufgrund der traditionell extensiven Pflege der Landschaft ist auch langfristig mit einer sehr guten Habitatqualität - A - zu rechnen.

Es konnten vier Brutwälder ermittelt sowie ein besetzter Horst gefunden werden. Der Schwarzmilan kommt im Teilgebiet mit vier Brutpaaren bei Talheim, Gönningen, Greuthau und Pfullingen vor. Der Brutwald bei Talheim liegt außerhalb des Vogelschutzgebietes. Nach der ADEBAR-Rasterkartierung der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen im Bereich des Teilgebiets Salmendingen-Glems 2-3 Brutpaare pro TK-Blatt vor. Damit entsprechen die Angaben etwa den aktuellen Befunden im Gebiet. Es wird damit eine mittlere Revierdichte erreicht und der Zustand der Population mit gut - B - eingeschätzt.

Auf den Nahrungsflächen wurden regelmäßig Störungen durch Wanderer, Mountainbiker und freilaufende Hunde festgestellt. Die Beeinträchtigungen sind aber geringfügig - A.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Als Untersuchungsflächen wurden vorab ausgewählt: Glems, Grabenstetten West, Hülben, Schopfloch, Teckberg und Wiesenberg. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Fläche am 14.-15. April, 26.-28. April und 07.-10. Juni durchgeführt. Dabei wurde das Gebiet mit Fernglas und Spektiv weiträumig nach Greifvögeln abgesucht. Neben dem Nachweis auf Gebietsebene wurde bei den Beobachtungen auch versucht, Hinweise auf konkrete Brutwälder zu ermitteln. Es gelangen zudem Beibeobachtungen des Schwarzmilans bei der Untersuchung anderer Arten im Gebiet.

Der Schwarzmilan wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und eine Erfassungseinheit mit einer Fläche von 14.386 ha (gesamtes Teilgebiet) ausgewiesen. Das gesamte Teilgebiet Glems-A8 ist als Brut- und Jagdgebiet einzustufen.

Innerhalb des Teilgebietes kommen zahlreiche störungsfreie Waldbereiche und Gehölzbestände mit vielen geeigneten Brutstandorten vor. Darüber hinaus existiert ein sehr gutes Angebot an geeigneten Nahrungsflächen wie Streuobstwiesen, Mähwiesen- und -weiden, Kalk-Magerrasen und Wacholderheiden sowie Ackerflächen. Aufgrund der traditionell extensiven Pflege der Landschaft ist auch langfristig mit einer sehr guten Habitatqualität - A - zu rechnen.

Es konnte ein Brutwald am Teckberg ermittelt werden. Weitere Einzelbeobachtungen liegen von Wiesenberg, Schopfloch, Jusi und Grabenstetten Nord vor. Der Schwarzmilan kommt im Teilgebiet nach gutachterlicher Abschätzung mit 2-3 Brutpaaren vor. Nach der ADEBAR-Rasterkartierung der OGBW (GEDEON et al. 2014, aktualisierter Auszug 2020) kommen im Bereich des Teilgebiets Glems-A8 2-3 Brutpaare, südlich Bad Urach sogar 4-7 Brutpaare pro TK-Blatt vor. Damit liegen die Angaben in einer ähnlichen Größenordnung wie die aktuell ermittelten Befunde. Im Verhältnis zur Gesamtfläche des Teilgebiets entsprechend wird allerdings nur eine geringe Revierdichte erreicht, was einem mittel bis schlechten Zustand der Population - C - entspricht.

Auf den Nahrungsflächen wurden regelmäßig Störungen durch Wanderer, Mountainbiker und freilaufende Hunde festgestellt. Am Teckberg kommt es zudem regelmäßig zu Störungen durch Modellflugzeuge. Die Beeinträchtigungen sind dennoch nur geringfügig - A.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Die potenziellen Lebensstätten des Schwarzmilans in Teilgebiet Los 3 wurden vor allem Anfang April bis Ende Juni 2019 kontrolliert.

2021 trat der Schwarzmilan im Teilgebiet nur bei der Nahrungssuche auf, ein Brutrevier wurde nicht festgestellt. Auch im Rahmen der Milan-Kartierung der LUBW wurde neben einem Brutpaar östlich Eschenbach 2019 nahe der Grenze des Vogelschutzgebietes nur 2012 ein weiteres Revier im Dürrental ohne konkreten Bruthinweis nachgewiesen.

Geeignete Gehölze zur Horstanlage gibt es im gesamten Teilgebiet vor allem in den steilen Hanglagen des Albtraufes. Grundsätzlich ist nahezu das gesamte Teilgebiet als Jagdhabitat geeignet. Dabei kommt die relativ hohe Randliniendichte zwischen Gehölzen und angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen der Art zugute. Auch die auf Teilflächen zunehmende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung ist nicht per se problematisch. Durch die häufigere Mahd der intensiv genutzten Wiesen kann die Nahrungsverfügbarkeit auf diesen Flächen sogar erhöht werden. Auf der anderen Seite ist auf Teilflächen ein zunehmender Anbau von Mais festzustellen; dies führt zur Reduktion von als Nahrungshabitat nutzbaren Flächen. Zudem ist das Teilgebiet gewässerarm und auch durch den hohen Waldanteil ist der Anteil an nutzbaren Nahrungsflächen nicht optimal. Insgesamt kann die Habitatqualität gerade noch mit gut bewertet werden – B.

2021 wurde die Art nur unregelmäßig nachgewiesen. Auch aus Vorjahren gibt es nur Hinweise auf ein Revierpaar. Allerdings brüten bis zu sieben Paare knapp außerhalb des Teilgebietes. Auch wenn für diese die landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereiche außerhalb des Vogelschutzgebietes als Nahrungsgebiet von großer Bedeutung sind, ist davon auszugehen, dass auch das Vogelschutzgebiet mehr oder weniger regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt wird.

Trotzdem kann der Zustand der Population aufgrund der geringen Dichte im Gebiet nur mit mittel bis schlecht bewertet werden – C.

In den Wäldern sind die Beeinträchtigungen nur gering. Eine potenzielle Gefährdung ist das Abholzen von Horstbäumen oder die Störung des Brutplatzes z. B. durch forstwirtschaftliche Arbeiten während der Brutzeit. Da die forstliche Nutzungsintensität im Vogelschutzgebiet zumindest in Teilbereichen – insbesondere entlang des Albtraufes – vergleichsweise gering ist, ist diese potenzielle Gefahr ebenfalls relativ gering. Damit sind die Beeinträchtigungen insgesamt mit A zu bewerten.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten des Schwarzmilans wurden vor allem Anfang April bis Ende Juni kontrolliert.

2021 wurde die Art im Teilgebiet nur dreimal festgestellt. Offenbar nutzt der Schwarzmilan das Teilgebiet nur ausnahmsweise zur Nahrungssuche. Auch aus anderen Datenquellen gibt es keine konkreten Hinweise auf eine Brut im Gebiet. Auch im Rahmen der Milan-Kartierung der LUBW 2011-2019 wurden keine Reviere festgestellt. Es erfolgt keine Abgrenzung einer Lebensstätte.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung. Die Untersuchungsintensität unter Berücksichtigung der Daten aus der Milan-Kartierung der LUBW erlaubt jedoch eine fachgutachterliche Bewertung auf Gebietsebene. Aufgrund der geringen Beeinträchtigungen und der guten Habitatausstattung kann der Erhaltungszustand unabhängig vom Zustand der Population mit gut bewertet werden (B).

3.2.4 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2021.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden im Vorfeld potenzielle Nahrungsflächen bzw. Bereiche mit guten Sichtmöglichkeiten zur Erbringung des Gebietsnachweises ausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Rotmilans

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	4			4
Fläche [ha]	39.596			39.596
Bewertung auf Gebietsebene				(A)

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 1 Salmendingen-Glems: A (mind. 5 Reviere), Los 2 Glems-A8: A (mind. 6 Reviere), Los 3 A8-Treffelhausen: A (15 Reviere), Los 4 Gutsbezirk Münsingen: A (11-14 Reviere). Insgesamt wurden mind. 37 Reviere erfasst. aufgrund der eingeschränkten Kartiermethodik ist aber von einer höheren Zahl auszugehen.

Beschreibung

Ähnlich wie der Schwarzmilan hat auch der Rotmilan relativ unspezifische Lebensraumsansprüche. Er ist Bewohner einer abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit offenen landwirtschaftlichen Flächen im Wechsel mit Wäldern und Feldgehölzen und hohem Randlinienanteil zwischen Wald und Offenland. So kommt auch für ihn grundsätzlich das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte in Frage. Die Horste werden bevorzugt in Altbaumbeständen angelegt. Ähnlich wie beim Schwarzmilan werden waldrandnahe Lagen bevorzugt, allerdings brütet der Rotmilan in etwas stärkerem Maße auch in Nadelbäumen und zeigt eine etwas geringere Bevorzugung von lichten Waldbeständen. Der Aktionsradius um den Brutplatz beträgt bis zu 5 km, das bevorzugte Jagdgebiet befindet sich in einem 1,5 km-Radius um den Brutplatz. Jagdhabitate sind in erster Linie frei zugängliche Acker- und Grünlandflächen (z. B. frisch gemähte Wiesen, Äcker mit niedrigstehendem Getreide), aber auch Waldrandbereiche, Waldlichtungen sowie andere Offenlandstandorte.

In der Roten Liste von Baden-Württemberg (KRAMER ET AL. 2022) ist der Rotmilan als ungefährdet geführt, allerdings trägt Deutschland für den Erhalt der Art eine hohe internationale Verantwortung. Aktuell wird der Bestand des Rotmilans in Baden-Württemberg auf 4.100 bis 4.500 Brutpaare geschätzt und erreicht damit etwa 15 % des Weltbestandes. Auf der Schwäbischen Alb werden regelmäßig Bestände von 30-50 Revieren/100 km², teilweise bis zu 85 Brutpaare /100 km² erreicht. Die Population der Schwäbischen Alb wird daher als global sehr bedeutsam eingeschätzt (GSCHWENG, 2022).

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Als Untersuchungsflächen wurden vorab ausgewählt: Grünlandkomplex südwestlich Talheim, Obstwiesengebiet Unter Lauhern bei Gönningen, Wechselfeld, Echazaue und Pfullinger Streuobst. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Gebiet am 12.-14. April, 07.-10. Juni und 21.-24. Juni durchgeführt. Dabei wurden die Gebiete mit Fernglas und Spektiv weiträumig nach Greifvögeln abgesucht. Neben dem Nachweis auf Gebietsebene wurde bei den Beobachtungen auch versucht, Hinweise auf konkrete Brutwälder zu ermitteln. Es gelangen zudem zahlreiche Beibeobachtungen des Rotmilans bei der Untersuchung anderer Arten im Gebiet.

Der Rotmilan wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und eine Erfassungseinheit mit einer Fläche von 8.664 ha (gesamtes Teilgebiet) ausgewiesen. Das gesamte Teilgebiet Salmendingen-Glems ist als Brut- und Jagdgebiet einzustufen.

Innerhalb des Teilgebietes kommen zahlreiche störungsfreie Waldbereiche und Gehölzbestände mit vielen geeigneten Brutstandorten entlang der Traufzonen vor. Darüber hinaus existiert ein sehr gutes Angebot an geeigneten Nahrungsflächen wie Streuobstwiesen, Mähwiesen- und -weiden, Kalk-Magerrasen und Wacholderheiden sowie Ackerflächen. Aufgrund der traditionell extensiven Pflege der Landschaft ist auch langfristig mit einer sehr guten Habitatqualität zu rechnen - A.

Es konnten fünf Brutwälder ermittelt werden. Der Rotmilan kommt im Teilgebiet mit mindestens fünf Brutpaaren vor, je eins bei Talheim, Gönningen und Greuthau sowie zwei am Urselberg bei Pfullingen. Die fünf ermittelten Brutwälder sind etwa gleichmäßig im Teilgebiet verteilt. Nach der ADEBAR-Rasterkartierung der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen im Bereich des Teilgebiets Salmendingen-Glems 8-20 Brutpaare pro TK-25-Blatt vor. Damit kommen vermutlich mehr Brutreviere vor, als durch die eingeschränkte Erfassungsmethodik aktuell festgestellt werden konnten. Es wird dennoch eine mittlere bis hohe Revierdichte erreicht und der Zustand der Population damit mit B bewertet.

Auf den Nahrungsflächen wurden regelmäßig Störungen durch Wanderer, Mountainbiker und freilaufende Hunde festgestellt. Die Beeinträchtigungen sind jedoch insgesamt gering - A.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Als Untersuchungsflächen wurden vorab ausgewählt: Glems, Grabenstetten West, Hülben, Schopfloch, Teckberg und Wiesenberg. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Fläche am 14.-15. April, 07.-10. Juni und 21.-23. Juni durchgeführt. Dabei wurde das Gebiet mit Fernglas

und Spektiv weiträumig nach Greifvögeln abgesucht. Neben dem Nachweis auf Gebietsebene wurde bei den Beobachtungen auch versucht, Hinweise auf konkrete Brutwälder zu ermitteln. Es gelangen zudem zahlreiche Beibeobachtungen des Rotmilans bei der Untersuchung anderer Arten im Gebiet oder außerhalb der Untersuchungsbereiche.

Der Rotmilan wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und eine Erfassungseinheit mit einer Fläche von 14.734 ha (gesamtes Teilgebiet) ausgewiesen. Im Teilgebiet ist der Rotmilan weit verbreitet und überall präsent. Nachweise existieren gleichmäßig über das gesamte Teilgebiet verteilt. Das gesamte Gebiet ist Jagdgebiet des Rotmilans.

Ergänzend wurden die bekannten vom Rotmilan besetzten Horste aus dem Horstbaummonitoring des Biosphärengebiets Schwäbische Alb, Stand 2021, ausgewertet. Hier wurden im Teilgebiet 12 Horste gemeldet.

Innerhalb des Teilgebietes kommen zahlreiche störungsfreie Waldbereiche und Gehölzbestände mit vielen geeigneten Brutstandorten besonders entlang der Traufzonen vor. Darüber hinaus existiert ein sehr gutes Angebot an geeigneten Nahrungsflächen wie Streuobstwiesen, Mähwiesen- und -weiden, Kalk-Magerrasen und Wacholderheiden sowie Ackerflächen. Aufgrund der traditionell extensiven Pflege der Landschaft ist auch langfristig mit einer sehr guten Habitatqualität - A - zu rechnen.

Es konnten vier Brutwälder ermittelt werden. Der Rotmilan kommt im Teilgebiet nach fachgutachterlicher Einschätzung aber mit mindestens sechs Brutpaaren vor, je eins am Wiesenberg, nördlich Randecker Maar, bei Schopfloch, bei Glems sowie bei Grabenstetten und Hülben. Nach der ADEBAR-Rasterkartierung der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen im Bereich des Teilgebiets Glems-A8 jeweils 8-20 Brutpaare pro TK-25-Blatt vor. Damit kommen vermutlich mehr Brutreviere vor, als durch die eingeschränkte Erfassungsmethodik aktuell festgestellt werden konnten. Es wird eine mittlere Populationsgröße erreicht und der Zustand der Population damit mit B bewertet.

Auf den Nahrungsflächen wurden regelmäßig Störungen durch Wanderer, Mountainbiker und freilaufende Hunde festgestellt. Am Rossberg bei Metzingen kommt es zu regelmäßigen Störungen durch den Flugbetrieb und am Teckberg durch den Betrieb von Modellflugzeugen, was jedoch nur zu geringfügigen Beeinträchtigungen führt - A.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Die potenziellen Lebensstätten des Rotmilans wurden im Teilgebiet Los 3 an allen Beobachtungstagen (s. Erhebungsbogen) mit einem Schwerpunkt von Mitte März bis Anfang Juli 2021 kontrolliert.

Für die Horstanlage geeignete Baumbestände sind im gesamten Vogelschutzgebiet ausreichend vorhanden. Geeignete Gehölze gibt es im gesamten Teilgebiet vor allem in den steilen Hanglagen des Albtraufes. Als Jagdhabitat kommen grundsätzlich alle Offenlandbereiche in Frage, bevorzugt werden aber frisch gemähte Grünlandflächen (sowohl extensiv wie intensiv genutzte Wiesen). Auch die auf Teilflächen zunehmende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung ist nicht per se problematisch. Durch die häufigere Mahd der intensiv genutzten Wiesen kann die Nahrungsverfügbarkeit auf diesen Flächen sogar erhöht werden. Auf der anderen Seite ist auf Teilflächen ein zunehmender Anbau von Mais festzustellen; dies führt zur Reduktion von als Nahrungshabitat nutzbaren Flächen. Wie der Schwarzmilan präferiert die Art von der hohen Randliniendichte zwischen Gehölzen und angrenzenden Offenland-Flächen. Durch den hohen Waldanteil ist der Anteil an nutzbaren Nahrungsflächen allerdings nicht optimal. Insgesamt kann die Habitatqualität gerade noch mit gut bewertet werden – B.

2021 wurden trotz der geringen Untersuchungsintensität eine sichere Brut und mindestens fünf weitere Reviere festgestellt, die Beobachtungen weisen auf bis zu 15 Reviere hin. Im Rahmen der Milan-Erfassung der LUBW wurden in den Jahren 2011-2014 16 Brutpaare bzw. Reviere nachgewiesen. Die aktuellen Untersuchungen geben keine Hinweise darauf, dass sich an dieser Situation wesentliches geändert hat. Die Dichte beträgt damit etwa 1,6 Brutpaare pro 10 km². Damit kann der Zustand der Population mit sehr gut bewertet werden – A.

In den Wäldern sind die Beeinträchtigungen nur gering. Eine potenzielle Gefährdung ist das Abholzen von Horstbäumen oder die Störung des Brutplatzes z. B. durch forstwirtschaftliche Arbeiten während der Brutzeit. Da die forstliche Nutzungsintensität im Vogelschutzgebiet zumindest in Teilbereichen – insbesondere entlang des Albtraufes – vergleichsweise gering ist, ist diese potenzielle Gefahr ebenfalls relativ gering. Damit sind die Beeinträchtigungen insgesamt mit A zu bewerten.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten des Rotmilans wurden an allen Beobachtungstagen (s. Erhebungsbogen) mit einem Schwerpunkt von Mitte März bis Anfang Juli kontrolliert. Ergänzend wurden die bekannten vom Rotmilan besetzten Horste aus dem Horstbaummonitoring des Biosphärengebiets Schwäbische Alb, Stand 2021, ausgewertet. Hier wurden im Teilgebiet 5 Horste gemeldet.

Für die Horstanlage geeignete Baumbestände sind im gesamten Vogelschutzgebiet ausreichend vorhanden. Als Jagdhabitat werden überwiegend die großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbestände genutzt. Durch die regelmäßige Beweidung ist die Vegetation hier in aller Regel so niedrig, dass potenzielle Beute die gesamte Vegetationsperiode über für den Rotmilan erreichbar ist. Auf der anderen Seite präferiert die Art insbesondere während der Jungenaufzucht frisch bearbeitete Flächen (zum Beispiel frisch gemähte Wiesen oder gerade abgeerntete Äcker), da auf solchen Flächen die Nahrungsverfügbarkeit besonders hoch ist. Ein entsprechendes Nahrungsangebot ist mit Ausnahme weniger Mähwiesen und kleiner Äcker im Teilgebiet jedoch nicht verfügbar. Insgesamt kann die Habitatqualität als gut bewertet werden – B.

Im Rahmen der Milan-Kartierung wurden 2013-2019 im Teilgebiet zwölf Brutpaare bzw. Reviere festgestellt. Auch 2021 wurden trotz geringer Erfassungsdichte mindestens elf Reviere/Brutpaare nachgewiesen, möglicherweise sind es bis zu 14 Reviere. Die Dichte beträgt damit etwa 1,8 Paare/10 km². Damit kann der Zustand der Population als sehr gut bewertet werden – A.

In den Wäldern sind die Beeinträchtigungen nur gering. Eine potenzielle Gefährdung ist das Abholzen von Horstbäumen oder die Störung des Brutplatzes z. B. durch forstwirtschaftliche Arbeiten während der Brutzeit. Da die forstliche Nutzungsintensität im Vogelschutzgebiet aber insgesamt vergleichsweise gering ist, ist diese potenzielle Gefahr ebenfalls relativ gering. Weitere wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Damit sind die Beeinträchtigungen gering – A.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung. Die Untersuchungsintensität unter Berücksichtigung der Daten aus der Milan-Kartierung der LUBW erlaubt jedoch eine fachgutachterliche Bewertung auf Gebietsebene. Aufgrund der geringen Beeinträchtigungen und der guten Habitatausstattung kann der Erhaltungszustand unabhängig vom Zustand der Population mit hervorragend bewertet werden (A).

3.2.5 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2021.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden im Vorfeld potenzielle Nahrungsflächen bzw. Bereiche mit guten Sichtmöglichkeiten zur Erbringung des Gebietsnachweises ausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Baumfalken

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten		2		2
Fläche [ha]		16.527		16.527
Bewertung auf Gebietsebene				B

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 3 A8-Treffelhausen: B (1-2 Reviere), Los 4 Gutsbezirk Münsingen: A (1-2 Reviere). Insgesamt wurden 2 - 4 Reviere erfasst.

Im Teilgebieten Los 1 Salmendingen-Glems und Los 2 Glems-A8 wurden aufgrund fehlender aktueller Nachweise keine Lebensstätten abgegrenzt, aufgrund der guten Habitateignung aber eine Entwicklungszielfläche ausgewiesen.

Beschreibung

Der Baumfalk nutzt in erster Linie Horste von Rabenvögeln, ausnahmsweise auch von Greifvögeln als Nistplatz. Da Rabenvögel v. a. in Feldgehölzen oder in Wäldern in Waldrandnähe bzw. vergleichbaren Strukturen brüten, befinden sich die Baumfalkenhorste in der Regel in Waldrandnähe oder in Feldgehölzen. Hinsichtlich der Baumartenauswahl und des Baumalters hat der Baumfalk keine ausgeprägten Ansprüche, er bevorzugt jedoch Waldbestände mit einzelnen Überhältern oder etwas höheren Bäumen, die er als Ansitzwarte nutzen kann. Entsprechende Strukturen sind dort wo der Baumfalk innerhalb des Vogelschutzgebiets vorkommt weit verbreitet. Die Nahrungssuche findet v. a. im Offenland, teilweise aber auch in Waldbereichen statt, insbesondere dann, wenn diese durch große Lichtungen gekennzeichnet sind. Bevorzugt werden dabei Offenland mit einer hohen Feldlerchen- oder Schwalbendichte sowie Gewässer und Feuchtgebiete, über denen der Baumfalk auch größere Insekten (Libellen) jagt. Insgesamt war die Schwäbische Alb auch früher nur dünn besiedelt und auch aktuell werden nur geringe Siedlungsdichten von 2-3 Paaren/TK 25 (entspricht etwa 130 km²) erreicht (GSCHWENG et al. in HÖLZINGER & BAUER 2021).

Der ehemals stark gefährdete Baumfalk wird in der Roten Liste von Baden-Württemberg inzwischen nur noch auf der Vorwarnliste geführt, nachdem sein Bestand in Baden-Württemberg von etwa 100 Paaren Mitte der 1980er Jahre auf 540-720 Brutpaare angestiegen ist (GSCHWENG et al. in HÖLZINGER & BAUER 2021).

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Als Untersuchungsflächen wurden vorab ausgewählt: Farrenberg, Grünlandkomplex südwestlich Talheim, Obstwiesengebiet Unter Lauhern bei Gönningen, Talmühle, Echazaue und Pfullinger Streuobst. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Gebiet am 26.-30. April, 07.-10. Juni und 13.-15. Juli durchgeführt. Dabei wurden die Gebiete mit Fernglas und Spektiv weiträumig nach Greifvögeln abgesucht. Darüber hinaus lag ein Brutnachweise außerhalb des Vogelschutzgebietes an der Olgahöhe bei Mössingen aus 2019 vor (WOLFER, schriftl. Mitt.). Dieser Bereich wurde ergänzend auf eine aktuelle Brut hin überprüft.

Der Baumfalk konnte im Teilgebiet nur einmal am 24. Juni in Eningen unter Achalm jagend nachgewiesen werden. Das Tier flog in Richtung Echazaue/Pfullinger Streuobst. Im Umfeld des Brutplatzes von 2019 konnten in 2021 keine Aktivitäten des Baumfalken festgestellt werden. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen in den vom Teilgebiet angeschnittenen TK25-Blättern überwiegend Brutdichten von 2-3 Paaren vor, im Nordosten fehlt die Art und im Südosten werden höhere Brutdichten von 4-7 Brutpaaren erreicht. Die Brutplätze liegen aber vermutlich alle außerhalb des Teilgebiets Salmendingen-Glems.

Da das gesamte Teilgebiet als Lebensstätte für den Baumfalken geeignet erscheint und zumindest in jüngster Vergangenheit auch Brutnachweise aus dem unmittelbaren Umfeld bekannt geworden sind, wird es als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Als Untersuchungsflächen wurden vorab ausgewählt: Glems, Grabenstetten West, Hülben, Schopfloch, Teckberg und Wiesenberg. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Fläche am 26.-28. April, 07.-10. Juni und 14.-15. Juli durchgeführt. Dabei wurde das Gebiet mit Fernglas und Spektiv weiträumig nach Greifvögeln abgesucht.

Der Baumfalken konnte im Teilgebiet nicht nachgewiesen werden. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen in den vom Teilgebiet angeschnittenen TK-25-Blättern nur in der südlichen TK 7522 (Bad Urach) 4-7 Brutpaare vor. Ansonsten fehlt der Baumfalken im Teilgebiet Glems-A8.

Da das gesamte Teilgebiet als Lebensstätte für den Baumfalken geeignet erscheint, wird es als Entwicklungszielfläche ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Die potenziellen Lebensstätten des Baumfalken wurden vor allem Mitte April bis Mitte August kontrolliert.

2021 gab es einen konkreten Bruthinweis nördlich Schlat. Dieser Nachweis korrespondiert mit Brutzeitbeobachtungen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Landkreis Göppingen bis 2019. Darüber hinaus wurde 2009 eine Brut bei Treffelhausen festgestellt.

Als Lebensstätte wurde das gesamte Teilgebiet abgegrenzt. Durch die hohe Randliniendichte zwischen Wald und Offenland mit zahlreichen Krähenhorsten ist das potenzielle Brutplatzangebot gut. Insbesondere in den Offenlandbereichen ist die Kleinvogel-Dichte vergleichsweise hoch. Für den Baumfalken relevant ist dabei insbesondere die Nähe zu dörflichen Siedlungen mit einer relativ hohen Schwalbendichte. Außerdem wird aus thermischen Gründen der prägnante Albtrauf regelmäßig von Mauerseglern und Schwalben zur Nahrungssuche genutzt, was das Nahrungsangebot für den Baumfalken ebenfalls erhöht. Allenfalls die in einigen Teilflächen erkennbaren Tendenzen zu Nutzungsintensivierung könnten mittelfristig zu einer Reduktion des Beuteangebots (Kleinvögel) führen. Insgesamt kann das Gebiet hinsichtlich der Habitatqualität mit gut bewertet werden – B.

Im Rahmen der Untersuchungen 2021 konnte die Art nur einmal als wahrscheinlicher Brutvogel nachgewiesen werden. Auch aus Vorjahren sind mit Ausnahme einer Brut 2009 bei Treffelhausen keine weiteren konkreten Hinweise auf Brutvorkommen bekannt. Damit ist die Bewertung des Zustands der Population gut – B.

In den Wäldern sind die Beeinträchtigungen nur gering. Eine potenzielle Gefährdung ist das Abholzen von Horstbäumen oder die Störung des Brutplatzes z. B. durch forstwirtschaftliche Arbeiten während der Brutzeit. Da die forstliche Nutzungsintensität im Vogelschutzgebiet zumindest in Teilbereichen – insbesondere entlang des Albtraufes – vergleichsweise gering ist, ist diese potenzielle Gefahr relativ niedrig. Weitere Beeinträchtigungen sind kaum relevant, insgesamt sind die Beeinträchtigungen gering – A.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten des Baumfalken wurden vor allem Mitte April bis Mitte August kontrolliert.

Während der Untersuchungen zum MaP 2021/2022 konnte der Baumfalken nur wenige Male beobachtet werden. Bis auf einen Futter tragenden Altvogel gab es keine konkreten Bruthinweise. In früheren Jahren betrug der Bestand etwa zwei Paare; in den letzten Jahren fehlten jedoch konkrete Bruthinweise (KÜNKELE, mdl.).

Als Lebensstätte wurde das gesamte Vogelschutzgebiet abgegrenzt. Durch eine hohe Dichte geeigneter Gehölzbestände mit mehreren Rabenvogelhorsten ist das potenzielle Brutplatzangebot in diesem Bereich gut. Aufgrund der großflächigen Extensivgrünland-Flächen ist die Kleinvogel-Dichte, vor allem die Dichte der Feldlerche relativ hoch und damit auch die Eignung als Nahrungshabitat gut. Damit kann das Gebiet hinsichtlich der Habitatqualität mit gut bewertet werden – B.

Im Teilgebiet gab es 2021 Hinweise auf mindestens ein Brutpaar. Weitere Einzelbeobachtungen im Jahr 2021 deuten jedoch darauf hin, dass im Gebiet mindestens ein weiteres Revierpaar vorkommt. Insgesamt ist die Bewertung des Zustands der Population gut – B.

In den Wäldern sind die Beeinträchtigungen nur gering. Eine potenzielle Gefährdung ist das Abholzen von Horstbäumen oder die Störung des Brutplatzes z. B. durch forstwirtschaftliche Arbeiten während der Brutzeit. Da die forstliche Nutzungsintensität im Vogelschutzgebiet aber insgesamt vergleichsweise gering ist, ist diese potenzielle Gefahr ebenfalls relativ gering. Weitere wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Damit sind die Beeinträchtigungen gering – A.

Bewertung auf Gebietsebene

Obwohl lt. MaP-Handbuch nur der aktuelle Nachweis auf Gebietsebene vorgesehen ist, erlauben die vorliegenden Daten eine Bewertung auf Gebietsebene: Aufgrund der guten Habitatqualität in allen vier Teilgebieten, der guten Bewertung des Zustands der Population in zwei Teilgebieten – gemessen an der ohnehin vergleichsweise geringen Siedlungsdichte auf der Schwäbischen Alb – und der Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand insgesamt gut – B.

3.2.6 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erfassungsmethodik

Datenübernahme der AG Wanderfalkenschutz. Bearbeitung im Auftrag RPT. Detailerfassung. Kartierjahre 2019 – 2023.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wanderfalken

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	39.596	--	93.596
Bewertung auf Gebietsebene				B

Verbreitung im Gebiet

Wanderfalken besiedeln das gesamte Vogelschutzgebiet. Es gab während der vergangenen Jahre in allen vier Teilgebieten Brutnachweise.

Beschreibung

Als eine der Flaggschiffarten des Naturschutzes hat der Wanderfalke vor allem aufgrund der intensiven Nestbewachung, der abnehmenden Verfolgung und des Verbots umweltschädlicher Chemikalien wie DDT¹ etc. eine starke Bestandszunahme und Arealausweitung erfahren (ROCKENBAUCH 1998; RAU 2021). Nach einem Bestandsrückgang um bis zu 80 % und einem

¹ DDT = Dichlor-Diphenyl-Trichloräthan: Insektizid, das seit den 1940er-Jahren als Kontakt- und Fraßgift eingesetzt wird. Wegen seiner guten Wirksamkeit gegen Insekten, der geringen Toxizität für Säugetiere und des einfachen Herstellungsverfahrens war es jahrzehntelang das weltweit meistverwendete Insektizid. Im Laufe der Zeit wurde festgestellt, dass DDT und einige seiner Abbauprodukte hormonähnliche Wirkungen zeigen. Greifvögel legten Eier mit dünneren Schalen, was zu erheblichen Bestandsrückgängen führte. Die Verwendung von DDT wurde von den meisten westlichen Industrieländern in den 1970er-Jahren verboten.

DDT-Verbot in 1972 und dem daraufhin erfolgten Nachlassen der CKW²-Belastungen ab ca. 1980 verzehnfachte sich die Population bis heute (WEGNER ET AL. 2015).

Nach dem Tiefstand stieg der Brutbestand in Baden-Württemberg ab Anfang der 1980er-Jahre über zwei Jahrzehnte hinweg stark an und erreichte 2003 mit einem Maximum von 294 Revierpaaren einen historischen Höchststand. Seither ist eine tendenzielle Bestandsabnahme zu beobachten. Mit einem erneuten Bestandsanstieg der Wanderfalken wurden 2020 landesweit wieder 259 Revierpaare nachgewiesen. Damit liegt die Gesamtzahl der Revierpaare erstmals seit 2015 wieder oberhalb des zehnjährigen Mittelwerts von 257,3 Revierpaaren pro Jahr. Abgesehen von den beiden Ausreißerjahren 2012 (273 Revierpaare) und 2017 mit lediglich 240 nachgewiesenen Paaren zeigt sich damit der baden-württembergische Wanderfalkenbestand auch in der mittelfristigen Betrachtung weiterhin recht stabil (RAU ET AL. 2020). Laut AGW (RAU 2022 schriftl. Mttl.) ist dies aber nur dem tiefgreifenden Struktur- und Habitatwandel der landesweiten Population geschuldet, da es immer mehr Brutstandorte in anthropogen geprägten Räumen gibt und immer weniger „traditionelle“ oder „typische“ Felsbrüter. Aus diesem Grund ist der Schutz und der Erhalt der nahezu ausschließlichen Felsbüterpopulation der Wanderfalken im Vogelschutzgebiet Mittlere Schwäbische Alb von großer und auch überregionaler Bedeutung.

In Bezug auf ihre Habitatansprüche sind Wanderfalken neben Felsen als Brutstandort auf einen freien Luftraum mit einem ausreichenden Angebot an Vögeln als Nahrung angewiesen. Jagdflüge liegen dabei in einem Radius bis zu 10 km um den Horst (ROCKENBAUCH 2002; RATCLIFFE 1993). Das Beutespektrum umfasst kleine bis mittelgroße Vögel bis Taubengröße, die entweder im Steilstoß als Sturzflug aus größerer Höhe oder als Flachstoß von einer Warte aus erbeutet werden.

Auf der Schwäbischen Alb und in ihren Tallandschaften sind Felskomplexe aller Expositionen natürlicherweise häufig. An 30 der 58 untersuchten Standorte innerhalb des VSG wurde im Zeitraum 2008 - 2023 mindestens einmal erfolgreich gebrütet. An nur 2 Standorten wurde mehr als 10-mal gebrütet, wobei aus diesen beiden Standorten rund ein Viertel der flüggen Jungvögel hervorgegangen ist. An 11 Standorten wurde nur ein einziges Mal erfolgreich gebrütet. (RAU, 2024)

Grundsätzlich ist das Angebot an Brutfelsen in Kombination mit dem verfügbaren Nahrungsangebot derzeit sehr gut, die Habitatqualität wird insgesamt als hervorragend – A eingeschätzt.

In der folgenden Tabelle sowie den folgenden Abbildungen werden Datenreihen des Monitorings der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz aus den Jahren 2019 - 2023 wiedergegeben, die zur Bewertung in Bezug auf das MaP-Handbuch (LUBW 2013) analysiert werden.

Tabelle 4: Übersicht der Brutbestandszahlen zum Wanderfalken im VSG + 1.000 m Puffer

Jahr	2019	2020	2021	2022	2023
Anzahl Revierpaare	25	22	18	18	18
Paare ohne Brut	9	4	5	2	6
Paare mit erfolgloser Brut	6	7	3	9	6
Paare mit erfolgreicher Brut	10	11	10	7	5
Beobachtete Junge	28	26	22	24	19
Sichere Nestlingsverluste	3	0	0	4	3

²CKW = Chlorkohlenwasserstoffe: Viele Pflanzenschutzmittel enthalten chlororganische Verbindungen die man lange als äußerst nutzbringend ansah und breit anwendete. Wegen erwiesener Schädlichkeit für Mensch und Umwelt wurden sie mittlerweile wieder verboten.

Jahr	2019	2020	2021	2022	2023
Flügge Junge	25	26	22	20	16
Junge / erfolgreicher Brut	2,50	2,36	2,20	2,86	3,20
Junge / Revierpaar	1,00	1,18	1,22	1,11	0,89
Zum Vergleich:					
Junge / Revierpaar (RB Stuttgart)	1,77	1,41	1,43	1,49	1,32
Junge / Revierpaar (RB Tübingen)	1,29	1,27	1,37	1,17	0,74
Junge / Revierpaar (Ba-Wü)	1,43	1,25	1,34	1,25	1,13

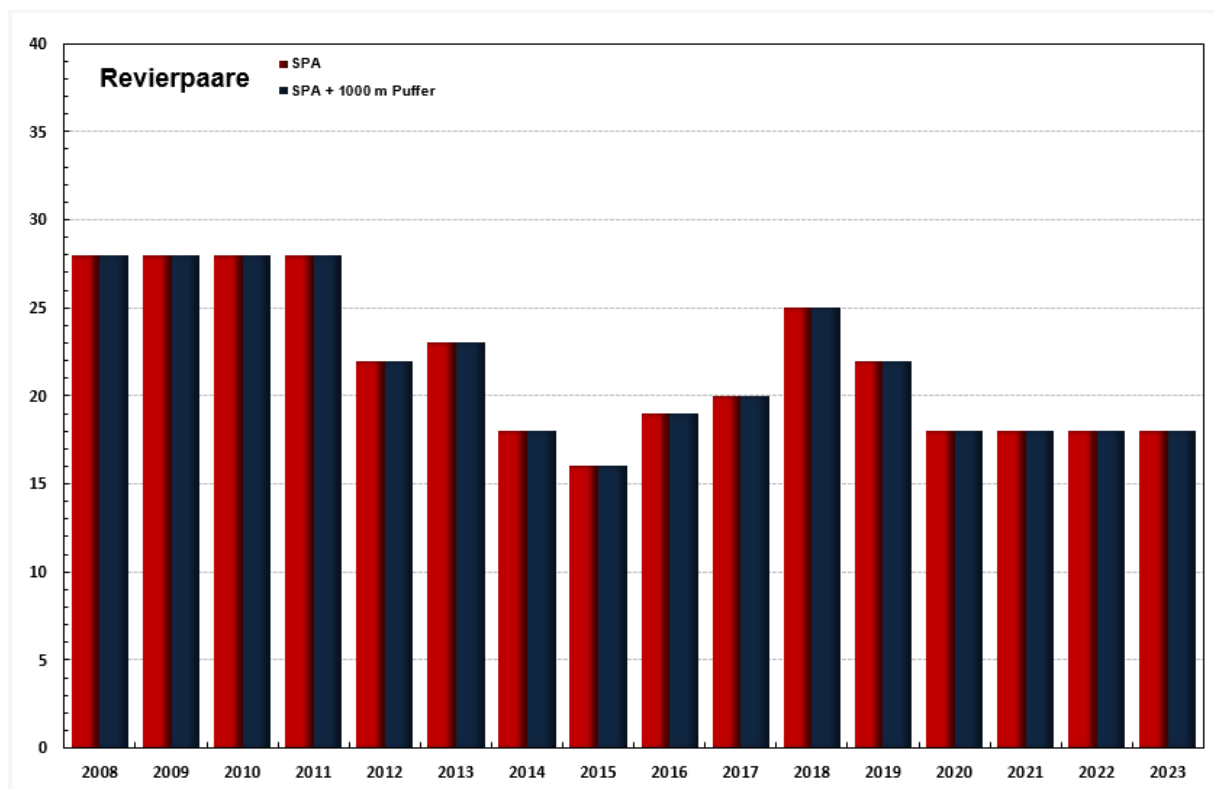


Abbildung 1: Anzahl der Wanderfalken-Revierpaare im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000 m-Puffer; blau)

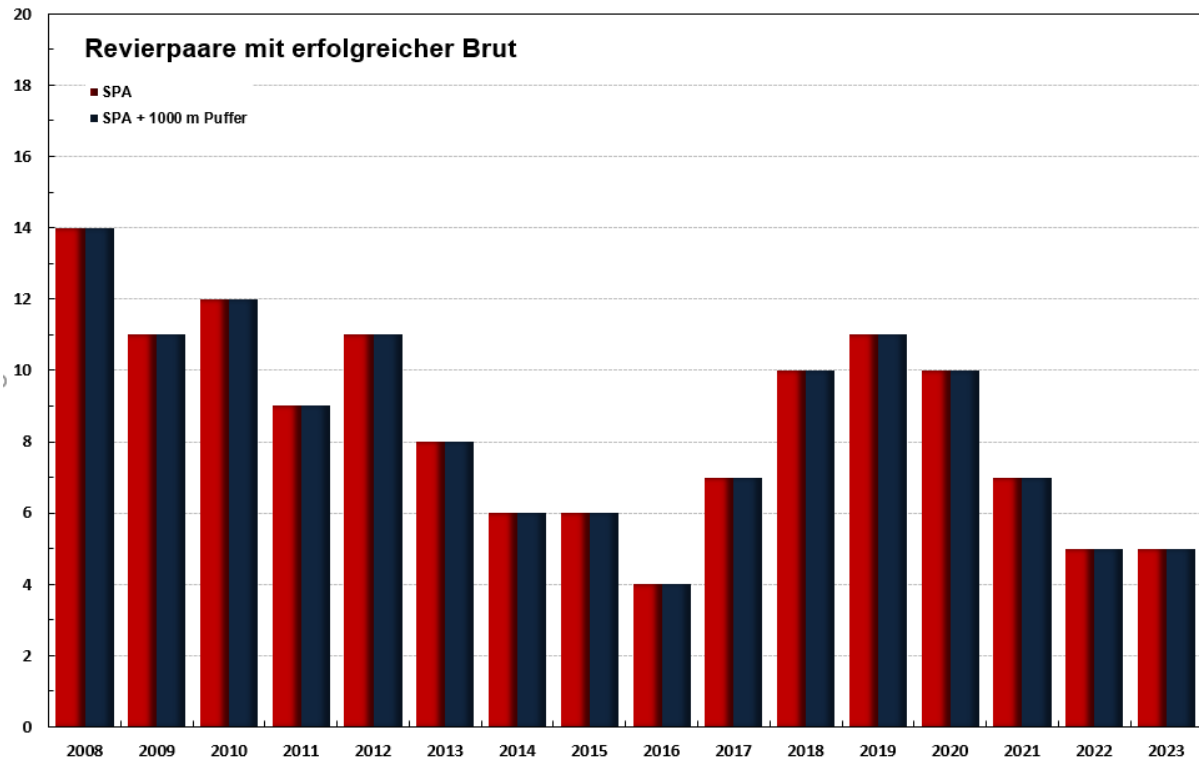


Abbildung 2: Anzahl der Wanderfalken-Revierpaare mit erfolgreicher Brut im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000 m-Puffer; blau)

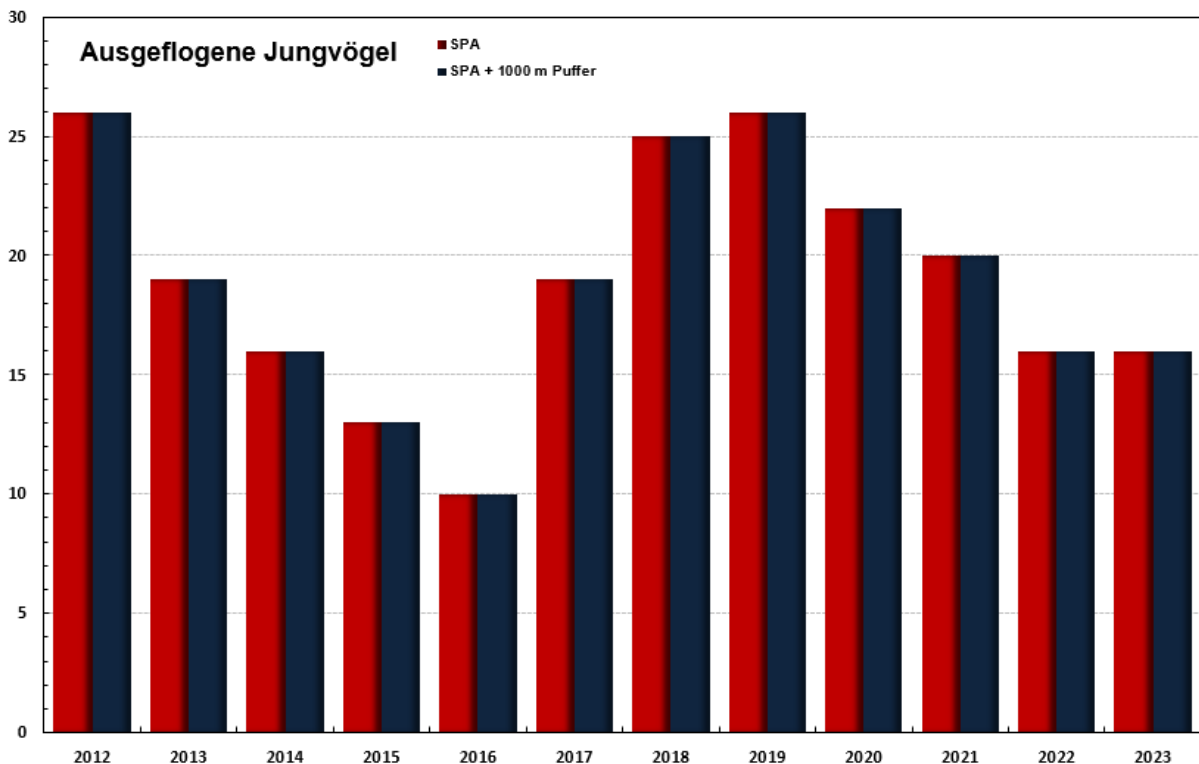


Abbildung 3: Anzahl ausgeflogener Jungvögel im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000 m-Puffer; blau)

Obgleich der Wanderfalken eine hohe Nistplatztreue aufweist (FVA 2020) kann es über die Jahre immer wieder zu einer neuen Standortwahl kommen. Zumindest kurz zusammengefasst lässt sich feststellen, dass seit 2020 die Zahl der Brutpaare auf einem niedrigen Wert konstant

ist, und dabei nur ein gutes Viertel der Brutpaare erfolgreich brütet. Die Zahl der flüggen Jungvögel ist seit 2019 rückläufig. Aufgrund der Ergebnisse der Jahre 2019 - 2023 kann festgestellt werden, dass sich die Population auf niedrigem Niveau stabilisiert hat, das Potential des Gebiets aber nicht ausgeschöpft wird.

Seit 2008 hat sich die Zahl der erfolgreich brütenden Revierpaare mit einem zwischenzeitlichen Peak um das Jahr 2019 um etwa ein Drittel reduziert. Nach RAU (2021) befindet sich die Population des Wanderfalken landesweit seit nahezu 20 Jahren in der stationären Phase³. Der Bestand hat sich seit 2008 in einer Größenordnung von $257,3 \pm 7,1$ Paaren eingependelt ($n = 14$ a) (RAU 2022 schriftl. Mttl.). Auf der Schwäbischen Alb ist der Bestandstrend in der letzten Dekade jedoch negativ. (RAU, 2024, schriftl. Mittl.)

Damit kann der Zustand der Population als gut – B bewertet werden.

Beeinträchtigungen der Wanderfalken im VSG sind in erster Linie durch Freizeitnutzung bedingt. Näheres hierzu ist im Kapitel 3.3 (Beeinträchtigungen und Gefährdungen) beschrieben. Verschiedene Brutstandorte sind als Kletterfelsen ausgewiesen, wobei die relevanten Felsen während der Brutaktivitäten bzw. während definierter Zeitfenster für Kletterer gesperrt werden (DAV 2020).

Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als mittel – B eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Brutnachweise von Wanderfalken sind über das gesamte Vogelschutzgebiet verteilt. Aus den Jahren 2019 bis 2023 sind im Vogelschutzgebiet 22 Brutreviere bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Die sehr gute Datenlage der AGW erlaubt eine Bewertung auf Gebietsebene. Aufgrund des rückläufigen Bestandstrends und der Beeinträchtigungen bei einer sehr guten Habitatausstattung kann der Erhaltungszustand nur mit gut – B bewertet werden.

3.2.7 Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2021. Nachsuche (Los 2) im Jahr 2022.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden geeignete Flächen zur Erbringung des Gebietsnachweises vorausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Wachtel

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	1	1	3
Fläche [ha]	4.451	2.680	368	14.733
Bewertung auf Gebietsebene				(B)

³ Eine hohe Geburtenrate wird durch eine hohe dichteabhängige Mortalitätsrate (innerartliche Konkurrenz, Stress, Epidemien etc.) ausgeglichen. Es liegt eine maximale Besetzung des Lebensraums vor, die Ressourcen werden optimal genutzt, ohne sie zu erschöpfen.

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 1 Salmendingen-Glems: C (1 Revier), Los 3 A8-Treffelhausen: B (6 Reviere), Los 4 Gutsbezirk Münsingen: A (14 Reviere). Insgesamt wurden 21 Reviere erfasst.

Im Teilgebiet Los 2 Glems-A8 wurde keine Lebensstätte sondern nur eine Entwicklungszielfläche abgegrenzt.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

Beschreibung

Potenzielle Habitatflächen der Wachtel sind v. a. Ackerschläge und nicht zu intensiv genutztes Grünland. Regelmäßig genutzt werden außerdem kurzlebige Brachen sowie Ackersäume und Raine. Die Wachtel hat unter den Feldfrüchten eine Präferenz für Leguminosen und meidet demgegenüber Mais und andere im Sommer hochwüchsige Kulturformen. Grünland wird dann bevorzugt, wenn dieses nicht zu dichtwüchsig ist und spät (ab Juli) gemäht wird.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Als Untersuchungsflächen wurden vorab ausgewählt: Grünlandkomplex südwestlich Talheim, Wechselfeld, Ruchberg, Groß-Engstingen und Lindenhof. Es wurden jeweils vier Begehungen pro Gebiet am 07.-09. Juni, 14.-16. Juni, 21.-24. Juni und 13.-15. Juli durchgeführt. Dabei wurde regelmäßig eine Klangattrappe eingesetzt. Es gelangen zudem einzelne Beibeobachtungen der Wachtel am 20. Mai im Rahmen der Kartierung anderer Arten, die ebenfalls berücksichtigt wurden.

Die Wachtel wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und eine Erfassungseinheit mit einer Fläche von 368,1 ha (vier Teilflächen) ausgewiesen, die alle für die Wachtel geeigneten Flächen im Teilgebiet beinhaltet.

Im Teilgebiet Salmendingen-Glems kommen in den Hochlagen nur randlich wenige großflächige offene Acker- und Wiesengebiete vor. Es handelt sich zumeist um strukturreiche, relativ kleinparzellig genutzte Ackerflächen, oft mit eingestreuten Mähwiesen und kleinen Brachen bzw. Blühstreifen. Nur in wenigen Teilbereichen (Groß-Engstingen, Ruchberg) werden die Wiesenbereiche erst spät im Jahr (nach Mitte Juli) gemäht, ansonsten erfolgt die erste Nutzung im Mai/Juni zu Beginn der Brutzeit der Wachtel. Neben Getreideanbau sind auch Klee- und einsaaten häufig, Maisanbau findet sich nur stellenweise in größerem Umfang (Lindenhof).

Es konnte nur ein Revier der Wachtel in Groß-Engstingen ermittelt werden. Darüber hinaus liegt ein Einzelnachweis aus dem Wechselfeld vor. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen in den vom Teilgebiet angeschnittenen TK-25-Blättern jeweils 8-20 Brutpaare vor. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass große Teile der für die Wachtel geeigneten Bereiche außerhalb des Vogelschutzgebietes liegen.

Häufige Störungen erfolgen durch Befahrung der Feldwege mit Kraftfahrzeugen, durch Spaziergänger und Mountainbiker und insbesondere durch Hundeführer entlang der Bewirtschaftungswege. Häufig wurden freilaufende Hunde in der Feldflur beobachtet. Bei den beiden größten Flächen in Groß-Engstingen und Wechselfeld verlaufen zudem vielbefahrene überregionale Straßen randlich der Flächen.

Die Habitatqualität ist im Teilgebiet Salmendingen-Glems als schlecht einzustufen. Es kommen nur wenige für die Wachtel geeignete Flächen vor, die zudem häufig zu früh bewirtschaftet werden und somit für die Wachtel nicht nutzbar sind. Zustand der Population: Die Nachweishäufigkeit (zweimaliger Nachweis) ist im Verhältnis zum Kartieraufwand nur sehr gering. Geringe bis mittlere Beeinträchtigungen ergeben sich durch regelmäßige Störungen. Insgesamt wird der Erhaltungszustand daher gutachterlich auf Teilgebietsebene als durchschnittlich bis schlecht eingeschätzt – Erhaltungszustand (C).

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Als Untersuchungsflächen wurden vorab ausgewählt: Grabenstetten Nord, Hochwang, Schopfloch, Sickenbühl und Wiesenberg. Es wurden im Jahr 2021 jeweils vier Begehungen am 07.- 09. Juni, 14.- 16. Juni, 21.- 24. Juni und 13.- 14. Juli durchgeführt. Dabei wurde regelmäßig eine Klangattrappe eingesetzt.

Da ein Gebietsnachweis 2021 nicht erbracht werden konnte, wurden in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen ergänzend folgende drei Bereiche für ergänzende Untersuchungen in 2022 ausgewählt: Grabenstetten (Nord, West, inkl. Hochwang), Schopfloch, nördlich Krebsstein. Es wurden jeweils vier Begehungen am 01. Juni, 15. Juni, 12.- 13. Juli und 27. Juli durchgeführt.

Die Wachtel konnte im Teilgebiet Glems-A8 weder 2021 noch 2022 nachgewiesen werden. Da einige Untersuchungsbereiche durchaus als für die Wachtel geeignet erscheinen, werden vier Flächen als Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Entsprechend den Vorgaben im MaP-Handbuch Version 1.3 wurde die gesamte Teilfläche als Lebensstätte abgegrenzt, obwohl nur Teilbereiche davon als Habitat geeignet sind. Trotz der im Handbuch vorgegeben Methodik (Nachweis auf Gebietsebene), erlaubt die Untersuchungsintensität eine Bewertung auf Gebietsebene.

Im Teilgebiet kommen insbesondere die wenigen, relativ ebenen Flächen auf der Albhochfläche als Lebensraum infrage. Diese sind in der Regel vergleichsweise klein strukturiert und durch einen Wechsel aus Äckern und Grünland gekennzeichnet; viele Wiesen werden extensiv genutzt. Nachweise gelangen dabei sowohl in Getreidefeldern als auch in Extensivgrünland. Einschränkungen ergeben sich zumindest in Teilflächen aus der Tendenz zu Nutzungsintensivierung. Besonders auffällig ist dies in der Feldflur um Oberböhringen, in der inzwischen ein Großteil der Fläche als Maisacker genutzt wird und deshalb als Habitat für die Wachtel kaum noch infrage kommt. In anderen Teilflächen ist eine Nutzungsintensivierung nur punktuell festzustellen – zum Beispiel durch die mehrschürige Mahd einiger Grünland-Flächen. Aufgrund des hohen Waldanteils und des hohen Flächenanteils relativ steiler Flächen ist das Habitatpotenzial im Teilgebiet insgesamt nicht sehr gut. Die Habitatqualität wird insgesamt noch mit gut bewertet – B.

Im Rahmen der MaP-Untersuchungen 2021 wurden sechs Reviere mit möglicher Brut festgestellt – auf der Hochfläche nordöstlich Gruibingen und südlich Oberböhringen. Die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Landkreis Göppingen meldet außerdem noch Nachweise bei Reichenbach und Unterböhringen. Damit ist der Zustand der Population gut – B.

Beeinträchtigungen, die über die bereits genannte Nutzungsintensivierung hinausgehen, wurden nicht festgestellt – A.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Im Teilgebiet werden insbesondere die großflächigen, gehölzarmen Extensivgrünland-Bestände im Zentrum als Habitat genutzt. Einzelbeobachtungen deuten jedoch darauf hin, dass teilweise auch kleinflächige Grünlandbestände sowie Grünland in der Nähe von Gehölzen als Habitat genutzt werden. Die Flächen werden überwiegend beweidet, teilweise auch gemäht. Die Vegetation ist insgesamt relativ niedrigwüchsig und lückig. Von der Art vorzugsweise genutzt werden jedoch aufgrund geringerer Beweidungsintensität und/oder einer besseren Nährstoffversorgung etwas höherwüchsige Bestände. Am Rand des Teilgebiets befinden sich auch Wiesen, die mindestens zwei- bis dreimal im Jahr gemäht werden und daher eine geringe Habitateignung aufweisen. Allerdings ist der Anteil entsprechender Flächen vergleichsweise gering. Insgesamt ist die Habitatqualität gut – B.

Im Rahmen der MaP-Untersuchungen 2021 wurden zwei Reviere mit wahrscheinlicher und zwölf Reviere mit möglicher Brut festgestellt. Die Art kommt auf fast allen größeren gehölzarmen Freiflächen vor. Damit ist der Zustand der Population sehr gut – A.

Beeinträchtigungen, die darüber hinaus gehen, dass Teilflächen während der Brutzeit gemäht werden, bestehen nicht – A.

Bewertung auf Gebietsebene

Obwohl laut MaP-Handbuch nur ein aktueller Nachweis auf Gebietsebene vorgesehen ist, erlaubt die Untersuchungsintensität auch eine Bewertung auf Gebietsebene: Aufgrund der relativ hohen Populationsdichte in zwei Teilgebieten, der überwiegend guten Habitatqualität und den geringen bis mittleren Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand im gesamten Vogelschutzgebiet gut – B.

3.2.8 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag FVA. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2022.

Kartiertermine siehe Erhebungsbögen Es konnten 50 Artnachweise im Rahmen der Geländebegehungen im Jahr 2022 erbracht werden.

Aufgrund ihrer weiten Verbreitung im Vogelschutzgebiet wurde für die Hohltaube abweichend von den Vorgaben des MaP-Handbuchs der gesamte Wald in die Lebensstätte einbezogen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Hohltaube

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	4	--	4
Fläche [ha]	--	25.111	--	25.111
Bewertung auf Gebietsebene				(B)

Verbreitung im Gebiet

Die Art ist, wie der Schwarzspecht, im gesamten Vogelschutzgebiet verbreitet und bewohnt alle größeren Waldgebiete. Schwerpunkte mit dichter Verbreitung sind die Wälder bei Münsingen in der Erfassungseinheit 1 zwischen Salmendingen und Glems, sowie der Gutsbezirk Münsingen (Erfassungseinheit 4).

Beschreibung

Als Folgenutzer des Schwarzspechtes brütet die Hohltaube im Vogelschutzgebiet fast ausschließlich in aufgegebenen Schwarzspechthöhlen. Im Vogelschutzgebiet profitiert die Hohltaube von dem guten Bestand der Schlüsselart Schwarzspecht. Brutbäume findet man im Gebiet vor allem in extensiv bewirtschafteten Waldteilen mit über 140-jährigen Buchen. In den forstlich intensiv genutzten Wirtschaftswäldern ist die geringe Anzahl an Schwarzspechthöhlen der limitierende Faktor für den Bestand der Hohltaube.

Neben dem Bruthöhlenangebot bieten die aufgelichteten Wälder, die zahlreichen Waldlichtungen, die Albhochflächen und die langen strauchreichen Waldränder mit ihrem vielfältigen Angebot an Beeren und Gräsern eine gute Nahrungsgrundlage für die Hohltaube.

Teilgebiet Salmendingen – Glems (Los 1)

Die Laubwälder entlang des Albtraufs bilden ein ca. 32 km langes, zusammenhängendes, Waldgebiet, zergliedert durch Verkehrsachsen hinauf auf die Albhochfläche. Bei Talheim und Pfullingen reichen Besiedlung und Verkehrsinfrastruktur weit in den Albtrauf hinein und drängen das Vogelschutzgebiet auf ein schmales Band zusammen. Die Erfassungseinheit gehört zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“.

Die Erfassungseinheit „Salmendingen-Glems“ ist geprägt von buchegeprägten Altbeständen, in welche eine hohe Anzahl von Waldbiotopen eingebettet sind. Dazu kommen zahlreiche, z. T. auch großflächigere Prozessschutzflächen, z. B. am Stöffelberg/Pfullinger Berg, bei Pfullingen und Eningen. Zusammen mit einer eher extensiven oder auf Dauerbestockung ausgerichteten Waldbewirtschaftung entstehen so strukturreiche Wälder mit einem guten Angebot

an Totholz und Bruthöhlen. Beginnend mit dem Stöffelberg/Pfullinger Berg sind diese Strukturen nach Osten hin besonders ausgeprägt.

Es finden sich gute Bedingungen für die Hohltaube, die in den Waldbeständen der Erfassungseinheit „Salmendingen-Glems“ gleichmäßig verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel ist. Rings um der Stöffelberg/Pfullinger Berg liegt ein Bereich mit dichter Verbreitung.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Gelms-A8 (Los 2)

Von Glems bis Bad Urach verläuft die Erfassungseinheit als zusammenhängendes Waldband entlang des Albtraufs. Bei Bad Urach schieben sich erneut Besiedlung und Verkehr tief in das Schutzgebiet hinein. Weiter östlich dehnt sich die Erfassungseinheit in das Albvorland hinein aus und die Waldbestände umschließen weite Offenlandflächen. Im Lenninger Tal und bei Neidlingen wird die Lebensstätte erneut „eingeschnürt“. Entlang der Enz reicht die Erfassungseinheit von Bad Urach bis hinauf auf die Albhochfläche und schließt dort an den Gutsbezirk Münsingen an. Die Erfassungseinheit gehört überwiegend zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“, das am östlichen Rand der Erfassungseinheit endet.

Die Erfassungseinheit „Glems-A8“ ist ebenfalls geprägt von buchenreichen Altbeständen, vielen Waldbiotopen und verschiedenen Prozessschutzflächen. Insgesamt sind die Flächen aber kleiner, schmaler und verstreuter als in der Erfassungseinheit 1 zwischen Salmendingen und Glems. Dies gilt auch für die Waldbestände in Dauerbestockung oder extensiver Bewirtschaftung. Dennoch sind alle wichtigen Habitatrequisiten zahlreich und in guter Qualität vorhanden.

Die Hohltaube ist in der Erfassungseinheit „Glems-A8“ gleichmäßig verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel in den Waldbeständen. In den Waldteilen zwischen dem Lenninger Tal und Neidlingen liegt ein Bereich mit dichter Verbreitung. Im Vergleich zur Erfassungseinheit 1 tritt die Hohltaube in der Erfassungseinheit 2 zwischen Glems und der A8 insgesamt in etwas geringerer Dichte auf.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet A8 – Treffelhausen (Los 3)

Östlich der A8 weitet sich die Erfassungseinheit 3 östlich der Autobahn A8 in das Albvorland hinein aus, schließt nun Offenland ein und umschließt vereinzelt Siedlungsflächen. Entlang der Fils reichen dicht besiedelte Gebiete und Verkehrsstränge (Auto- und Bahnverkehr) von außerhalb des Schutzgebiets tief in die Erfassungseinheit hinein. Ab Bad Überkingen verläuft die Erfassungseinheit wieder als schmales Band entlang des Albtraufs.

Die Erfassungseinheit gehört nicht mehr zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“, es finden sich weniger Prozessschutzgebiete und weniger extensiv bewirtschaftete Buchenwälder. Siedlungsgebiete und Verkehrsachsen rücken näher an die Wälder heran, abgepuffert durch Offenland mit extensiver Grünlandnutzung und Streuobst. Die Zahl der Waldbiotope bleibt hoch, die Grenzen zum Offenland schaffen für die Art günstige Waldrandstrukturen.

Die Hohltaube ist in der Erfassungseinheit „A8-Treffelhausen“ gleichmäßig verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel in den Waldbeständen. In den Waldteilen bei Dettingen a.d. Erms und nördlich Reichenbach liegen Bereiche mit dichter Verbreitung. Östlich von Geislingen geht die Zahl der Artfunde zurück. Im Vergleich zu den beiden Erfassungseinheiten westlich der A8 geht die Zahl der Artnachweise zurück, wird jedoch durch die hohe Zahl von Fundmeldungen aus anderen Vogelkartierungen gestützt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen (Los 4)

Der Gutsbezirk liegt auf der klimatisch rauerer Albhochfläche im Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“ und ist charakterisiert durch extensiv beweidetes Offenland (Schafweide) und vielen darin eingebetteten größeren und kleineren Waldinseln. Zahlreiche großflächige Prozessschutzflächen („Trailfinger Schlucht“, „Trailfinger Kopf“, „Alte Münsinger Hardt“, „Fischburger Tal Hirschkopf-Scheibe“ u. a.) und viele kleinere Waldbiotope stehen für eine weitgehend ungestörte Weiterentwicklung der Wälder. Für weite Teile des ehemaligen Truppenübungsplatzes gilt zudem aus Sicherheitsgründen noch immer ein Betretungsverbot. Auf diese Weise ist in der Erfassungseinheit eine reich strukturierte, störungsarme Lebensstätte mit sehr gutem Nahrungsangebot für die Hohltaube entstanden.

Die Art ist in der Erfassungseinheit „Gutsbezirk Münsingen“ weit verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel in den Waldbeständen. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Waldinseln im Zentrum des Gutsbezirks.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (B) eingeschätzt, weil die großflächige Lebensstätte einen hohen Anteil älterer, extensiv bewirtschafteter Dauerbestockungsbestände mit erhöhten Totholzanteilen aufweist. Ein hoher Anteil alter Buchen schafft auch mittelfristig ein gutes Angebot an Brutmöglichkeiten. Die Lebensstätten weisen eine gute Anbindung zu Nahrungshabitaten im Umland auf.

Die ausgedehnten Waldflächen sind in sich wenig durch Verkehr, Industrie oder Siedlungsbereiche zerschnitten und bieten relativ ungestörten Brut- und Rückzugsraum gefördert durch einen hohen Anteil von Prozessschutzgebieten. Mittelfristig sind keine grundlegenden Veränderungen der günstigen Habitatstrukturen zu erwarten.

Der Zustand der Population kann aufgrund der zahlreichen und weitläufig verteilten Artnachweise ebenfalls als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erwarten (A). Die Art wird innerhalb ihrer Lebensstätte relativ wenig gestört, die steilen Hänge begrenzen die Erschließung mit Fahrwegen und die forstliche Nutzung, der Besucherdruck aus den nahe gelegenen Siedlungsgebieten wird gelenkt (z. B. Gutsbezirk Münsingen) oder an intensiv besuchten Orten durch Informationstafeln für den bedachtsamen Umgang mit dem Naturraum sensibilisiert (z. B. am Bergsturz bei Mössingen oder am Stöfelberg/Pfullinger Berg). Davon profitieren indirekt alle im Gebiet untersuchten Vogelarten.

Der Erhaltungszustand der Hohltaube kann aufgrund vorhandener geeigneter Waldbestände und Offenlandflächen insgesamt mit gut (B) eingeschätzt werden. Die Art ist im gesamten Vogelschutzgebiet verbreitet und regelmäßiger Brutvogel.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

3.2.9 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

Erfassungsmethodik

Datenübernahme der AG Wanderfalkenschutz. Bearbeitung im Auftrag RPT. Detailerfassung. Kartierjahre 2019 – 2023.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Uhus

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	--	--	1
Fläche [ha]	39.597	--	--	39.597
Bewertung auf Gebietsebene	A			A

Verbreitung im Gebiet

Uhus besiedeln das gesamte Vogelschutzgebiet.

Beschreibung

Uhus waren in Baden-Württemberg in den 1930er Jahren ausgestorben. Die Wiederbesiedlung erfolgte natürlich und weitgehend ungesteuert. Ohne wesentliche bestandsstützende Maßnahmen breitete sich der Uhu aus, so dass er wieder im ganzen Land flächendeckend vertreten ist (RAU 2018). Beim Uhu handelt es sich – genau wie beim Wanderfalken – um eine Erfolgsgeschichte des Artenschutzes in Baden-Württemberg (LUBW 2013).

Der Brutbestand des Uhus hat sich in Baden-Württemberg in den vergangenen Jahren von 50 – 70 Paaren (RAU, 2015; ROCKENBAUCH, 2018, JAHRESBERICHTE DER AGW 2006 - 2019) über ca. 130 – 140 Paaren (LUBW 2013) auf 321 Revierpaare im Jahr 2021 mehr als vervierfacht (RAU ET AL. 2022).

In der aktuellen Roten Liste des Landes wird der Uhu als „ungefährdet“ geführt, was das Ergebnis intensiver Schutzbemühungen unterschiedlicher Akteure in den verschiedenen Landesteilen ist.

Uhus sind inzwischen – dank erweiterter Kenntnisse – als Brutplatzopportunisten einzustufen, die aber immer noch eine Präferenz für Felsstandorte, insbesondere auch anthropogene Felsbildungen in Steinbrüchen, aufzeigen (RAU 2020 schriftl. Mttl.).

Uhus sind Nahrungsgeneralisten (ROCKENBAUCH 2018; PENTERIANI & DEL MAR DELGADO 2019). Das Beutespektrum setzt sich überwiegend aus Kleinnagern und Vögeln zusammen, umfasst aber darüber hinaus eine große Zahl von weiteren Beutetierarten wie Wasservögel, Ratten, Bisams, große Käfer, Maulwurfsgrielen, Reptilien, Krebse, Heuschrecken, Regenwürmer und Schnecken.

Das Fachinformationssystem FFH-VP-Info des Bundesamtes für Naturschutz gibt eine umfangreiche Zusammenstellung (Literaturauswertung) zu Aktionsräumen, Mindestflächengrößen, Mobilität und Dichten für einzelne Tierarten, die für ökologische und planerische Fragestellungen im Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen von Bedeutung sind (BfN 2020). Der Aktionsradius um den Horst beträgt durchschnittlich 2-3 km, der Aktionsraum kann bis zu 40 km² betragen, die Reviergröße weicht von diesem Wert aber ab. Laut AGW (RAU 2022 schriftl. Mttl.) können Reviergrößen auch deutlich kleiner sein; die bislang erfasste Minimaldistanz zwischen 2 aktiven Brutplätzen lag bei nur 340 m.

Auf der Schwäbischen Alb, am Albtrauf und in den Albtätern sind Strukturen für Brutstandorte natürlicherweise häufig. Beispielsweise sind in Flusstälern viele Felsen und Schutthalden zu finden. Das Verhältnis zwischen Wald und offener Landschaft ist ausgeglichen. In der näheren Umgebung der Brutreviere finden sich häufig auch größere extensiv genutzte Landschaftskomplexe wie Feuchtwiesen, Gewässer, Wacholderheiden sowie hecken- und feldgehölzreiche Landschaftsteile. Die Biotopvielfalt beherbergt i. d. R. auch eine entsprechende faunistische Vielfalt. Die Habitatqualität wird insgesamt als hervorragend – A eingeschätzt.

In der folgenden Tabelle sowie den beiden folgenden Abbildungen werden Datenreihen des Monitorings der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz aus den Jahren 2019 - 2023 wiedergegeben, die zur Bewertung in Bezug auf das MaP-Handbuch (LUBW 2013) analysiert werden.

Im gesamten Vogelschutzgebiet einschließlich einer Pufferzone von 1 km sind maximal 57 mögliche Brutstandorte bekannt, die im Zeitraum 2019 - 2023 mindestens einmalig vom Uhu besetzt waren. In 30 Standorten des VSG wurden im Untersuchungszeitraum 2012 – 2023 zumindest einmalig erfolgreich gebrütet. Aus der umliegenden 1 km-Pufferzone liegen nur für 2 Standorte erfolgreiche Brutnachweise vor. An 14 Standorten des VSG wurde im Untersuchungszeitraum 2012 – 2023 mindestens 5 Mal erfolgreich gebrütet. An diesen Standorten wurden rund 70,0 % der nachgewiesenen flüggen Jungvögel erbrütet. Der Maximalwert von 7 erfolgreichen Bruten wurde nur an 2 Standorten erreicht. An 6 Standorten wurde nur ein einziges Mal erfolgreich gebrütet. (RAU, 2024, schriftl. Mittl.)

Die Wiederbesiedlung des Gebiets nach der landesweiten Ausrottung der Uhus in den 1930er Jahren erfolgte bereits ab 1975 (Einzelvogel). Das erste Revierpaar wurde danach aber erst 1985 an einem historischen Brutplatz, der nach 1908 infolge von 3 Abschüssen dauerhaft verwaist war, nachgewiesen. Die erste, sogleich erfolgreiche Brut konnte 1986 dokumentiert werden. Bis zum Jahr 2000 stieg die Population des VSG auf insgesamt 5 bekannte Revierzentren an. Die Anzahl der bekannten Revierzentren ist im Untersuchungszeitraum 2008-2023 deutlich angestiegen: Waren 2008 "nur" 25 Standorte im engeren Vogelschutzgebiet und nur einer in der 1 km-Pufferzone bekannt, so stieg die Anzahl bis 2023 auf 52 im VSG und auf 5 in der 1 km-Pufferzone. (RAU, 2024, schriftl. Mittl.)

Der Zustand der Population wird als hervorragend – A bewertet.

Tabelle 5: Übersicht der Brutbestandszahlen vom Uhu im VSG + 1.000 m Puffer

Jahr	2019	2020	2021	2022	2023
Anzahl Revierpaare	35	32	30	24	34
Paare ohne Brut	11	19	12	17	10
Paare mit erfolgloser Brut	6	2	0	2	3
Paare mit erfolgreicher Brut	16	9	18	2	19
Beobachtete Junge	30	15	39	2	39
Sichere Nestlingsverluste	0	0	0	0	1
Flügge Junge	30	15	39	2	38
Junge / erfolgreicher Brut	1,88	1,67	2,17	1,00	2,00
Junge / Revierpaar	0,86	0,47	1,30	0,08	1,12
Zum Vergleich:					
Junge / Revierpaar (RB Stuttgart)	1,34	1,23	1,19	1,04	1,34
Junge / Revierpaar (RB Tübingen)	1,23	0,78	1,36	0,38	1,12
Junge / Revierpaar (Ba-Wü)	1,26	1,09	1,38	0,82	1,23

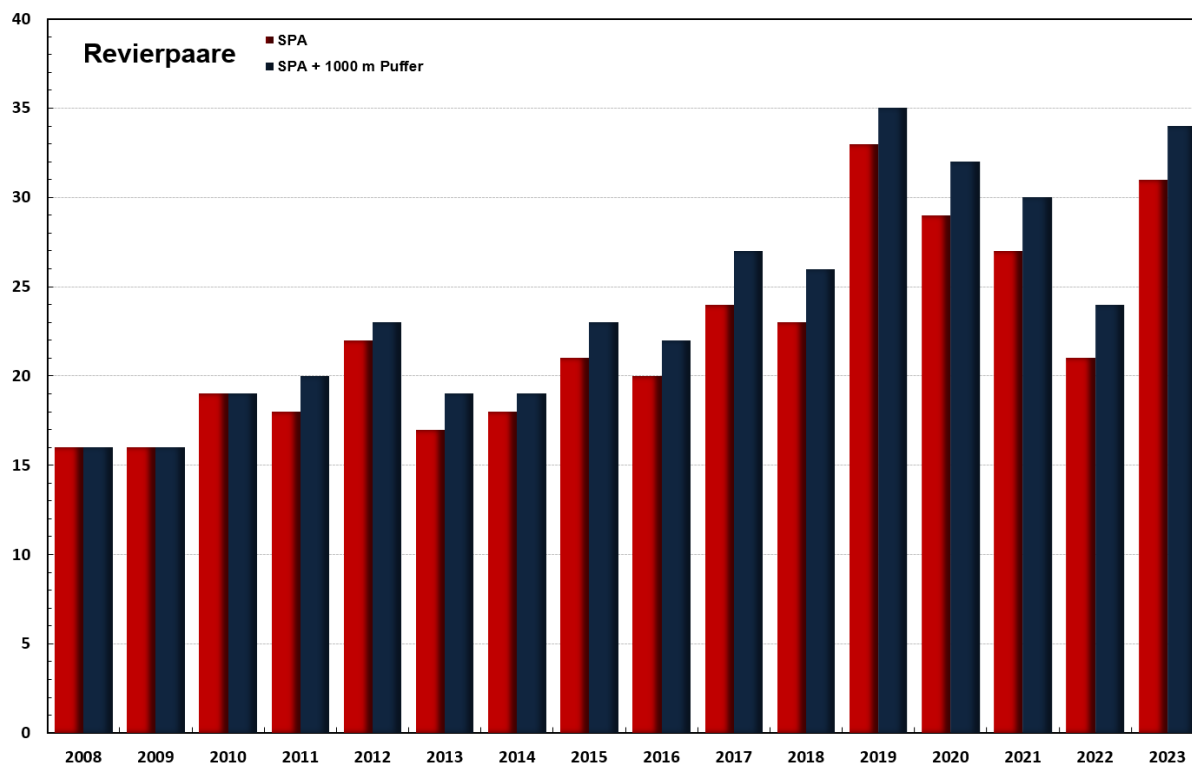


Abbildung 4: Anzahl der Uhu-Revierpaare im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000 m-Puffer; blau)

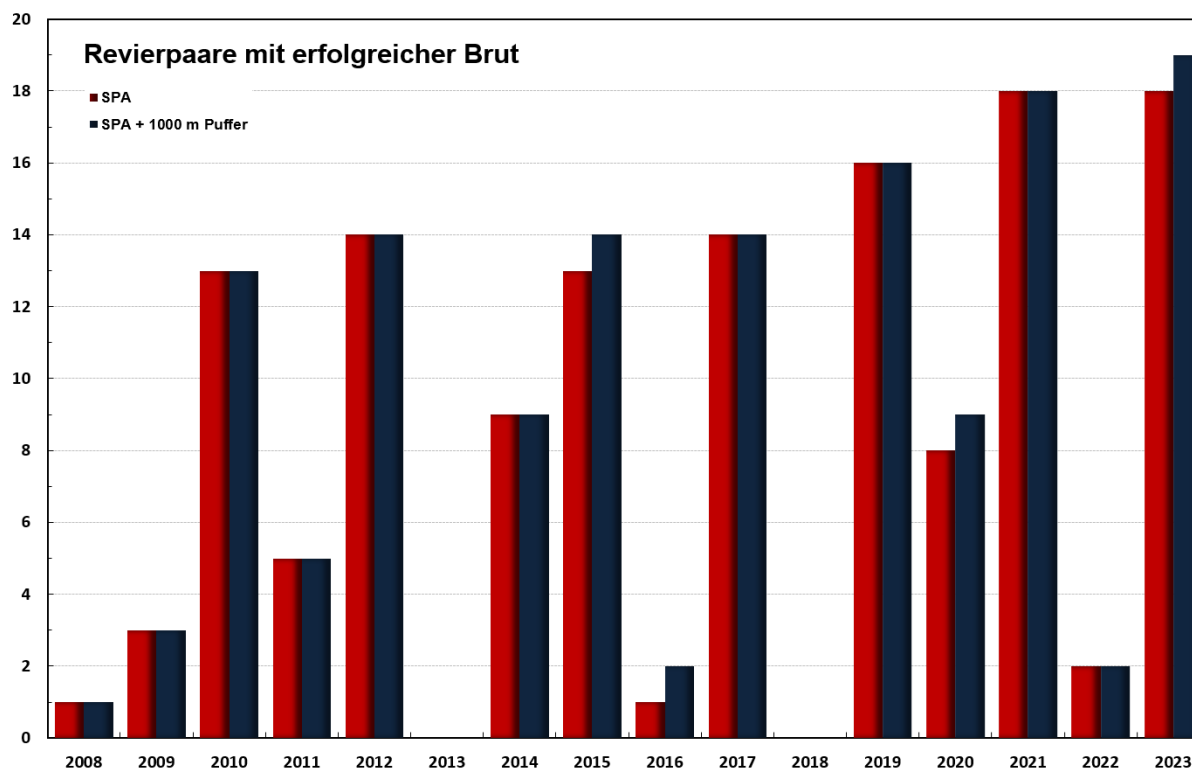


Abbildung 5: Anzahl der Uhu-Revierpaare mit erfolgreicher Brut im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000 m-Puffer; blau)

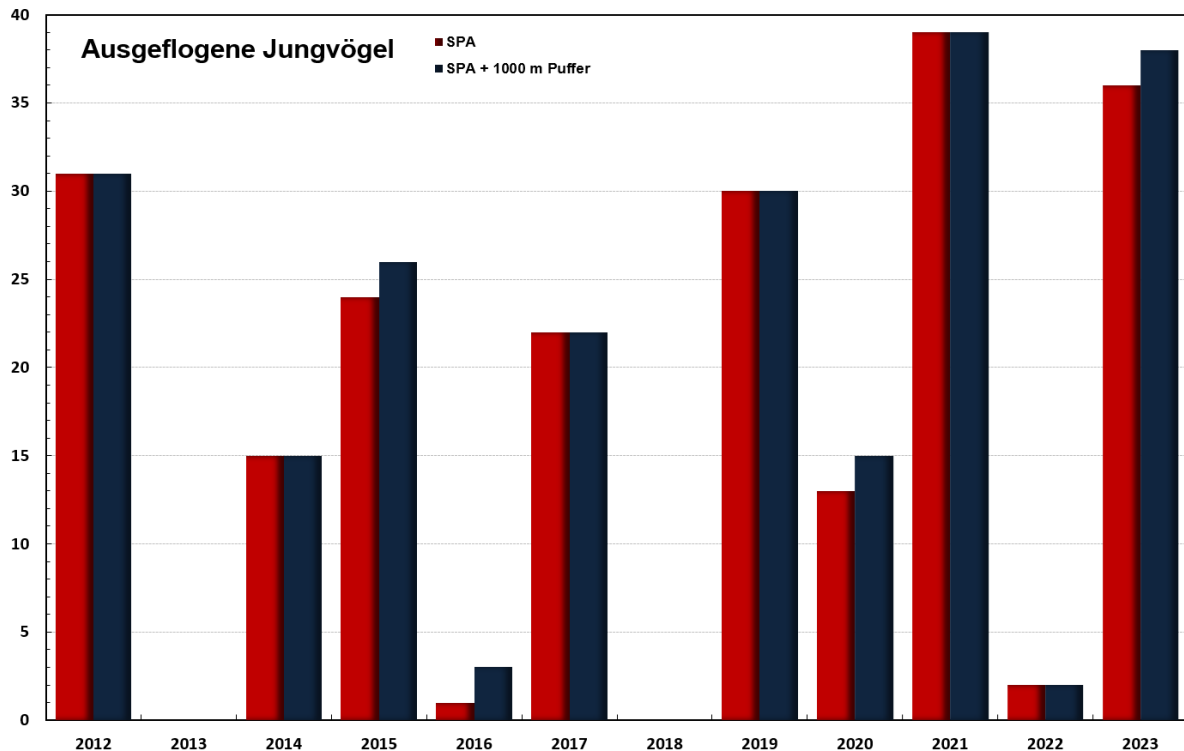


Abbildung 6: Anzahl ausgeflogener Jungvögel im Vogelschutzgebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (1.000 m-Puffer; blau)

Die grafisch dargestellten Zeitreihen zeigen deutlich die für Eulen insgesamt typischen starken interannuellen Variationen mit deutlichen Fluktuationen sowohl der nachgewiesenen Revierpaare als auch besonders eindrucksvoll der erfolgreichen Bruten und der Reproduktionsergebnisse. Die Verteilung der Minimal- und Maximaljahre korrespondiert mit jenen der Landespopulation. Sie belegen jedoch alle deutlich den übergeordneten positiven Bestandstrend der Uhus innerhalb der zurückliegenden Dekaden.

Die Beeinträchtigungen von Uhu-Brutplätzen sind vielfältig. In Steinbrüchen können sie durch Abbau und Verfüllung gefährdet sein, Verluste (vor allem bei noch unerfahrenen Junguhus) gibt es an (Hoch- und) Mittelspannungstrassen, im Straßen- und Schienenverkehr sowie auch an Windkraftanlagen. Beeinträchtigungen von Uhus sind im Vogelschutzgebiet in erster Linie durch Freizeitnutzung bedingt. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als mittel – B eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Brutnachweise von Uhus sind über das gesamte Vogelschutzgebiet Mittlere Schwäbische Alb verteilt. Aus den Jahren 2017 bis 2021 sind im Vogelschutzgebiet 57 Brutstandorte bekannt, die mindestens einmalig von Uhus genutzt wurden.

Bewertung auf Gebietsebene

Die sehr gute Datenlage der AGW erlaubt eine Bewertung auf Gebietsebene. Aufgrund der kontinuierlichen Revierzahlen und einer sehr guten Habitatqualität kann der Erhaltungszustand mit hervorragend – A bewertet werden.

3.2.10 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag FVA. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2022.

Kartiertermine siehe Erhebungsbögen

Traditionell gibt es nur vereinzelte und unregelmäßige Hinweise (u. a. 1997 von G. Künkele, 2006 von T. Ullrich) auf Vorkommen des Sperlingskauzes im Vogelschutzgebiet. Brutnachweise für an das Vogelschutzgebiet angrenzende Waldgebiete auf der Münsinger Alb liegen seit 2011 vor. Im Jahr 2014 brüteten dort 1-2 Paare. Im Zuge der Vogelkartierung 2014 konnte der Sperlingskauz nicht im Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden. Im Sommer 2022 ist ein Nachweis des Sperlingskauzes in der Erfassungseinheit 1 erbracht worden. Der Nachweis im Umfeld des Naturschutzgebiets Greuthau wird auch von den Daten der OGBW-Datenbank gestützt. Zusätzlich wurden zwei Einzelbeobachtungen bei Bad Urach und bei Grabenstetten gemeldet (OGBW 2025). Hier werden Entwicklungsflächen abgegrenzt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Sperlingskauzes

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	445,45	445,45
Bewertung auf Gebietsebene				(C)

Verbreitung im Gebiet

Die ausgewiesene Lebensstätte liegt direkt an der Grenze des Schutzgebiets und beschränkt sich auf die Waldgebiete im direkten Umfeld des Fundorts, die hier deutlich höhere Anteile an Nadelwald aufweisen. Es wird davon ausgegangen, dass der Sperlingskauz auch Wälder außerhalb des Schutzgebietes als Lebensstätte nutzt. Für eine weitere Ausdehnung fehlt es den Wäldern im Vogelschutzgebiet an typischen Strukturen (z. B. Fichtenwälder), die eine Nutzung durch den Sperlingskauz wahrscheinlich machen.

Beschreibung

Der Sperlingskauz bewohnt auf der Alb reich strukturierte Wälder mit Freiflächen und einem hohen Fichtenanteil. Ausschlaggebend für sein Vorkommen ist ein ausreichendes Angebot an alten Buntspechthöhlen, bevorzugt im stehenden Totholz. Im Vogelschutzgebiet sind Wälder mit solchen Strukturen nur vereinzelt und kleinflächig zu finden. Der größte Teil der Waldfläche wird von Laubholzbeständen geprägt. Die Laubwälder an den Steilhängen des Albtraufs sind als Lebensraum für den Sperlingskauz ungeeignet.

Die Nadelwälder in der Lebensstätte haben eine Fläche von ca. 27 ha. Laut Forsteinrichtung handelt es sich um stabile Fichtenmischwälder ab einem Alter von ca. 90 Jahren und einer Bestandesgröße zwischen einem und vier Hektar. Die Art der Bewirtschaftung reicht vom typischen Altersklassenwald bis zum extensiv bewirtschafteten Dauerwald in der Verjüngungsphase. Der Nadelwaldkomplex gehört zu den fünf Nadelwald-Schwerpunkten, die zuvor als Untersuchungsflächen für Sperlingskauz und Raufußkauz ausgewählt wurden.

Die Nadelwaldbestände sind in den vorherrschenden Laubwald eingebettet. Hier dominiert die Buche vor zahlreichen beigemischten Baumarten wie der Eiche. Auch die Laubwälder werden teils als Altersklassenbestände, teils als extensive Dauerwälder bewirtschaftet, jedoch mit einem Schwerpunkt im Altersklassenwald. Ihre Altersspreitung reicht vom Jungbestand bis zum Altbestand in der Verjüngungsphase. Im Nordosten wird die Lebensstätte von einer Reihe von Offenlandflächen umschlossen, bei denen es sich meist um Wacholderheiden oder Flachland-Mähwiesen handelt. Auf diese Weise entstehen zusätzliche Randlinien.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Art ist nur vereinzelt Brutvogel im Vogelschutzgebiet und weist eine geringe Individuenzahl auf.

Die Habitatqualität wird als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Die Waldflächen sind wenig durch Verkehr, Industrie oder Siedlungsbereiche zerschnitten und bieten relativ ungestörten Brut- und Rückzugsraum. Mittelfristig ist keine grundlegende Veränderung der Habitatstrukturen zu erwarten.

Der Zustand der Population kann mit nur einem Artnachweis nur mit Wertstufe (C) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen, das Fehlen von Fichtenbeständen beeinträchtigt jedoch die Ausbreitung der Art (B).

Der Erhaltungszustand des Sperlingskauzes im Vogelschutzgebiet wird aufgrund des begrenzten Vorkommens geeigneter Waldbestände insgesamt als durchschnittlich oder beschränkt (C) eingeschätzt.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

3.2.11 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag FVA. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2022.

Kartiertermine siehe Erhebungsbögen

Im Vogelschutzgebiet konnten 2022 keine Nachweise des Raufußkauzes erbracht werden. Artnachweise aus den zurückliegenden Jahren 2019 bis 2021 liegen nicht vor. In der OGBW-Datenbank sind lediglich zwei Einzelbeobachtungen bei Bad Urach und bei Erkenbrechtsweiler hinterlegt (OGBW, 2025). Für eine Ausbreitung der Art mangelt es an Nadelbaumaltbeständen. Zudem unterliegt die Ausbreitung der Art starken Schwankungen je nach Nahrungsangebot an Mäusen.

Eine Lebensstätte wird nicht ausgewiesen.

Verbreitung im Gebiet

Die Art ist in guten Mäusejahren sporadischer Brutvogel im Vogelschutzgebiet, so dass der Verbleib der Art im Standarddatenbogen befürwortet wird. Beschreibung

Der Raufußkauz bewohnt Waldgebiete ab einem Bestandesalter von ca. 150 Jahren, in denen er leicht erreichbare Tagesunterstände mit ausreichend Deckung findet. Er brütet v. a. in Schwarzspechthöhlen. Diese sind im Vogelschutzgebiet vor allem in reinen Buchen-Althölzern oder Buchen-Fichten-Mischwäldern zu finden. Die Art konnte 2022 hier nicht nachgewiesen werden.

Starken Einfluss auf Revierdichte und Reviergröße hat das Beuteangebot. Eine hohe Mäusedichte ist für alle Eulenarten bestandsfördernd, insbesondere für den Raufußkauz, da dieser sich fast ausschließlich von Mäusen ernährt und mit seiner Brutbiologie sehr schnell auf gute Mäusebestände reagieren kann (r- Strategie). Die Population des Raufußkauzes schwankt entsprechend den Gradationsjahren der Mäuse. Durch die einmalige Erhebung ist nicht erkennbar, in welcher Phase sich die Gesamtentwicklung der Population befindet. Es ist sehr gut möglich und auch anzunehmen, dass sich die Population des Raufußkauzes 2022 bedingt durch wenige Mäuse in einem Minimum der Populationskurve befand.

Es sind unbelegte Schwarzspechthöhlen gefunden worden, die sich für den Kauz als Brutstätten anbieten würden. So ist davon auszugehen, dass die Habitatqualität nicht durch das Brutplatzangebot limitiert ist.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand kann aufgrund der fehlenden Artnachweise nicht eingeschätzt werden.

3.2.12 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Probeflächenkartierung. Kartierjahr 2021. Nachsuche (Los 4) im Jahr 2022.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden geeignete Probeflächen anhand von Habitatstrukturen vorab ausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wendehalses

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	2	8	--	10
Fläche [ha]	4.764	836	--	5.600
Bewertung auf Gebietsebene				B

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 1 Salmendingen-Glems: B (14 Reviere), Los 2 Glems-A8: B (4 Reviere), Los 3 A8-Treffelhausen: B (3 Reviere), Los 4 Gutsbezirk Münsingen: A (49 Reviere). Insgesamt wurden 70 Reviere erfasst.

Beschreibung

Der Wendehals benötigt auf der einen Seite alte Baumbestände mit einem ausreichenden Angebot an Spechthöhlen und ähnlichen als Bruthöhle geeigneten Strukturen. Auf der anderen Seite ist die Art ein ausgesprochener „Ameisenjäger“, der zur Nahrungssuche vor allem nicht zu intensiv genutztes, kurzrasiges Grünland aufsucht.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Für das Teilgebiet wurden neun Probeflächen zur Erfassung ausgewählt: Ruchberg, östlich Talheim, Öschenbachtal, Unter Lauhern bei Gönningen, Wonhalde/Spielberg bei Lichtenstein, Echazaue und Pfullinger Streuobst, Eninger Streuobst, Gutenberg und Talmühle. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Gebiet am 05.-06. Mai, 17.-20. Mai und 07.-10. Juni durchgeführt. Zuvor gelangen bereits am 28. und 29. April mehrere Nachweise rufender Tiere in Teilbereichen. Einzelne Reviere wurden zudem nochmal zwischen 21. und 24. Juni kontrolliert. Zur Erfassung kam obligat eine Klangattrappe zum Einsatz. Weitere Nachweise des Wendehalses erfolgten als Beibeobachtungen im Rahmen der Erfassung anderer Arten.

Der Wendehals wurde mit 14 Revieren auf vier Erfassungseinheiten mit einer Fläche von 331,8 ha im Teilgebiet Salmendingen-Glems festgestellt. Er besiedelt hier vorwiegend Hanglagen unterschiedlicher Exposition mit alten Streuobstbeständen.

Es handelt sich bei den Erfassungseinheiten überwiegend um großflächige alte und extensiv genutzte Streuobstgebiete am Unterhang des Albtraufs. Der Obstbaumbestand weist zumeist einen hohen Teil von Althölzern mit einem großen Angebot an Naturhöhlen (insbesondere Spechthöhlen) auf. Seltener kommen auch lichte Streuobstbestände mit geringem Höhlenangebot oder größere baumfreie Heuwiesen vor. Der Unterwuchs besteht vorwiegend aus mageren und artenreichen Salbei-Glatthaferwiesen, die nur ein- bis zweimal jährlich gemäht und überwiegend auch abgeräumt werden. Teilweise erfolgt eine Schafbeweidung. Die Flächen weisen überwiegend ein reiches Nahrungsangebot an Ameisen auf. Die sehr kleinteiligen Eigentumsverhältnisse führen zu einer hohen Struktur- und Nutzungsdiversität. Abgegangene Obstgehölze werden in der Regel durch Neupflanzungen ersetzt.

Die Habitatqualität wird aufgrund des großen Nistplatz- und Nahrungsangebotes und der angepassten Bewirtschaftung in den großflächigen Streuobstgebieten überwiegend als hervorragend eingestuft – Wertstufe A. Nur am Gutenberg und im Öschenbachtal sind größere Lücken im Obstbaumbestand oder größere junge Bestände zu finden, so dass die Habitatqualität hier als gut eingestuft wird – Wertstufe B.

Der Wendehals kommt im Teilgebiet vornehmlich in den großen Streuobstgebieten bei Eningen unter Achalm und Pfullingen vor. Etwas abseits davon gibt es noch ein Vorkommen im Streuobstgebiet bei Öschingen. Der Zustand der Population ist unterschiedlich zu bewerten.

Am Gutenberg und im Eninger Streuobst werden mit 8 bzw. 10 Revieren pro 100 ha gute Zustände erreicht – Wertstufe B, in der Echazau und im Öschenbachtal dagegen mit 3 bzw. 1 Revier pro 100 ha nur durchschnittliche – Wertstufe C⁴. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen in den vom Teilgebiet angeschnittenen TK-25-Blättern zwischen 4-7 und 8-20 Brutpaare vor, im Südwesten (Blatt 7520) sogar 21-50. Die Angaben liegen in ähnlichen Größenordnungen wie die aktuell erhobenen Befunde.

Häufige Störungen erfolgen durch Befahrung mit Kraftfahrzeugen, Spaziergänger und Mountainbiker und insbesondere durch Hundeführer entlang der Bewirtschaftungswege. Regelmäßig finden sich eingestreute Gartenflächen, Gartenhäuser und Holzlagerplätze. Am Gutenberg verläuft eine vielbefahrene Bundesstraße in Serpentinaugen durch die Lebensstätte. Bei diesen Flächen wurden die Beeinträchtigungen als mittel eingestuft – Wertstufe B. Bei den beiden großen Streuobstbeständen in Eningen und Pfullingen werden die Beeinträchtigungen dagegen nur als geringfügig bewertet – Wertstufe A.

Da der überwiegende Teil der Erfassungseinheiten mit gut bewertet wurde, wird das Vorkommen des Wendehalses auch auf Teilgebietsebene mit gut eingestuft – Erhaltungszustand B.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Für das Teilgebiet wurden 13 Probeflächen zur Erfassung ausgewählt: Randecker Maar, Wiesenberg, Dettingen Erms (3 Teilflächen), Glems, Krebsstein (2 Teilflächen), Grabenstetten Süd, Schlattstall-Donntal (2 Teilflächen) und Wittlingen (2 Teilflächen). Es wurden jeweils drei Begehungen pro Fläche am 18.-20. Mai, 07.-10. Juni und 21.-23. Juni durchgeführt. Zur Erfassung kam obligat eine Klangattrappe zum Einsatz.

Der Wendehals wurde mit vier Revieren in drei Erfassungseinheiten mit einer Fläche von 298,7 ha im Teilgebiet festgestellt. Er besiedelt hier vorwiegend Hanglagen unterschiedlicher Exposition mit alten Streuobstbeständen oder Wacholderheiden. Nach der ADEBAR-Rasterkartierung der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommt der Wendehals im zentralen und östlichen Bereich des Teilgebiets Glems-A8 nicht vor, im Westen werden dagegen Brutdichten von 4-7 (Blatt 7522) bis zu 21-50 Brutpaare (Blatt 7422) erreicht.

Es handelt sich bei den Erfassungseinheiten überwiegend um großflächige alte und extensiv genutzte Streuobstgebiete am Unterhang des Albtraufs. Der Obstbaumbestand weist zumeist einen hohen Teil von Althölzern mit einem guten Angebot an Naturhöhlen (insbesondere Spechthöhlen) auf. Häufig kommen auch lichte junge Streuobstbestände mit geringem Höhlenangebot oder größere baumfreie Heuwiesen vor. Der Unterwuchs besteht vorwiegend aus mageren und artenreichen Salbei-Glatthaferwiesen, die nur ein- bis zweimal jährlich gemäht und überwiegend auch abgeräumt werden. Teilweise erfolgt auch Schafbeweidung. Im Bereich des Randecker Maars werden dagegen Wacholderheiden besiedelt, die vornehmlich extensiv beweidet werden. Zahlreiche Altbäume mit Spechthöhlen bieten hier gute Nistmöglichkeiten. Die Flächen weisen überwiegend ein reiches Nahrungsangebot an Ameisen auf. Die sehr kleinteiligen Eigentumsverhältnisse führen zu einer hohen Struktur- und Nutzungsdiversität. Abgegangene Obstgehölze werden in der Regel durch Neupflanzungen ersetzt. Die Habitatqualität wird aufgrund des guten Nistplatz- und Nahrungsangebotes und der angepassten Bewirtschaftung auf allen Flächen als gut eingestuft – Wertstufe B.

Der Wendehals kommt im Teilgebiet Glems-A8 nur in den großen Streuobstgebieten bei Dettingen Erms, im Streuobstgebiet bei Glems sowie am Randecker Maar vor. Fünf weitere gut geeignete Streuobstgebiete (Wiesenberg, Krebsstein, Grabenstetten Süd, Schlattstall-Donntal und Wittlingen) werden als Entwicklungsflächen für den Wendehals eingestuft.

4 Abweichend vom Handbuch wird hier als Bezugsgröße der Revierdichte nicht 300 ha, sondern 100 ha gewählt. Da die Probeflächen überwiegend zum Teil deutlich unter 100 ha groß sind, würde die Bewertung ansonsten verfälscht.

Der Zustand der Population ist auf allen Flächen nur als durchschnittlich bis schlecht einzustufen – Wertstufe C⁵. Es kommen jeweils nur Einzelreviere auf vier Probeflächen vor, die als Lebensstätten ausgewiesen werden. Der überwiegende Teil der Probeflächen (insgesamt neun Flächen) ist aktuell unbesiedelt.

Häufige Störungen erfolgen auf der Fläche in Glems durch Befahrung mit Kraftfahrzeugen, Spaziergänger und Mountainbiker. Hier wurden die Beeinträchtigungen als mittel eingestuft – Wertstufe B. Bei den großen Streuobstbeständen in Dettingen Erms und am Randecker Maar werden die Beeinträchtigungen dagegen nur als geringfügig bewertet – Wertstufe A.

Da alle drei Erfassungseinheiten mit gut bewertet wurden, wird das Vorkommen des Wendehalses auch auf Teilgebietsebene als gut eingestuft – Erhaltungszustand B.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Gezielt erfasst wurden sechs Probeflächen mit einer Größe von insgesamt 271 ha. Hier wurde die Art mit vier Begehungen im Mai und Juni 2021 erfasst. Darüber hinaus gelangen keine weiteren Beobachtungen.

Im Teilgebiet wurden zwei Lebensstätten abgegrenzt. Die erste Lebensstätte umfasst im Wesentlichen den Streuobstgürtel südlich, westlich und nördlich von Unterböhringen bis zum Fränkel, der durch einen Komplex aus Streuobstbeständen und in der Regel extensiv genutztem Grünland geprägt ist. Dazwischen sind vereinzelt kleinflächige Magerrasen und lineare Gehölze eingestreut. Insbesondere in älteren Streuobstbeständen ist das Angebot an potenziellen Brutplätzen vermutlich gut. Auch die Nahrungsverfügbarkeit ist durch den hohen Anteil von Extensivgrünland gut. Gewisse Einschränkungen ergeben sich durch einige intensiver genutzte Grünlandflächen, Brachetendenzen auf einigen kleineren Flächen und die Tatsache, dass einige Grünlandflächen erst Mitte Juni gemäht werden, was die Nahrungsverfügbarkeit für den Wendehals in der Zeit davor einschränkt. Durch die kleinflächige Nutzung stehen dem Wendehals innerhalb der Lebensstätte aber die ganze Brutperiode über frisch gemähte bzw. relativ kurzrasige Grünlandflächen zur Verfügung. Die zweite Lebensstätte umfasst im Wesentlichen einen Komplex aus Grünland und Streuobstbeständen nördlich Auendorf. Allerdings werden nur Teile des Grünlandes extensiv genutzt. Verglichen mit anderen Streuobstbeständen im Teilgebiet ist die Dichte an Streuobstbäumen vergleichsweise gering. In die Lebensstätte einbezogen wurden auch einzelne Magerrasen und Gehölze. Das Angebot an potenziellen Brutplätzen lässt sich schlecht einschätzen, ist aber vermutlich ausreichend. Auch die Nahrungsverfügbarkeit ist durch das bestehende Angebot an Extensivgrünland ausreichend. Einschränkungen ergeben sich durch den vergleichsweise hohen Anteil von intensiver genutzten Grünlandflächen. Durch die kleinflächige Nutzung stehen dem Wendehals innerhalb der Lebensstätte aber die ganze Brutperiode über frisch gemähte bzw. relativ kurzrasige Grünlandflächen zur Verfügung. Insgesamt ist die Bewertung der Habitatqualität gut – B.

Innerhalb der ersten Teilfläche wurden zwei Reviere (Status: möglicherweise brütend) nachgewiesen, damit liegt die Dichte knapp über 3 Reviere/300 ha, weshalb der Zustand der Population in dieser Lebensstätte mit gut – B – zu bewerten ist. Innerhalb der zweiten Teilfläche wurde nur ein Revier (Status: wahrscheinlich brütend) nachgewiesen. Die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Landkreis Göppingen berichtet von einem starken Rückgang und einem aktuellen Bestand von bis zu vier Revieren (Geislingen-Altenstadt, Unterböhringen, Schlat und Gingen). Da außerhalb der abgegrenzten Lebensstätten kein weiterer Nachweis gelang, ist der Zustand der Population mit mittel bis schlecht – C – zu bewerten.

Beeinträchtigungen gehen nicht über die Nutzungsintensivierung auf Grünland hinaus, die bereits bei der Bewertung der Habitatqualität eingeflossen ist – A.

5 Abweichend vom Handbuch wird hier als Bezugsgröße nicht die Revierdichte pro 300 ha, sondern die Revierzahl gewählt. Da die Probeflächen deutlich unter 100 ha groß sind, würde die Bewertung ansonsten durch rechnerisch stark überhöhte Revierdichten verfälscht.

Insbesondere aufgrund der guten Bewertung der Habitatqualität und den nur geringen Beeinträchtigungen kann der Erhaltungszustand trotz der schlechten Bewertung der Population im Teilgebiet als gut – B – bewertet werden.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die Art wurde flächendeckend mit mehreren Begehungen im Mai und Juni 2021 erfasst. Mögliche Erfassungslücken wurden darüber hinaus noch einmal im Jahr 2022 kartiert.

Im Teilgebiet besonders gut als Habitat geeignet sind mit Altbäumen (insbesondere Rot-Buchen und Kiefern) durchsetzte magere Grünlandbestände. Als Bruthabitat genutzt werden aber auch magere Grünlandbestände entlang von Waldrändern, insbesondere dann, wenn diese reich an Altbäumen sind. Aufgrund der großflächigen Extensivgrünland-Bestände, die zudem häufig durch eine hohe Dichte an Ameisenbulten (vermutlich von der Gelben Wegameise *Lasius flavus*) gekennzeichnet sind, ist die Qualität des Nahrungshabitats sehr gut. Lediglich in den Randbereichen werden Grünlandflächen teilweise relativ intensiv und mehrschurig genutzt und sind deshalb als Habitat des Wendehalses nur noch bedingt geeignet. Der Flächenanteil dieser Flächen ist jedoch gering. Trotz eines nicht optimalen (aber guten) Angebotes an höhlenreichen Altbäumen kann die Habitatqualität mit sehr gut – A – bewertet werden.

Im Teilgebiet wurden 2021/22 63 Einzelnachweise erbracht, aus denen sich mindestens 25 wahrscheinliche Reviere ableiten lassen. 2012/13 wurden Bestand auf 20-25 Reviere geschätzt (RIETZE et al. 2016). Der Bestand ist damit weitgehend stabil. Die Revierdichte liegt damit bei 1,6 Revieren/300 ha, würden jedoch die Offenlandflächen ohne als Brutbaum geeignete Gehölze nicht berücksichtigt werden, wäre die Dichte deutlich höher. Die Art tritt nahezu auf allen größeren Offenland-Teilflächen auf. Der Zustand der Population daher als durchschnittlich – Wertstufe C – zu bewerten.

Beeinträchtigungen gehen nicht über die teilweise intensive Grünlandnutzung in den Randbereichen des Teilgebiets hinaus. Diese ist bereits bei der Bewertung der Habitatqualität eingeflossen – Wertstufe A.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der hohen bis sehr hohen Populationsdichte in zwei Teilgebieten, der überwiegend guten Habitatqualität und den geringen bis mittleren Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand im gesamten Vogelschutzgebiet gut – B.

3.2.13 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag FVA. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2022.

Kartiertermine siehe Erhebungsbögen

Es konnten 40 Artnachweise im Rahmen der Geländebegänge im Jahr 2022 erbracht werden.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Grauspechtes

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	7	--	5
Fläche [ha]	--	15.752	--	15.752
Bewertung auf Gebietsebene				(B)

Verbreitung im Gebiet

Der Grauspecht ist im gesamten Vogelschutzgebiet weit verbreitet. Die Lebensstätte des Grauspechtes deckt sich mit der Lebensstätte des Mittelspechtes.

Beschreibung

Der Grauspecht besiedelt strukturreiche, sonnige Wälder mit einem hohen Anteil an Randlinienstrukturen. Bruthabitate befinden sich bevorzugt an Waldrändern, aber auch weit im Waldinneren oder in Streuobstwiesen außerhalb der geschlossenen Waldbestände.

Im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ findet man den Grauspecht hauptsächlich in alten Laubholzbeständen, vor allem in alten Buchen- und Buchen-Eichen-Mischbeständen sowie alten eschen- und ahornreichen Hang-Schluchtwäldern an gut besonnten Hängen des Albtraufs.

Da der Grauspecht nicht nur eigene Höhlen baut, sondern auch auf bestehende Höhlen des Schwarzspechtes zugreift, kommt die Art in geschlossenen Wäldern oft in Verbindung mit dem Schwarzspecht vor. Besonders häufig kommt der Grauspecht im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ in den Übergangsbereichen von lichten Altholzbeständen zu extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen vor. Bei ausreichender Strukturiertheit der Streuobstwiesen befinden sich Bruthabitate des Grauspechts auch in den Streuobstwiesen.

Den Streuobstwiesen des Albvorlandes wird als Nahrungshabitat für Grauspechte eine besondere Bedeutung zugewiesen. In ihnen wachsen zehntausende Apfel-, Birnen-, Kirsch- und Zwetschgenbäume. Die alten und lokalen hochstämmigen Sorten werden mit viel Engagement gepflegt und erhalten (Life-Projekt). Sie prägen das Gebiet und schaffen abwechslungsreiche Strukturen mit artenreichen Lebensräumen. Das Spektrum reicht von der Erwerbsobstanlage bis zur Hobbywiese oder verwilderten Flächen mit alten zerfallenden Einzelbäumen und aufkommender Gehölzsukzession. Die Streuobstwiesen werden neben der Obsternte meist extensiv und nachhaltig durch Beweidung (Schafe, Rinder oder Pferde) und Mahd genutzt, aber ein erheblicher und zunehmender Flächenanteil wird nicht mehr gepflegt. So kommt es dazu, dass die Obstbäume oft ein höheres Alter als im Erwerbsobstbau erreichen und Brutplatzangebote für den Grauspecht bereitstellen. Durch die meist extensive Bewirtschaftung und den Verzicht auf Pestizide, können sich staatenbildende Insekten wie Ameisen etablieren, welche die Hauptnahrungsquelle von Grauspechten und auch dem häufigeren Grünspecht sind.

Im Waldinneren findet der Grauspecht vor allem an größeren aufgelichteten, sonnenexponierten Stellen seine Nahrung, da diese den Habitatansprüchen der Ameisen Genüge tun.

Teilgebiet Salmendingen – Glems (Los 1) – Wald

In den buchengeprägten Laubwäldern entlang des Albtraufs nehmen Bestände ab einem Alter von 80 Jahren bzw. Dauerwälder in der Wachstums- oder Verjüngungsphase rund zwei Drittel der Waldfläche ein (vgl. Kapitel zur Hohltaube). Diese Waldbestände sind als Lebensstätte für den Grauspecht hervorragend geeignet. Die darin eingebetteten Waldbiotope, Prozessschutzflächen und die eher extensive oder auf Dauerbestockung ausgerichtete Waldbewirtschaftung schaffen für den Grauspecht besonders günstige Nahrungs- und Bruthabitate. Beginnend mit dem Stöffelberg/Pfullinger Berg sind diese Strukturen nach Osten hin besonders ausgeprägt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung an Streuobstwiesen und besonnte Bereiche im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch die Überalterung von Streuobstwiesen oder die Verschattung der Wälder sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Salmendingen – Glems (Los 1) - Offenland

Die Lebensstätte im Offenland ergänzt die ausgedehnte Lebensstätte im Wald. Dazu zählen waldumschlossene Grünlandflächen („Won“) nordöstlich von Genkingen und Grünland/Streuobstflächen östlich Pfullingen und Eningen. Alle Flächen haben einen direkten Kontakt zur Lebensstätte im Wald, reichen nicht weiter als 400 m tief ins Offenland hinein und weisen möglichst wenige Bauwerke, Hütten und andere Siedlungselemente auf.

Innerhalb der Erfassungseinheit „Salmendingen-Glems-Offenland“ wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Streuobstgebiete bieten gute Brutmöglichkeiten und Nahrungsgrundlagen, zudem ist die Lebensstätte im Offenland eng mit den nahegelegenen Bruthabitaten im

Wald vernetzt. Der Zustand der Population wird aufgrund der regelmäßigen Verbreitung des Grauspechts als gut (B) eingeschätzt. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Gelms-A8 (Los 2) - Wald

Auch in der Erfassungseinheit „Glems-A8-Wald“ nehmen buchengeprägte Laubwälder ab einem Alter von 80 Jahren bzw. Dauerwälder in der Wachstums- oder Verjüngungsphase rund zwei Drittel der Waldfläche ein. Die Erfassungseinheit dehnt sich weiter in das Albvorland hinein aus und die Waldbestände umschließen immer wieder auch größere Offenlandflächen. Die Erfassungseinheit gehört überwiegend zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“, das am östlichen Rand der Erfassungseinheit endet.

Die Wälder der Erfassungseinheit sind mit vielen Waldbiotopen und verschiedenen Prozessschutzflächen durchsetzt. Die Flächen sind aber kleiner, schmaler und verstreuter als in der Erfassungseinheit „Salmendingen-Glems Wald“. Dies gilt auch für die Waldbestände in Dauerbestockung oder extensiver Bewirtschaftung. Dennoch sind alle wichtigen Habitatrequisiten zahlreich und in guter Qualität vorhanden.

Der Grauspecht ist in der Erfassungseinheit gleichmäßig verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel in den Waldbeständen. In den Waldteilen zwischen dem Lenninger Tal und Neidlingen liegt ein Bereich mit dichter Verbreitung. Im Vergleich zum Teilgebiet 1 westlich von Glems tritt der Grauspecht im Teilgebiet 2 in etwas höherer Zahl auf.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch Verschattung von Wäldern, sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Gelms-A8 (Los 2) – Offenland

Bei Dettingen a.d. Erms ergänzt ein Komplex aus extensivem Grünland, Streuobst und Feldgehölzen die angrenzende Lebensstätte im Wald. Die Lebensstätte im Offenland ist wenig erschlossen, weist nur wenige kleine Bauwerke (Hütten) auf und wird durch weiteres Offenland zu der dichten Besiedlung in Dettingen abgeschrmt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine enge Anbindung an günstige Habitate im Wald und eine gute Anbindung zu weiteren potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population wird aufgrund der regelmäßigen Verbreitung des Grauspechts als gut (B) eingeschätzt. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen, jedoch verursacht die nahegelegene Besiedlung im Rahmen der Naherholung Besucherdruck (B).

Teilgebiet A8 – Treffelhausen (Los 3) – Wald

Östlich der A8 weitet sich das Teilgebiet 3 weiter in das Albvorland hinein aus und umschließt vereinzelt Siedlungsflächen und Verkehrsachsen.

Das Teilgebiet gehört nicht mehr zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“, es finden sich weniger Prozessschutzgebiete und weniger extensiv bewirtschaftete Buchenwälder. Siedlungsgebiete und Verkehrsachsen rücken näher an die Wälder heran, abgepuffert durch Offenland mit extensiver Grünlandnutzung und Streuobst. Die Zahl der Waldbiotope bleibt hoch, die Grenzen zum Offenland schaffen für die Art günstige Waldrandstrukturen.

Der Grauspecht ist in den Wäldern westlich von Geislingen gleichmäßig verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel in den Waldbeständen. Die Lebensstätte nimmt weiterhin fast zwei Drittel der Waldfläche ein. Östlich von Geislingen geht die Zahl der Artfunde zurück. Im Vergleich zu den Teilgebieten 1 und 2 westlich der Autobahn A8 geht die Zahl der eigenen Artnachweise weiter zurück, wird jedoch durch die hohe Zahl von Fundmeldungen aus anderen Vogelkartierungen gestützt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet A8 – Treffelhausen (Los 3) - Offenland

Bei Bad Überkingen ergänzen drei Komplexe aus Streuobstflächen, Offenlandbiotopen, Mähwiesen, Feldgehölzen und extensivem Grünland die angrenzende Lebensstätte im Wald. Zentrales Element ist dabei der Trockenhang am Kahlenberg. Naturschutzgebiete sind nicht betroffen. Die Lebensstätte im Offenland ist wenig erschlossen, weist nur wenige kleine Bauwerke (Hütten) auf und wird durch weiteres Offenland zu der Besiedlung in Bad Überkingen abgeschirmt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine enge Anbindung an günstige Habitate im Wald und eine gute Anbindung zu weiteren potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population wird aufgrund der regelmäßigen Verbreitung des Grauspechts als gut (B) eingeschätzt. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen, jedoch verursacht die nahegelegene Besiedlung im Rahmen der Naherholung einen begrenzten Besucherdruck (B).

Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen (Los 4) - Wald

Der Gutsbezirk liegt auf der klimatisch raueren Albhochfläche im Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“ und ist charakterisiert durch extensiv beweidetes Offenland (Schafweide) und vielen darin eingebetteten größeren und kleineren Waldinseln. Zahlreiche großflächige Prozessschutzflächen („Trailfinger Schlucht“, „Trailfinger Kopf“, „Alte Münsinger Hardt“, „Fischburger Tal Hirschkopf-Scheibe“ u. a.) und viele kleinere Waldbiotope stehen für eine weitgehend ungestörte Entwicklung der Wälder. Für weite Teile des ehemaligen Truppenübungsplatzes gilt zudem aus Sicherheitsgründen noch immer ein Betretungsverbot. Auf diese Weise ist im Teilgebiet 4 eine reich strukturierte, störungsarme Lebensstätte mit sehr gutem Nahrungsangebot für den Grauspecht entstanden.

Der Grauspecht ist im Gutsbezirk Münsingen weit verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel in den Waldbeständen. Die hohe Zahl an Artmeldungen auf der gesamten Fläche zeigt Vorkommensschwerpunkte in den Waldinseln im Zentrum des Gutsbezirks und im Nordwesten im Bereich der „Fischburger Tal Hirschkopf-Scheibe“ an. Die Fundstellen konzentrieren sich auf Waldrandlagen und aufgelichtete Wälder.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind aufgrund der umfangreichen Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten (A).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (B) eingeschätzt, weil die großflächige Lebensstätte einen hohen Anteil älterer, extensiv bewirtschafteter Dauerbestockungsbestände mit erhöhten Totholzanteilen aufweist. Ein hoher Anteil alter Buchen schafft auch mittelfristig ein gutes Angebot an Brutmöglichkeiten. Die Lebensstätten weisen eine gute Anbindung zu günstigen Nahrungshabitaten (struktureiche Offenlandflächen) im Umland auf. Zugleich bilden sie einen Puffer zu den nahegelegenen Siedlungs- und Verkehrsbereichen. Die ausgedehnten Waldflächen sind in sich wenig durch Verkehr, Industrie oder Siedlungsbereiche zerschnitten und bieten relativ ungestörten Brut- und Rückzugsraum, gefördert durch einen hohen Anteil von Prozessschutzgebieten. Mittelfristig ist keine grundlegende Veränderung der günstigen Habitatstrukturen zu erwarten.

Der Zustand der Population kann aufgrund der zahlreichen und weitläufig verteilten Artnachweise ebenfalls als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erwarten (A). Die Art wird innerhalb ihrer Lebensstätte relativ wenig gestört, die steilen Hänge begrenzen die Erschließung mit Fahrwegen und die forstliche Nutzung, der Besucherdruck aus den nahe gelegenen Siedlungsgebieten wird gelenkt (z. B. Gutsbezirk Münsingen) oder an intensiv besuchten Orten durch Informationstafeln für den bedachtsamen Umgang mit dem Naturraum sensibilisiert (z. B. am Bergsturz bei Mössingen oder am Stöffelberg/Pfullinger Berg).

Der Erhaltungszustand des Grauspechts kann aufgrund vorhandener geeigneter Waldbestände und Offenlandflächen insgesamt mit gut (B) eingeschätzt werden. Die Art ist im gesamten Vogelschutzgebiet verbreitet und regelmäßiger Brutvogel.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

3.2.14 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag FVA. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2022.

Kartiertermine siehe Erhebungsbögen

Es konnten 61 Artnachweise im Rahmen der Geländebegänge im Jahr 2022 erbracht werden. Aufgrund seiner weiten Verbreitung im Gebiet wurde für den Schwarzspecht abweichend von den Vorgaben des MaP-Handbuchs der gesamte Wald in die Lebensstätte einbezogen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Schwarzspechtes

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	4	--	4
Fläche [ha]	--	25.112	--	25.112
Bewertung auf Gebietsebene				(B)

Verbreitung im Gebiet

Die Art ist, wie die Hohltaube, im gesamten Vogelschutzgebiet verbreitet und bewohnt alle größeren Waldgebiete. Gebiete mit geringerem Vorkommen sind die Wälder zwischen Pfullingen und Bad Urach, rings um Gruibingen und zwischen Grabenstetten und Neuffen. Ein Einfluss auf die Kartiermethodik durch die Auswahl von Untersuchungsflächen ist aber nicht auszuschließen.

Beschreibung

Schwarzspechte ernähren sich zum überwiegenden Teil von Insekten, vornehmlich von Ameisen und totholzbewohnenden Insekten. Als größte Spechtart Mitteleuropas hat der Schwarzspecht auf der Nahrungssuche einen großen Aktionsradius und kommt in allen Teilen des großen, zusammenhängenden und vernetzten Waldgebietes vor. Bestände mit starkem stehenden oder liegendem Totholz oder die im Gebiet häufigen Waldrefugien und Prozessschutzflächen sind besonders geeignete Nahrungshabitate.

Der Schwarzspecht legt seine Bruthöhlen bevorzugt in starken, glattschäftigen Rotbuchen an. So auch im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“. Die zur Brut genutzten Höhlenbäume stehen zum allergrößten Teil in Buchen-Altbeständen ab einem Alter von 140 Jahren. Die Bruthabitate zeichnen sich durch ein weitgehend geschlossenes Kronendach, durch spärliche, nicht zu hohe Verjüngung und viel freiem Raum zwischen den einzelnen Stämmen aus. Besonders günstige Bedingungen findet der Schwarzspecht auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen (69 Fundpunkte). Weitere Häufungen treten kleinflächig auf, z. B. bei

Weilheim oder Öschingen, wo in einzelnen besonders geeigneten Buchen-Althölzern vier bis fünf Artnachweise je Bestand erbracht werden konnten.

Teilgebiet Salmendingen – Glems (Los 1)

Die Erfassungseinheit und Lebensstätte des Schwarzspechts entspricht der Lebensstätte der Hohltaube. Sie ist geprägt von älteren Laubwäldern mit hohem Buchenanteil und geringen Nadelbaumbeimischungen überwiegend auf zum Teil steilen Hanglagen. Viele Waldbiotope und eine hohe Zahl von Prozessschutzflächen sowie zahlreiche Hangrutschungen (z. B. der Bergsturz bei Mössingen) liegen innerhalb des Teilgebiets. Dieses liegt überwiegend im Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) bewertet, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population ebenfalls als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Gelms-A8 (Los 2)

Die Erfassungseinheit und Lebensstätte des Schwarzspechts entspricht der Lebensstätte der Hohltaube. Sie ist geprägt von älteren Laubwäldern mit hohem Buchenanteil und geringen Nadelbaumbeimischungen. Zu den Hanglagen treten im Albvorland mehr ebene Lagen hinzu. Viele Waldbiotope und eine hohe Zahl von Prozessschutzflächen liegen innerhalb des Teilgebiets. Dieses gehört überwiegend zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) bewertet, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet A8 – Treffelhausen (Los 3)

Die Erfassungseinheit und Lebensstätte des Schwarzspechts entspricht der Lebensstätte der Hohltaube. Sie ist geprägt von älteren Laubwäldern mit hohem Buchenanteil und geringen Nadelbaumbeimischungen. Teile der Erfassungseinheit ragen in das ebenere Albvorland hinein. Viele Waldbiotope und eine hohe Zahl von Prozessschutzflächen liegen innerhalb des Teilgebiets.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen (Los 4)

Die Erfassungseinheit und Lebensstätte des Schwarzspechts entspricht der Lebensstätte der Hohltaube. Der Gutsbezirk liegt auf der klimatisch raueren Albhochfläche und gehört ebenfalls zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“. Anders als in den übrigen Teilgebieten prägt extensiv beweidetes Grünland (überwiegend Schafweide) das Landschaftsbild. Darin eingebettet liegen größere und kleinere Waldteile. Es dominiert der Laubwald, jedoch treten überall kleinere Nadelwaldblöcke mit hinzu. Zahlreiche großflächige Prozessschutzflächen („Trailfinger Schlucht“, „Trailfinger Kopf“, „Alte Münsinger Hardt“, „Fischburger Tal Hirschkopf-Scheibe“ u. a.) und viele kleinere Waldbiotope stehen für eine weitgehend ungestörte Entwicklung der Wälder. Für weite Teile des ehemaligen Truppenübungsplatzes gilt zudem aus Sicherheitsgründen noch immer ein Betretungsverbot. Auf diese Weise ist im Teilgebiet „Gutsbezirk Münsingen“ eine reich strukturierte, störungsarme Lebensstätte mit sehr gutem Nahrungsangebot für den Schwarzspecht entstanden.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Schwarzspechtes kann aufgrund großflächig vorhandener geeigneter Waldbestände insgesamt mit gut (B) eingeschätzt werden. Die Art ist in den Wäldern des gesamten Vogelschutzgebiets verbreitet und regelmäßiger Brutvogel.

Der Zustand der Population kann aufgrund der weitläufig verteilten Artnachweise als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erwarten.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

3.2.15 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) [A238]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag FVA. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2022.

Kartiertermine siehe Erhebungsbögen

Es konnten 69 Artnachweise im Rahmen der Geländebegänge im Jahr 2022 erbracht werden.

Im Vergleich zur Erstkartierung aus dem Jahr 2014 konnte die Art 2021 und 2022 erstmals erfolgreich im Gutsbezirk Münsingen nachgewiesen werden. Während 2021 zahlreiche Fundmeldungen aus anderen Vogelkartierungen eingingen, blieb es 2022 bei vier eigenen Artbestätigungen.

Das rauere Klima auf der Albhochfläche galt bislang als ausschließender Faktor für die Ausbreitung der Art. Der langfristige Bruterfolg dürfte jedoch von dem von Jahr zu Jahr wechselnden Wettergeschehen maßgeblich beeinflusst werden.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Mittelspechtes

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	4	--	4
Fläche [ha]	--	15.614	--	15.614
Bewertung auf Gebietsebene				B

Verbreitung im Gebiet

Der Mittelspecht ist im Vogelschutzgebiet weit verbreitet. Die Lebensstätte des Mittelspechtes deckt sich mit der Lebensstätte des Grauspechtes.

Beschreibung

Bevorzugte Lebensräume der Art im Vogelschutzgebiet sind alte Buchen-Eichen-Mischbestände sowie die Obstbaumwiesen des Offenlandes. Die Art bewohnt überwiegend die süd- und westexponierten Hangbereiche des Albtraufs bis zur Traufkante in einer Höhe von über 700 m N.N. Trotz der rauen klimatischen Bedingungen wird auch die Albhochfläche besiedelt.

Bei den Brutwäldern handelt es sich im Vogelschutzgebiet vor allem um Mischbestände aus Buche und Eiche. In der Regel handelt es sich dabei um Dauerwälder und Wälder in einem Alter zwischen 110 und 200 Jahren. Optimalhabitate sind jene Gebiete, in denen die alten Laubwaldbestände (Buche/Eiche) in direkter Nachbarschaft zu Streuobstwiesen liegen, z. B. zwischen Pfullingen und Eningen, bei Dettingen a.d. Erms oder Bad Überkingen.

Teilgebiet Salmendingen – Glems (Los 1) – Wald

In den buchengeprägten Laubwäldern entlang des Albtraufs nehmen Bestände ab einem Alter von 80 Jahren bzw. Dauerwälder in der Wachstums- oder Verjüngungsphase rund zwei Drittel der Waldfläche ein (vgl. Kapitel zur Hohltaube). Diese Waldbestände sind als Lebensstätte für

den Mittelspecht geeignet. Bestände in denen die Art nachgewiesen werden konnte, weisen typischerweise einen gewissen Eichenanteil auf, es dominieren hier neben Dauerwäldern Bestände ab einem Alter von 100 Jahren. Die darin eingebetteten Waldbiotope, Prozessschutzflächen und die eher extensive oder auf Dauerbestockung ausgerichtete Waldbewirtschaftung schaffen für den Mittelspecht günstige Nahrungs- und Bruthabitate. Beginnend mit dem Stöfelberg/Pfullinger Berg sind diese Strukturen nach Osten hin besonders ausgeprägt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Salmendingen – Glems (Los 1) - Offenland

Die Lebensstätte im Offenland ergänzt die ausgedehnte Lebensstätte im Wald. Dazu zählen die Streuobstflächen östlich Pfullingen und Eningen. Alle Flächen haben einen direkten Kontakt zur Lebensstätte im Wald, reichen nicht weiter als 400 m tief ins Offenland hinein und weisen nur wenige Bauwerke, Hütten und anderen Siedlungselemente auf.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Streuobstgebiete bieten gute Deckung und Nahrungsgrundlagen, zudem ist die Lebensstätte im Offenland eng mit den nahegelegenen Bruthabitaten im Wald vernetzt. Der Zustand der Population wird aufgrund der günstigen Habitatausstattung als gut (B) eingeschätzt. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten oder die intensivere menschliche Nutzung in Form von Wegen, Hütten oder anderen Bauwerken sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Gelms-A8 (Los 2) - Wald

Auch im Teilgebiet 2 zwischen Glems und der Autobahn A8 nehmen buchegeprägte Laubwälder ab einem Alter von 80 Jahren bzw. Dauerwälder in der Wachstums- oder Verjüngungsphase rund zwei Drittel der Waldfläche ein. Die Erfassungseinheit dehnt sich weiter in das Albvorland hinein aus und die Waldbestände umschließen immer wieder auch größere Offenlandflächen. Die Erfassungseinheit gehört überwiegend zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“, das am östlichen Rand der Erfassungseinheit endet.

Bestände, in denen die Art nachgewiesen werden konnte, weisen typischerweise einen gewissen Eichenanteil auf, vereinzelt kommen in der Erfassungseinheit 2 auch Eichenbestände hinzu. Es dominieren neben Dauerwäldern Bestände ab einem Alter von 100 Jahren. Die Wälder der Erfassungseinheit sind mit vielen Waldbiotopen und verschiedenen Prozessschutzflächen durchsetzt. Die Flächen sind aber kleiner, schmaler und verstreuter als in der Erfassungseinheit 1. Dies gilt auch für die Waldbestände in Dauerbestockung oder extensiver Bewirtschaftung. Dennoch sind alle wichtigen Habitatrequisiten zahlreich und in guter Qualität vorhanden.

Der Mittelspecht ist in der Erfassungseinheit gleichmäßig verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel in den Waldbeständen. In den Waldteilen zwischen dem Lenninger Tal und Neidlingen liegt ein Bereich mit dichter Verbreitung. Im Vergleich zum Teilgebiet 1 tritt der Mittelspecht in der Erfassungseinheit zwischen Glems und der Autobahn A8 in etwas höherer Zahl auf.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet Gelms-A8 (Los 2) – Offenland

Bei Dettingen a.d. Erms ergänzt ein Komplex aus extensivem Grünland, Streuobst und Feldgehölzen die angrenzende Lebensstätte im Wald. Die Lebensstätte im Offenland ist wenig erschlossen, weist nur wenige kleine Bauwerke (Hütten) auf und wird durch weiteres Offenland zu der dichten Besiedlung in Dettingen abgeschirmt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine enge Anbindung an günstige Habitate im Wald und eine gute Anbindung zu weiteren potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population wird aufgrund der günstigen Habitatausstattung als gut (B) eingeschätzt. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen, jedoch verursacht die nahegelegene Besiedlung im Rahmen der Naherholung Besucherdruck (B).

Teilgebiet A8 – Treffelhausen (Los 3) – Wald

Östlich der A8 weitet sich die Lebensstätte im Teilgebiet 3 weiter in das Albvorland hinein aus und umschließt vereinzelt Siedlungsflächen und Verkehrsachsen.

Das Teilgebiet gehört nicht mehr zum Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“, es finden sich weniger Prozessschutzgebiete und weniger extensiv bewirtschaftete Buchenwälder. Siedlungsgebiete und Verkehrsachsen rücken näher an die Wälder heran, abgepuffert durch Offenland mit extensiver Grünlandnutzung und Streuobst. Die Zahl der Waldbiotope bleibt hoch, die Grenzen zum Offenland schaffen für die Art günstige Waldrandstrukturen.

Der Mittelspecht ist in der Lebensstätte östlich der A8 gleichmäßig verbreitet und ein regelmäßiger Brutvogel in den Waldbeständen. Die Lebensstätte nimmt weiterhin fast zwei Drittel der Waldfläche ein und auch die Baumarten- und Alterszusammensetzung der Bestände verändert sich nicht. Im Vergleich zu den Teilgebieten westlich der Autobahn A8 geht die Zahl der eigenen Artnachweise östlich von Geislingen weiter zurück, wird jedoch durch die hohe Zahl von Fundmeldungen aus anderen Vogelkartierungen gestützt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen (A).

Teilgebiet A8 – Treffelhausen (Los 3) - Offenland

Bei Bad Überkingen ergänzen Streuobstbestände die angrenzende Lebensstätte im Wald. Die Lebensstätte im Offenland ist wenig erschlossen, weist nur wenige kleine Bauwerke (Hütten) auf und wird durch weiteres Offenland zu der Besiedlung in Bad Überkingen abgeschirmt.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine enge Anbindung an günstige Habitate im Wald und eine gute Anbindung zu weiteren potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand der Population wird aufgrund der zahlreichen und weitläufig verteilten Artnachweise in den angrenzenden Waldbereichen ebenfalls als gut (B) eingeschätzt. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erkennen, jedoch verursacht die nahegelegene Besiedlung im Rahmen der Naherholung einen begrenzten Besucherdruck (B).

Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen (Los 4) - Wald

Der Gutsbezirk liegt auf der klimatisch rauerer Albhochfläche im Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“ und ist charakterisiert durch extensiv beweidetes Offenland (Schafweide) und vielen darin eingebetteten größeren und kleineren Waldinseln. Zahlreiche großflächige Prozessschutzflächen („Trailfinger Schlucht“, „Trailfinger Kopf“, „Alte Münsinger Hardt“, „Fischburger Tal Hirschkopf-Scheibe“ u. a.) und viele kleinere Waldbiotope stehen für eine weitgehend ungestörte Entwicklung der Wälder. Für weite Teile des ehemaligen Truppenübungsplatzes gilt zudem aus Sicherheitsgründen noch immer ein Betretungsverbot. Auf diese Weise ist im Gutsbezirk Münsingen eine reich strukturierte, störungsarme Lebensstätte mit sehr gutem Nahrungsangebot für den Mittelspecht entstanden.

Vorkommensschwerpunkte des Mittelspechts liegen in den Waldinseln im Zentrum des Gutsbezirks. Die Fundstellen konzentrieren sich auf Waldrandlagen und kleinere Waldinseln.

Innerhalb der Erfassungseinheit wird die Habitatqualität als gut (B) eingeschätzt, die Lebensstätte hat eine gute Anbindung zu potenziellen Nahrungshabitaten im Umland. Der Zustand

der Population kann als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind aufgrund der umfangreichen Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten (A). Es wird angenommen, dass kalte Winter auf der klimatisch rauerer Hochfläche die Population des Mittelspechts stärker negativ beeinflussen, als am klimatisch günstigeren Albtrauf oder dem Albvorland.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (B) eingeschätzt, weil die großflächige Lebensstätte einen hohen Anteil älterer, extensiv bewirtschafteter Dauerbestockungsbestände mit erhöhten Totholzanteilen aufweist. Ein hoher Anteil alter Eichen schafft auch mittelfristig ein gutes Angebot an Brutmöglichkeiten. Durch den großflächigen Ausfall von Eschen durch das Eschentriebsterben fallen jedoch auch viele geeignete Brutbäume für den Mittelspecht weg. Die Lebensstätten weisen eine gute Anbindung zu Nahrungshabitaten im Umland auf.

Die ausgedehnten Waldflächen sind in sich wenig durch Verkehr, Industrie oder Siedlungsbereiche zerschnitten und bieten relativ ungestörten Brut- und Rückzugsraum, gefördert durch einen hohen Anteil von Prozessschutzgebieten. Mittelfristig ist keine grundlegende Veränderung der günstigen Habitatstrukturen zu erwarten. An die Lebensstätte im Wald schließen sich direkt strukturreiche Offenlandflächen mit einem günstigen Nahrungsangebot an. Zugleich bilden sie einen Puffer zu den nahegelegenen Siedlungs- und Verkehrsbereichen.

Der Zustand der Population kann aufgrund der zahlreichen und weitläufig verteilten Artnachweise ebenfalls als gut (B) eingeschätzt werden. Beeinträchtigungen, z. B. durch den großflächigen Verlust von Brut- oder Nahrungshabitaten sind nicht zu erwarten (A). Die Art wird innerhalb ihrer Lebensstätte relativ wenig gestört, die steilen Hänge begrenzen die Erschließung mit Fahrwegen und die forstliche Nutzung, der Besucherdruck aus den nahe gelegenen Siedlungsgebieten wird gelenkt (z. B. Gutsbezirk Münsingen) oder an intensiv besuchten Orten durch Informationstafeln für den bedachtsamen Umgang mit dem Naturraum sensibilisiert (z. B. am Bergsturz bei Mössingen oder am Stöffelberg/Pfullinger Berg).

Klimatische Veränderungen im Zuge des Klimawandels begünstigen die Bedingungen für den Mittelspecht am Albtrauf zunehmend.

Der Erhaltungszustand des Mittelspechts kann aufgrund vorhandener geeigneter Waldbestände und Offenlandflächen insgesamt mit gut (B) eingeschätzt werden. Die Art ist im gesamten Vogelschutzgebiet verbreitet und regelmäßiger Brutvogel.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

3.2.16 Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Detailerfassung. Kartierjahr 2021. Beibeobachtungen (Los 4) im Jahr 2022.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden schwerpunktmäßig Flächen mit bekannten Vorkommen aus dem Artenschutzprogramm oder mit guter Eignung für die Heidelerche untersucht. **Erhaltungszustand der Lebensstätte der Heidelerche**

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	5	1	6
Fläche [ha]	--	4.944	35	4.979
Bewertung auf Gebietsebene				B

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 1 Salmendingen-Glems: B (14 Reviere), Los 4 Gutsbezirk Münsingen: B (77 Reviere). Insgesamt wurden 91 Reviere erfasst.

Im Teilgebiet Los 2 Glems-A8 wurde keine Lebensstätte, sondern nur eine Entwicklungsziel-
fläche abgegrenzt. In Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen wurde keine Lebensstätte ausgewie-
sen.

Beschreibung

Die Heidelerche besiedelt locker mit Bäumen bestandene Magerrasen, extensiv beweidetes Grünland, Sandäcker in der Nähe von Waldrändern und vergleichbare Strukturen. Entschei-
dend ist ein ausreichendes Angebot an Einzelbäumen u. ä., die als Sitzwarte (z. B. während
des Gesangs) genutzt werden sowie an rohbodenreichen, offenen Lebensräumen, die der
Nahrungssuche dienen.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Im Teilgebiet wurden Rossfeld, Filsenberg, Farrenberg, Pfullinger Berg, Won und Greuthau
als Untersuchungsschwerpunkte ausgewählt. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Gebiet
am 15.-17. März, 12.-15. April und 26.-28. April durchgeführt. Zur Erfassung kam obligat eine
Klangattrappe zum Einsatz. Zahlreiche weitere Nachweise der Heidelerche erfolgten noch im
Rahmen der Erfassung anderer Arten.

Die Heidelerche kommt im Teilgebiet Salmendingen-Glems nur auf von Wald umgebenen
Hochplateaus zwischen Pfullingen und Mössingen vor (Farrenberg, Filsenberg, Rossfeld, Pful-
linger Berg). Etwas abseits davon werden auch die Kuppen im NSG Greuthau bei Lichtenstein
besiedelt. Der Won westlich Lichtenstein ist aktuell nicht besiedelt und wird als Entwicklungs-
fläche für die Heidelerche eingestuft.

Die Heidelerche wurde mit 14 Revieren auf fünf Erfassungseinheiten mit einer Fläche von
301,9 ha im Teilgebiet festgestellt. Sie besiedelt vornehmlich Sommermäher, Kalkmagerra-
sen und Wacholderheiden auf den Hochebenen. Es handelt sich bei den Erfassungseinheiten
überwiegend um großflächige Hochplateaus mit niedriger lichter Vegetation und einzelnen
Sträuchern und Bäumen als Sitzwarten. Oft sind vegetationslose Flächen eingestreut (z. B.
Schotterwege, Wiesenwege, nutzungsbedingte Bodenverwundungen). Die Flächen werden
erst spät im Jahr einmal gemäht oder mit Schafen beweidet.

Die Habitatqualität wird trotz des nur mäßigen Offenbodenanteils und der häufigen Störungen
durch Erholungssuchende (trotz Beschilderung mit Hinweisen auf die empfindliche Heideler-
che) aufgrund der hervorragenden Struktur überwiegend noch als gut eingestuft – Wertstufe B.
Nur am Farrenberg führen häufigere Mähnutzungen in Teilbereichen und der Segelflugbetrieb
zu einer Abwertung, so dass die Habitatqualität hier nur noch als durchschnittlich bis schlecht
eingestuft wird – Wertstufe C.

Der Zustand der Population ist unterschiedlich zu bewerten. Auf dem überwiegenden Teil der
Erfassungseinheiten werden mit 2-5 Revieren gute Zustände erreicht – Wertstufe B, auf dem
Rossfeld ist die Situation mit 6 Revieren sogar als hervorragend einzustufen – Wertstufe A,
auf dem Farrenberg wird mit einem Revier dagegen nur ein durchschnittlicher bis schlechter
Zustand erreicht – Wertstufe C. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al.
2014) kommen im Teilgebiet insgesamt 6-9 Brutpaare vor. Diese Angaben liegen somit deut-
lich unter den aktuell erhobenen Befunden (14 Paare).

Die Beeinträchtigungen sind hier je nach Erfassungseinheit unterschiedlich zu bewerten. Nur
am Filsenberg konnten keine weiteren Beeinträchtigungen festgestellt werden – Wertstufe A.
Am Pfullinger Berg und in Greuthau wurden Teilflächen in der Peripherie zur Brutzeit abge-
schleppt und auf dem Rossfeld in Teilbereichen Holz gerückt. Hier werden die Beeinträchti-
gungen als mittel eingestuft – Wertstufe B. Am Farrenberg kam es zu einem großflächigen
Abschleppen zur Brutzeit, so dass hier von erheblichen Beeinträchtigungen mit möglichen Ge-
legeverlusten auszugehen ist – Wertstufe C.

Da der überwiegende Teil der Erfassungseinheiten mit gut bewertet wurde, wird das Vorkommen der Heidelerche auch auf Teilgebietsebene mit gut eingestuft – Erhaltungszustand B.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Im Teilgebiet Glems-A8 wurde nur der Rossberg bei Metzingen als potenziell geeignete Habitatfläche für die Heidelerche angesehen. Es wurden zwei Begehungen am 18. März und am 15. April durchgeführt.

Die Heidelerche konnte im Teilgebiet nicht nachgewiesen werden. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) sind keine Funde aus dem Teilgebiet Glems-A8 bekannt. Die nächsten Brutplätze liegen im Bereich der Hochwiesen Pfullinger Berg und Greuthau im benachbarten Teilgebiet Salmendingen-Glems. Der Verbreitungsschwerpunkt der Heidelerche ist aber der ehemalige Truppenübungsplatz Münsingen mit 21-50 Brutpaaren pro TK-Blatt im Bereich des Teilgebiets „Gutsbezirk Münsingen“ (Los 4).

Der Rossberg Metzingen ist als Entwicklungsfläche geeignet und wird als solche ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Die potenziellen Lebensstätten der Heidelerche wurden vor allem im März und April kontrolliert.

Im Jahr 2021 wurde die Art im Teilgebiet nicht festgestellt. Auch aus anderen Datenquellen gibt es keine konkreten Hinweise auf eine Brut im Gebiet. Nach Angaben der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Göppingen erloschen die Brutvorkommen Anfang der 1970er Jahre.

Die Art ist im Teilgebiet seit Jahrzehnten kein Brutvogel mehr. Der Erhaltungszustand wird daher nicht bewertet.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten der Heidelerche im Teilgebiet wurden vor allem im März und April 2021 kontrolliert. Zahlreiche Beibeobachtungen gelangen aber auch noch im Mai 2021, teilweise sogar noch später, auch im Jahr 2022.

Als Habitat geeignet sind im Teilgebiet insbesondere locker mit Einzelbäumen, zum Teil auch mit Wacholder bestandene Magerrasen sowie Magerrasen, die unmittelbar an vorzugsweise lichte Waldränder angrenzen. Die Dichte an als Sitzwarten geeigneten Gehölzen ist insgesamt gut, stellenweise sogar sehr gut. Nur in den durch großflächiges Extensivgrünland geprägten Teilflächen ist die Dichte an entsprechenden Strukturen zu gering. Dadurch, dass das Teilgebiet durch großflächige Magerrasen bzw. Extensivgrünlandbestände gekennzeichnet ist, ist auch das Angebot an Nahrungsflächen grundsätzlich gut bis sehr gut. Auch die vielen das Gebiet durchziehenden Schotterpisten sind wichtige Bestandteile des Nahrungshabitats. Stellenweise ist die Beweidungsintensität gering, sodass der Rohbodenanteil zu gering und die Vegetation großflächig relativ hochwüchsig und dicht ist. Insbesondere in den Randbereichen werden Grünlandflächen teilweise relativ intensiv und mehrschürig genutzt und sind deshalb als Habitat nur noch bedingt geeignet. Insgesamt ist die Habitatqualität gut – B.

2021 wurden mindestens 77 Reviere nachgewiesen. DESCHLE konnte im Jahr 2020 56 und im Jahr 2022 60 Reviere nachweisen. (DESCHLE, 2023). Der Bestand hat damit stark zugenommen. Bei der Heidelerche ist in den letzten Jahren auch landes- und bundesweit ein positiver Bestandstrend zu beobachten. Der Zustand der Population ist entsprechend als sehr gut zu bewerten – A.

Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden - Wertstufe A.

Insbesondere aufgrund der sehr großen Populationsgröße, aber auch aufgrund der guten Habitatqualität und den fehlenden Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand der Lebensstätte im Teilgebiet insgesamt mit gut – Wertstufe B – einzustufen.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der hohen bis sehr hohen Populationsdichte in zwei Teilgebieten, der überwiegend guten Habitatqualität und den geringen bis, in einem Fall, erheblichen Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand im gesamten Vogelschutzgebiet insgesamt als gut einzustufen – Erhaltungszustand B.

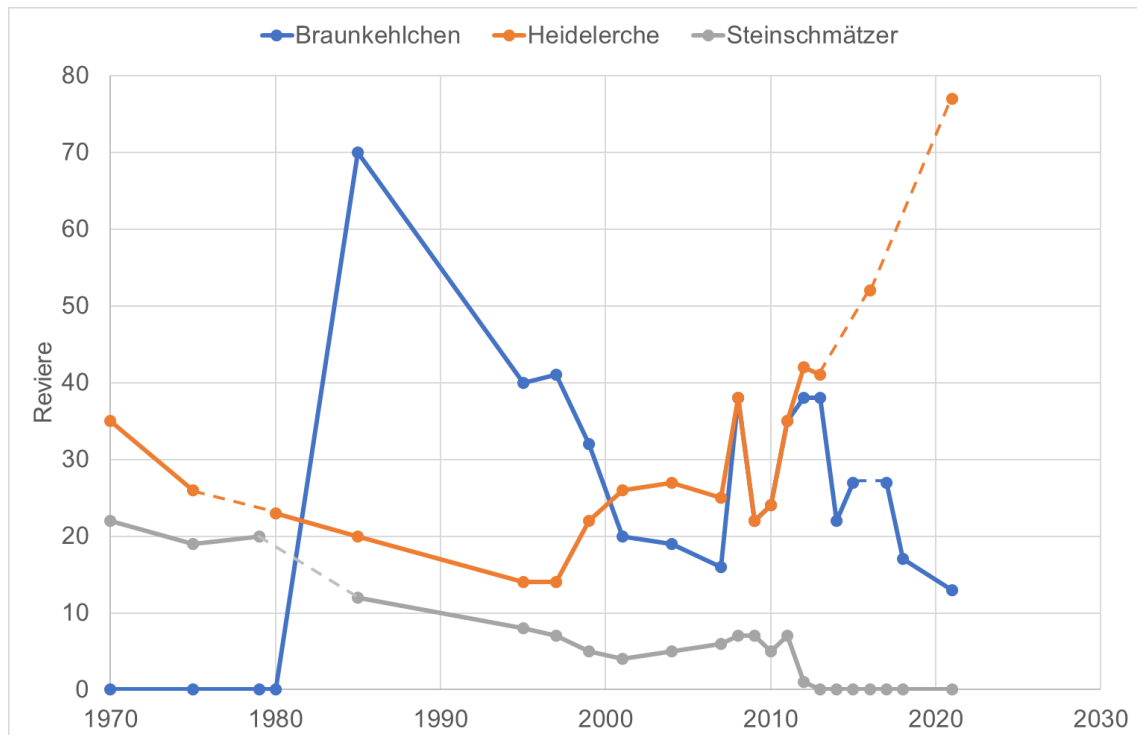


Abbildung 7: Bestandsentwicklung von Braunkehlchen, Heidelerche und Steinschmätzer im ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen; Quellen: (Deschle 2011, 2016, 2018, 2019, 2021, Rietze et al. 2016, eigene Untersuchungen)

3.2.17 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) [A260]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Nachweis auf Gebietsebene. Kartierjahr 2021.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden geeignete Flächen zur Erbringung des Gebietsnachweises vorausgewählt.

Verbreitung im Gebiet

In den Teilgebieten Los 2 Glems-A8, Los 3 A8-Treffelhausen und Los 4 Gutsbezirk Münsingen konnte die Art nicht als Brutvogel nachgewiesen werden. Es wurde daher keine Lebensstätte ausgewiesen.

Im Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems wurde eine Entwicklungszielfläche abgegrenzt.

Beschreibung

Die Wiesenschafstelze ist eine charakteristische Vogelart des ackerbaulich geprägten Offenlands. Sie besiedelt hier verschiedene Kulturen wie Raps, Getreidefelder oder Rübenäcker und ist jeweils auf Lücken im Aufwuchs angewiesen. Die Art ist in Baden-Württemberg seit ca. Mitte des 20. Jahrhunderts in ihren ursprünglichen Bruthabitaten wie Feuchtwiesen oder Verlandungsbereiche von Mooren nicht mehr verbreitet und nur noch in Ackergebieten anzutreffen. Der Bestand der Wiesenschafstelze zeigte laut OGBW in den letzten 30 Jahren in Baden-Württemberg kaum Veränderungen.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Für das Teilgebiet wurden fünf geeignete Bereiche zur Erbringung des Gebietsnachweises ausgewählt: Grünlandkomplex südwestlich Talheim, Wacholderheiden am Ruchberg, Grünland-/Ackerkomplex Wechselfeld, Grünland-/Ackerkomplex Groß-Engstingen, Grünland-/Ackerkomplex Lindenhof. Es wurden jeweils vier Begehungen pro Gebiet am 26.-29. April, 05.-06. Mai, 17.-20. Mai und 07.-09. Juni durchgeführt.

Die Wiesenschafstelze konnte im Teilgebiet Salmendingen-Glems nur einmal im Rahmen der ersten Begehung im Grünlandkomplex südwestlich Talheim festgestellt werden. Ein Revier wurde hier nicht gebildet, so dass von einem durchziehenden Tier auszugehen ist. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) konnte die Schafstelze nur in einer vom Teilgebiet ganz im Südwesten angeschnittenen TK nördlich Talheim festgestellt werden.

Da nach den vorliegenden Daten große Bereiche des Teilgebietes Salmendingen-Glems außerhalb des Verbreitungsgebietes der Wiesenschafstelze in Baden-Württemberg liegen, wird nur der den bekannten Vorkommen am nächsten liegende Bereich bei Talheim als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Für das Teilgebiet wurden fünf geeignete Bereiche zur Erbringung des Gebietsnachweises ausgewählt: Grabenstetten Nord, Hochwang, Schopfloch, Sickenbühl und Wiesenberg. Insgesamt wurden vier Begehungen am 26.-27. April, 10.-11. Mai, 17.-18. Mai und 07.-09. Juni durchgeführt.

Die Wiesenschafstelze konnte im Teilgebiet Glems-A8 nicht nachgewiesen werden. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014, aktualisierter Auszug 2020) kommt die Wiesenschafstelze im Teilgebiet nicht vor.

Da nach den vorliegenden Daten das Teilgebiet Glems-A8 außerhalb des Verbreitungsgebietes der Wiesenschafstelze in Baden-Württemberg liegt und auch keine aktuellen Nachweise im Rahmen der Erhebungen zum MaP erbracht wurden, wird auf eine Ausweisung von Entwicklungsflächen verzichtet.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Die potenziellen Lebensstätten der Wiesenschafstelze wurden vor allem Ende April bis Anfang Juni kontrolliert.

2021 wurde die Art im Teilgebiet nicht beobachtet. Auch aus anderen Datenquellen gibt es keine konkreten Hinweise auf eine Brut im Gebiet. Nach Angaben der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Göppingen tritt die Art im Gebiet nur als Zugvogel auf.

Die Art ist kein Brutvogel bzw. nur Durchzügler. Auf eine Bewertung für das Teilgebiet wird verzichtet.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten der Wiesenschafstelze wurden vor allem Ende April bis Anfang Juni kontrolliert.

Im Kartierjahr 2021 wurde die Art im Teilgebiet nur einmal Anfang Mai beobachtet. Da danach keine Beobachtungen mehr gelangen, handelte es sich vermutlich um einen Durchzügler. Auch aus anderen Datenquellen gibt es keine konkreten Hinweise auf eine Brut im Gebiet. Unter anderem aufgrund der Höhenlage ist das Teilgebiet als Habitat für die Wiesenschafstelze weniger geeignet.

Auf eine Bewertung für das Teilgebiet wird verzichtet.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Art ist aktuell kein Brutvogel und tritt auch sonst nur unregelmäßig als Durchzügler auf. Diese Beobachtungen decken sich mit den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW sowie den Angaben der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Göppingen.

Eine Bewertung des Erhaltungszustands entfällt.

3.2.18 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Detailerfassung. Kartierjahr 2021.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Braunkehlchens

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	--	--	1
Fläche [ha]	117	--	--	117
Bewertung auf Gebietsebene				A

Verbreitung im Gebiet

Das Braunkehlchen kommt aktuell nur im Zentrum des Gutsbezirks Münsingen als Brutvogel vor. Durchziehende Tiere können aber prinzipiell auf strukturell geeigneten Flächen im gesamten Vogelschutzgebiet angetroffen werden.

Beschreibung

Das Braunkehlchen ist in Baden-Württemberg im Wesentlichen ein „Wiesenbrüter“, der als Bruthabitat vertikal stark strukturierte Flächen benötigt. Diese vertikalen Strukturen können zum Beispiel starkwüchsige Hochstauden und niedrigwüchsige Gehölze, aber auch Holzpfeiler (z. B. Weidezäune) sein. Durch den Klimawandel und die dadurch häufiger auftretende Sommertrockenheit stehen in manchen Jahren zu wenige Strukturen zur Verfügung. Insgesamt wird das Braunkehlchen durch den Klimawandel stark beeinträchtigt.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Für das Teilgebiet wurden aufgrund fehlender Habitateignung sowie nicht vorhandener Literaturhinweise keine explizite Kartierung des Braunkehlchens durchgeführt. Im Rahmen von Beobachtungen wurde ebenfalls kein Nachweis erbracht.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurde eine Untersuchungsfläche im Umfeld des Schopflocher Hochmoors als geeigneter Bereich zur Überprüfung ausgewählt. Es wurde eine Begehung am 09. Juni 2021 durchgeführt. Darüber hinaus wurde die Fläche auch mehrfach im Rahmen der Erfassung anderer Vogelarten begangen und ebenfalls auf Braunkehlchen überprüft.

Das Braunkehlchen konnte im Teilgebiet Glems-A8 nicht nachgewiesen werden. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) sind keine Funde aus dem Teilgebiet Glems-A8 bekannt. Die nächsten Brutvorkommen existieren demnach in benachbarten Teilgebiet auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen mit 21-50 Brutpaaren und außerhalb des Vogelschutzgebiets „Mittlere Schwäbische Alb“ im Raum Salmendingen/Talheim/Mörsingen mit 2-3 Brutpaaren.

Da die Untersuchungsfläche bei Schopfloch gut geeignet erscheint, wird sie als Entwicklungsfläche für das Braunkehlchen ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Für das Teilgebiet wurde aufgrund fehlender Habitateignung sowie nicht vorhandener Literaturhinweise keine explizite Kartierung des Braunkehlchens durchgeführt. Im Rahmen von Beobachtungen wurde ebenfalls kein Nachweis erbracht.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten des Braunkehlchens im Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen wurden vor allem im Mai und Juni 2021 kontrolliert.

Die Lebensstätte besteht im Wesentlichen aus relativ hochwüchsigem Grünland, in das kleinflächige Sukzessionsflächen aus niedrigen Gehölzen eingestreut sind. Diese Sukzessionsflächen sind Weichhölzer, die im Rahmen einer Ökokontomaßnahme des Bundesforstbetriebs Heuberg für das Braunkehlchen gepflanzt wurden und regelmäßig auf den Stock gesetzt werden. Diese Maßnahme führt zu einer hohen Strukturdiversität und einem ausreichenden Angebot an Vertikalstrukturen. Allerdings sind insbesondere in trockenen Jahren nicht ausreichend vertikale Strukturen vorhanden, was sich unmittelbar auf die Bestandszahlen auswirkt, sodass die Habitatqualität insgesamt mit gut – Wertstufe B – bewertet werden kann.

Innerhalb der Lebensstätte wurden 2021 10-13 Reviere nachgewiesen. Diese konzentrieren sich auf einen relativ feuchten Bereich zwischen Grimmel- und Schloßberg. Die Art wanderte erst in den 1980er Jahren in das Gebiet ein und erreichte bald einen Maximalbestand von ca. 70 Revieren (vgl. Abbildung 7, S. 62). Seitdem nahm der Bestand mehr oder weniger kontinuierlich ab. In den Folgejahren 2022 und 2023 wurden nur noch 6-7 Reviere gezählt (KRAMER, mündl. Mittlg.) Aufgrund des extrem starken Rückgangs in ganz Baden-Württemberg gehört die Population im Teilgebiet inzwischen zu den großen Vorkommen im Land (EINSTEIN et al. 2021). Der Zustand der Population in dieser Lebensstätte wird gemäß Handbuch mit sehr gut – Wertstufe A – bewertet.

Dank der Maßnahmen im Kontext des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg (ASP) sind die Beeinträchtigungen vergleichsweise gering. Allerdings sind einige der Weichholz-Sukzessionsflächen inzwischen relativ stark durchgewachsen und stellen deshalb keine optimalen Habitatbestandteile mehr dar; diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur kleinflächig relevant.

Problematischer ist der hohe Prädationsdruck, der trotz Einzäunung dazu führt, dass viele Bruten erfolglos bleiben. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen deshalb als mittel zu bewerten – Wertstufe B.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der sehr guten Habitatqualität und der vergleichsweise großen, jedoch langfristig abnehmenden und insbesondere durch klimatische Einflüsse bedrohte Population im einzigen als Lebensstätte erfassten Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen ist der Erhaltungszustand auch im gesamten Vogelschutzgebiet mit gut – B – einzustufen.

3.2.19 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) [A277]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Detailerfassung. Kartierjahr 2021.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Steinschmätzers

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	4.315	4.315
Bewertung auf Gebietsebene				C

Verbreitung im Gebiet

Die Art kommt aktuell nur als Durchzügler vor. Beobachtungen gibt es insbesondere vom Gutsbezirk Münsingen. Durchziehende Tiere können aber prinzipiell auf strukturell geeigneten Flächen im gesamten Vogelschutzgebiet angetroffen werden. Als Brutvogel ist die Art derzeit verschollen, geeignete Brutplätze wären auf dem Gutsbezirk Münsingen jedoch vorhanden.

Beschreibung

Außerhalb der Alpen kommt der Steinschmätzer in Süddeutschland nur auf rohbodenreichen, in der Regel offenen Lebensräumen als Brutvogel vor. Neben dem hohen Rohbodenanteil auf

den Nahrungsflächen sind Haufen aus größeren Steinen oder ähnlichen Strukturen (zum Beispiel Mauerwerk) für die Anlage der Brutplätze essenziell. Während des Zuges kann der Steinschmätzer regelmäßig auf kurzrasigem, offenem Extensivgrünland beobachtet werden.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Für das Teilgebiet wurden aufgrund fehlender Habitateignung sowie nicht vorhandener Literaturhinweise keine explizite Kartierung des Steinschmätzers durchgeführt. Im Rahmen von Beobachtungen wurde ebenfalls kein Nachweis erbracht.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurde im Vorfeld der Bereich „Schopfloch“ zur Überprüfung als Entwicklungsfläche ausgewählt. Es wurden zwei Begehungen am 27. April und 11. Mai durchgeführt. Bei weiteren Begehungen im Rahmen der Erfassung anderer Arten am 17. Mai und 08. Juni wurde nochmals das Vorkommen des Steinschmätzers überprüft.

Der Steinschmätzer konnte im Teilgebiet Glems-A8 nur einmal im Rahmen der zweiten Begehung im Moor-Grünlandkomplex Schopfloch festgestellt werden. Bei den beiden folgenden Begehungen war die Art aber nicht mehr aufzufinden, so dass kein B-Nachweis erbracht wurde. Es muss somit von einem durchziehenden Tier ausgegangen werden. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommt der Steinschmätzer im Umfeld nur auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen im benachbarten Teilgebiet mit max. einem Brutpaar vor.

Da die Untersuchungsfläche bei Schopfloch grundsätzlich geeignet erscheint, Brutzeitfeststellungen vorliegen und nicht weit vom einzigen bekannten Vorkommen im Vogelschutzgebiet liegt, wird sie als Entwicklungsfläche für den Steinschmätzer ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Für das Teilgebiet wurden aufgrund fehlender Habitateignung sowie nicht vorhandener Literaturhinweise keine explizite Kartierung des Steinschmätzers durchgeführt. Im Rahmen von Beobachtungen wurden lediglich zwei Zugzeitbeobachtungen registriert.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten des Steinschmätzers wurden vor allem im April und Mai kontrolliert.

Da konkrete Bruthinweise fehlen, wurde im Teilgebiet der gesamte Offenland-Bereich als Lebensstätte abgegrenzt. Als Habitat besonders geeignet sind dabei rohbodenreiche Flächen im Umfeld der ehemaligen Schießanlagen. Wichtige Strukturelemente sind aber auch die Schotterwege. An mehreren Stellen im Teilgebiet wurden Steinhaufen angelegt, um dem Steinschmätzer Nistmöglichkeiten zu bieten. Damit ist das Umfeld dieser Strukturen als Bruthabitat besonders geeignet, auch wenn hier der Rohbodenanteil häufig geringer ist. Aufgrund des hohen Anteils relativ kurzrasiger Weideflächen ist die Eignung der Lebensstätte als Nahrungshabitat grundsätzlich gut. Problematisch ist nur, dass zumindest Teilflächen offenbar unterbeweidet und deshalb relativ wüchsig sind. Gerade im Bereich der als Habitat gut bis sehr gut geeigneten Flächen ist dieses Problem jedoch nicht relevant. Jedoch könnten geeignete Nisthöhlen im Bereich der Steinriegel und Rohbodenstellen fehlen. Die letzten Bruten auf dem Truppenübungsplatz fanden in künstlich von Hand gegrabenen Erdhöhlen im Bereich der Schießbahnen statt (KRAMER, mündl. Mittlg.). Insgesamt ist die Habitatqualität gut – Wertstufe B.

2021 konnte kein eindeutiges Revier festgestellt werden. Nur in einem Fall gelang der Nachweis eines singenden Männchens. Da außerhalb der Zugzeit keine Beobachtungen vorliegen, handelte es sich wohl im Regelfall nur um durchziehende Exemplare. Die letzte Brut in Baden-Württemberg konnte 2020 am Feldberg nachgewiesen werden (KRAMER, mündl. Mittlg.). Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen konnten in den 1970er Jahren noch mehr als 20 Brutpaare festgestellt werden, die Art starb hier 2013 als Brutvogel aus (vgl. Abbildung

7, S. 62). Damit brütet der Steinschmätzer sehr wahrscheinlich nicht im Teilgebiet und der Zustand der Population ist als mittel bis schlecht zu bewerten – C.

Beeinträchtigungen sind über die, bereits bei der Habitatqualität berücksichtigte, teilweise Unterbeweidung nicht vorhanden. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen daher gering – A.

Bewertung auf Gebietsebene

Trotz der noch guten Habitatqualität der Lebensstätte im Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen ist der Erhaltungszustand auf Gebietsebene insgesamt als mittel bis schlecht – C – einzustufen, da die Art wahrscheinlich nicht mehr im Vogelschutzgebiet brütet.

3.2.20 Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) [A313]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag FVA. Detailkartierung. Kartierjahr 2022.

Kartiertermine siehe Erhebungsbögen

Bei der Ersterfassung im Vogelschutzgebiet 2014 konnten anhand singender Männchen an sieben Orten insgesamt 14 Berglaubsänger-Reviere kartiert werden. 2022 konnten anhand singender Männchen an vier Orten zehn Berglaubsängervorkommen kartiert werden. Schwerpunkt des Artvorkommens ist der Berggrutsch Hirschkopf mit vier Nachweisen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Berglaubsängers

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	--	1	2
Fläche [ha]	56	--	63	119
Bewertung auf Gebietsebene				B

Verbreitung im Gebiet

Alle aktuellen Reviere und damit die Lebensstätten des Berglaubsängers konzentrieren sich im Südteil des Vogelschutzgebietes bis Dettingen a.d. Erms (Erfassungseinheit A).

Beschreibung

Der Berglaubsänger bevorzugt als Brut- und Nahrungshabitat lichte Laub- und Mischwälder mit einer schwach ausgeprägten Strauchschicht. Als Singwarten nutzt er einzelne Kiefern, Buchen oder Eichen, die einen Deckungsgrad der Kronenschicht von weniger als 60 % aufweisen. Als Nahrung bevorzugt er Insekten und Spinnen, die entweder im Flug erbeutet oder von den Bäumen abgesammelt werden. Das Nest wird bei Berglaubsängern am Rande des Habitats unter Grasbüscheln oder heruntergefallenen Ästen angelegt. Die Wahl des Neststandortes an abfallenden Hängen begünstigt ein schnelles Abfliegen von Niederschlägen und verhindert Staunässe.

Geeignete Habitatbedingungen für den Berglaubsänger finden sich im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ vor allem in südexponierten, lichten Bereichen an offenen und zur Ruhe gekommenen Blockhalden um Orchideen-Kalk-Buchenwälder und in lichten Eichenwäldern. Bevorzugt werden die Oberkanten der Hänge oder die Hangfußbereiche größerer Felsen.

Die Lebensstätte teilt sich anhand des Erhaltungszustands in Lebensstätten mit sehr gutem Erhaltungszustand (A) und Lebensstätten in schlechtem Erhaltungszustand (C) aufgrund fehlender Artnachweise.

Auf weiteren potenziellen Lebensstätten, wie Wacholderheiden, Steinbruchwänden, Kleinflächen (z. B. freie Felsköpfe) oder freigestellten Burgen, konnte der Berglaubsänger nicht nachgewiesen werden.

Erfassungseinheit A

Zu der Erfassungseinheit A zählt der Bergrutsch Hirschkopf mit zwei benachbarten Flächen am Farrenberg, sowie je eine Fläche am Imenberg bei Pfullingen und am stillgelegten Steinbruch Hörnle nördlich Dettingen a.d. Erms. Habitatqualität, Zustand der Population und Beeinträchtigung werden durchweg mit A beurteilt.

Mittelfristig ist die Eignungsprognose für die Habitatqualität hervorragend, da aufgrund der hohen Reliefenergie in der Erfassungseinheit zahlreiche offene bis lichte Bereiche in den Wäldern bestehen bzw. neu entstehen (z. B. Bergrutsche am Hirschkopf). Die Habitate sind mit ca. 15 ha im Mittel relativ groß und liegen nah beieinander.

Der Zustand der Population ist aufgrund der hohen Revierdichte (> 5 Reviere) hervorragend.

Potenzielle Beeinträchtigungen, z. B. durch natürliche Sukzession hin zu geschlossenen Wäldern, wirken sich aufgrund der extremen Standorte nur gering aus - A.

Erfassungseinheit C

In der Erfassungseinheit C wird der Zustand der Population mit C bewertet. Gute Berglaubsängerhabitate sind vorhanden, jedoch fehlen aktuelle Artnachweise. Flächen dieser Art gibt es beim Hirschkopf, bei Dettingen a.d. Erms, am Farrenberg, bei Öschingen, am Imenberg und an der Hausener Wand. Hinsichtlich der Habitatqualität schneiden die sechs Flächen deutlich besser ab und auch Beeinträchtigungen und Störungen können weitestgehend ausgeschlossen werden, sind aber durch rezente Steinbrüche und Bereiche um Kletterfelsen in Form von Lärm und Kletterbetrieb dennoch in Teilen vorhanden. Insbesondere die frischen, noch nicht zur Ruhe gekommenen Hangrutschungen bieten eine hervorragende Perspektive für die zukünftige Besiedlung aus benachbarten Verbreitungsschwerpunkten heraus. Dabei spielt auch die mittlere Größe der Flächen von ca. 10 ha eine wichtige Rolle, verhindert sie doch die schnelle Wiederbewaldung. Habitatqualität und Beeinträchtigung werden daher jeweils mit B beurteilt.

Bewertung auf Gebietsebene

Für das gesamte Vogelschutzgebiet wird der Erhaltungszustand als gut - B - eingestuft. Die Spanne reicht von hervorragenden Bedingungen z. B. am Hirschkopf und am Steinbruch bei Dettingen a. d. Erms bis hin zu Habitaten ohne Artnachweis am Farrenberg oder bei Öschingen. Der Zustand der Population ist stabil - B. Die Beeinträchtigung der Habitatqualität der aktuellen Lebensstätten des Berglaubsängers durch das Zuwachsen offener, lichter Bereiche in den Wäldern der Mittleren Schwäbischen Alb wird als mittel (B) eingestuft, da an anderen Stellen erneut offene Bereiche entstanden sind.

3.2.21 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) [A321]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Probeflächenkartierung. Kartierjahr 2021. Nachsuche in Los 4 2022.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden geeignete Probeflächen anhand von Habitatstrukturen vorab ausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Halsbandschnäppers

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	4	12	4	20
Fläche [ha]	395	10.106	178	10.679
Bewertung auf Gebietsebene				B

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 1 Salmendingen-Glems: A (37 Reviere), Los 2 Glems-A8: B (16 Reviere), Los 3 A8-Trefelhausen: B (33 Reviere). Insgesamt wurden 86 Reviere erfasst.

Im Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen wurde keine Lebensstätte abgegrenzt.

Beschreibung

In Baden-Württemberg besiedelt der Halsbandschnäpper im Wesentlichen zwei Habitattypen: zum einen mehr oder weniger großflächige Hochstamm-Streuobstgebiete, zum anderen lichte Wälder, vor allem Eichen-Ulmen-Auwälder. Wichtig ist insbesondere ein ausreichendes Angebot an Bruthöhlen, zum Beispiel Spechthöhlen oder ausgefaulte Astlöcher. Die Art besiedelt aber auch sehr gerne Nistkästen. Auch das Nahrungsangebot während der Brutzeit spielt eine maßgebliche Rolle.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Für das Teilgebiet wurden neun Probeflächen zur Untersuchung des Halsbandschnäppers ausgewählt: Öschenbachtal, östlich Talheim, Talmühle, Unter Lauhern, Wonhalde/Spielberg, Echazaue und Pfullinger Streuobst, Eninger Streuobst, Gutenberg und Ruchberg. Es wurden jeweils drei Begehungen pro Gebiet am 26.-30. April, 05.-06. Mai und am 17.-20. Mai durchgeführt. Da einige Reviere 2021 erst spät besetzt wurden, wurden weitere ergänzende Begehungen am 07.-10. Juni und 14.-17. Juni durchgeführt. Zur Erfassung kam obligat eine Klangattrappe zum Einsatz. Weitere Nachweise des Halsbandschnäppers erfolgten als Beibebachtungen im Rahmen der Erfassung anderer Arten. Bei Nachweisen außerhalb der Probeflächen wurde versucht durch ergänzende Termine ebenfalls einen B-Nachweis zu erzielen (z. B. Pfullinger Berg).

Der Halsbandschnäpper wurde mit 37 Revieren auf neun Erfassungseinheiten mit einer Fläche von 513,4 ha im Teilgebiet festgestellt. Nachweise gelangen auf fast allen Probeflächen. Nur an der Talmühle wurde die Art nicht festgestellt, dafür aber angrenzend oberhalb im NSG Hochwiesen Pfullinger Berg. Er besiedelt im Teilgebiet Salmendingen-Glems vorwiegend Hanglagen unterschiedlicher Exposition mit alten Streuobstbeständen aber auch Waldrandbereiche.

Es handelt sich bei den Erfassungseinheiten überwiegend um großflächige alte und extensiv genutzte Streuobstgebiete am Unterhang des Albtraufs. Der überwiegend geschlossene Obstbaumbestand weist zumeist einen hohen Teil von Althölzern mit einem großen Angebot an Naturhöhlen (insbesondere Spechthöhlen) auf, zudem sind zahlreich auch künstliche Nisthilfen vorhanden. Abgegangene Obstgehölze werden in der Regel durch Neupflanzungen ersetzt. Der Unterwuchs besteht vorwiegend aus mageren und artenreichen Heuwiesen, teilweise erfolgt auch Schafbeweidung. Aufgrund der extensiven Nutzung ist ein reiches Insektenvorkommen als Nahrungsgrundlage sichergestellt. Vereinzelt werden auch alte Waldflächen mit gutem Nistplatzangebot am Rande von großflächigen Magerrasen oder Heuwiesen zur Brut genutzt. Die sehr kleinteiligen Eigentumsverhältnisse führen zu einer hohen Struktur- und Nutzungsdiversität.

Die Habitatqualität wird aufgrund des sehr guten Nistplatz- und Nahrungsangebotes und der angepassten Bewirtschaftung in den großflächigen geschlossenen Streuobstgebieten östlich Talheim sowie im Pfullinger und Eninger Streuobst als hervorragend eingestuft – Wertstufe A. Ein etwas geringeres Nistangebot findet sich in eher lückigen Streuobstwiesen am Gutenberg, im Öschenbachtal und im Bereich Wonhalde/Spielberg, so dass die Habitatqualität hier als gut eingestuft wird – Wertstufe B. Ähnlich wird die Situation in den Waldflächen und Magerrasen am Pfullinger Berg eingeschätzt. Die sehr lückigen Bestände mit nur geringem Nistplatzangebot Unter Lauhern oder am Ruchberg sind dagegen nur als durchschnittlich bis schlecht einzustufen – Wertstufe C.

Der Zustand der Population ist ebenfalls sehr unterschiedlich zu bewerten. Am Gutenberg und im Öschenbachtal werden mit jeweils 4 Revieren pro 100 ha gute Zustände erreicht – Wertstufe B, am Ruchberg, Unter Lauhern und am Pfullinger Berg dagegen nur geringe Revierdichten von 2 Revieren/100 ha bzw. Einzelreviere – Wertstufe C. Die höchsten Revierdichten finden sich in Echazaue/Pfullinger Streuobst, Eninger Streuobst und östlich Talheim mit jeweils 10-12 Revieren/100 ha und im Bereich Wonhalde/Spielberg mit 7 Revieren/100 ha – Wertstufe A. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen in den vom Teilgebiet angeschnittenen TK-25-Blättern zwischen 51-150 und 151-400 Brutpaare pro TK-Blatt vor. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass große Teile der geeigneten Habitats (Streuobstwiesen) auf den jeweiligen TK-Blättern außerhalb des Teilgebiets Salmendingen-Glems liegen.

Häufige Störungen erfolgen durch Befahrung mit Kraftfahrzeugen, Spaziergänger und Mountainbiker und insbesondere durch Hundeführer entlang der Bewirtschaftungswege. Regelmäßig finden sich eingestreute Gartenflächen, Gartenhäuser und Holzlagerplätze, vereinzelt auch jagdliche Einrichtungen. Bei einer Fläche (Gutenberg) verläuft eine vielbefahrene Bundesstraße in Serpentin durch die Lebensstätte. Bei diesen Flächen wurden die Beeinträchtigungen als mittel eingestuft – Wertstufe B. Bei den beiden großen Streuobstbeständen in Eningen und Pfullingen sowie am Pfullinger Berg werden die Beeinträchtigungen dagegen nur als geringfügig bewertet – Wertstufe A.

Da der überwiegende Flächenanteil der Erfassungseinheiten als hervorragend bewertet wurde, wird das Vorkommen des Halsbandschnäppers (*Ficedula albicollis*) [A321] auch auf Teilgebietsebene als hervorragend eingestuft – Erhaltungszustand A.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Für das Teilgebiet wurden 13 Probeflächen zur Erfassung des Halsbandschnäppers ausgewählt: Randecker Maar, Wiesenberg, Dettingen Erms (3 Teilflächen), Glems, Krebsstein (2 Teilflächen), Grabenstetten Süd, Schlattstall-Donntal (2 Teilflächen) und Wittlingen (2 Teilflächen). Es wurden jeweils drei Begehungen pro Probefläche am 26. - 28. April, 18. - 20. Mai und am 07. - 10. Juni durchgeführt. Da einige Reviere 2021 erst spät besetzt waren, wurden weitere ergänzende Begehungen am 17. Juni durchgeführt. Zur Erfassung kam obligat eine Klangattrappe zum Einsatz. Weitere Nachweise des Halsbandschnäppers erfolgten als Beibehobachtungen im Rahmen der Erfassung anderer Arten.

Der Halsbandschnäpper wurde mit 16 Revieren auf fünf Erfassungseinheiten mit einer Fläche von 253,6 ha im Teilgebiet festgestellt. Nur sechs von 13 Probeflächen waren besiedelt. Nach der ADEBAR-Rasterkartierung der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommt der Halsbandschnäpper im südlichen Teil (Blatt 7522) des Teilgebiets Glems-A8 nicht vor, ansonsten werden Brutdichten von 51-150 bis 151-400 Brutpaare erreicht, ganz im Osten sind es nur noch 8-20 Brutpaare pro TK-Blatt.

Es handelt sich bei den Erfassungseinheiten überwiegend um großflächige alte und extensiv genutzte Streuobstgebiete am Unterhang des Albtraufs, aber auch oberhalb auf der Kuppenalb. Der überwiegend lichte, in Teilbereichen auch geschlossene Obstbaumbestand weist zu meist einen hohen Teil von Althölzern mit einem großen Angebot an Naturhöhlen (insbesondere Spechthöhlen) auf, zudem sind oft auch künstliche Nisthilfen vorhanden. Abgegangene Obstgehölze werden in der Regel durch Neupflanzungen ersetzt. Der Unterwuchs besteht vorwiegend aus mageren und artenreichen Heuwiesen, teilweise erfolgt auch Schafbeweidung. Aufgrund der extensiven Nutzung ist ein reiches Insektenvorkommen als Nahrungsgrundlage sichergestellt. Vereinzelt werden auch alte Waldflächen mit gutem Nistplatzangebot am Rande von Streuobstwiesen zur Brut genutzt. Die sehr kleinteiligen Eigentumsverhältnisse führen zu einer hohen Struktur- und Nutzungsdiversität.

Die Habitatqualität ist auf den einzelnen Erfassungseinheiten sehr unterschiedlich. Aufgrund des sehr guten Nistplatz- und Nahrungsangebotes und der angepassten Bewirtschaftung wird sie in den großflächigen geschlossenen Streuobstgebieten bei Dettingen a.d. Erms als hervorragend eingestuft – Wertstufe A. Ein etwas geringeres Nistangebot findet sich in eher lückigen

Streuobstwiesen bei Glems und Schlattstall, wo die Habitatqualität noch als gut eingestuft wird – Wertstufe B. Die sehr lückigen Bestände mit nur geringem Nistplatzangebot und zu intensiver bzw. fehlender Bewirtschaftung am Wiesenberg und bei Wittlingen sind dagegen nur als durchschnittlich bis schlecht einzustufen – Wertstufe C. Zudem liegen bei der Erfassungseinheit in Wittlingen wesentliche Teile des Lebensraums (inkl. Brutplatz) außerhalb des Vogelschutzgebietes.

Der Zustand der Population ist ebenfalls unterschiedlich zu bewerten. In Dettingen werden mit 11 Revieren pro 100 ha, aber nur geringem Anteil an Naturhöhlenbruten noch gute Zustände erreicht – Wertstufe B. In den anderen Erfassungseinheiten wurden jeweils nur Einzelreviere nachgewiesen – Wertstufe C.

Häufige Störungen erfolgen durch Befahrung mit Kraftfahrzeugen, Spaziergänger und Mountainbiker und insbesondere durch Hundeführer entlang der Bewirtschaftungswege. Regelmäßig finden sich eingestreute Gartenflächen, Gartenhäuser und Holzlagerplätze, vereinzelt auch jagdliche Einrichtungen. Bei der Erfassungseinheit bei Glems wurden die Beeinträchtigungen als mittel eingestuft – Wertstufe B. Bei den großflächigen Streuobstbeständen in Dettingen und den etwas abgelegenen Obstwiesen in Wittlingen und am Wiesenberg werden die Beeinträchtigungen dagegen nur als geringfügig bewertet – Wertstufe A.

Da etwa gleiche Teile der Erfassungseinheiten mit hervorragend und durchschnittlich bis schlecht bewertet wurden, wird das Vorkommen des Halsbandschnäppers (*Ficedula albicollis*) [A321] auf Teilgebietsebene insgesamt als gut eingestuft – Erhaltungszustand B.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Im Teilgebiet wurden fünf Lebensstätten abgegrenzt. Vier sind relativ gut abgrenzbare Lebensstätten aus Streuobstflächen, Galeriewäldern, Waldrändern und lichten Wäldern. Die fünfte Lebensstätte umfasst alle anderen Gebietsteile im Teilgebiet, da die Art weit verbreitet ist und grundsätzlich große Teile des Gebietes besiedeln kann. Die Dichte an potenziellen Brutplätzen ist insgesamt vermutlich ausreichend bis gut. Damit kann in allen Lebensstätten die Habitatqualität mit gut – B – bewertet werden.

Im Teilgebiet wurden 33 Reviere festgestellt. Die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Landkreis Göppingen schätzt den Gesamtbestand auf 100-200 Reviere. Die Art tritt mehr oder weniger im gesamten Gebiet auf. In drei Lebensstätten war die Revierdichte mit 6-26 Revieren/100 ha sehr hoch, so dass die Population hier mit sehr gut bewertet werden konnte. Bezogen auf das Gesamtgebiet ist die Dichte jedoch deutlich geringer (rechnerisch 1-2 Reviere/100 ha), so dass der Zustand der Population insgesamt mit gut – B – bewertet wird.

Beeinträchtigungen bestehen insbesondere durch Nutzungsintensivierung auf Grünland, welche bereits bei den Habitatstrukturen berücksichtigt wurde. Damit sind die Beeinträchtigungen gering – A.

Aufgrund der guten Bewertung des Zustands der Population sowie der Habitatqualität und der geringen Beeinträchtigungen kann der Erhaltungszustand im Teilgebiet Los 3 insgesamt als gut – B – bewertet werden.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten des Halsbandschnäppers wurden vor allem Ende April bis Anfang Juni 2021 erfasst. Aufgrund der hohen Erfassungsintensität im gesamten Gebiet entspricht die Untersuchungstiefe aber nahezu einer Detailkartierung.

2021/22 wurde die Art im Teilgebiet nicht nachgewiesen. Auch im Rahmen verschiedener Untersuchungen zum Artenschutzprogramm (zuletzt DESCHLE 2021) gibt es keine konkreten Hinweise auf eine aktuelle Brut im Gebiet. Auch in Vorjahren trat die Art nur sporadisch, vermutlich nur als Durchzügler auf (KÜNKELE, mdl.).

Die Art ist kein Brutvogel im Teilgebiet Los 4 und wird daher nicht bewertet.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität sowie der Zustand der Population sind in den einzelnen Erfassungseinheiten sehr unterschiedlich zu bewerten. Da der wesentliche Flächenanteil der Erfassungseinheiten jedoch als gut bewertet wurde, wird das Vorkommen des Halsbandschnäppers auch für das gesamte Vogelschutzgebiet als gut eingestuft – Erhaltungszustand B.

3.2.22 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Probeflächenkartierung. Kartierjahr 2021. Ergänzende Beibeobachtungen in Los 4 im Jahr 2022.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden geeignete Probeflächen anhand von Habitatstrukturen vorab ausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Neuntöters

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	3	--	4
Fläche [ha]	4.315	4.226	--	8.541
Bewertung auf Gebietsebene				B

Verbreitung im Gebiet

Erhaltungszustände der Lebensstätten in den Teilgebieten:

Los 1 Salmendingen-Glems: (B) (52 Reviere), Los 2 Glems-A8: (B) (44 Reviere), Los 3 A8-Treffelhausen: B (18-20 Reviere), Los 4 Gutsbezirk Münsingen: B (48-52 Reviere). Insgesamt wurden mind. 162 Reviere erfasst.

Beschreibung

Wesentliche Habitatrequisiten des Neuntöters sind zum einen Hecken und Sträucher, die als Nistplatz genutzt werden, und zum anderen kurzrasige, offene Lebensräume (z. B. Magerrasen, Extensivgrünland, Getreideäcker, Waldblößen), die der Nahrungssuche dienen.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Für das Teilgebiet wurden 15 Probeflächen zur Untersuchung des Neuntöters ausgewählt: Farrenberg, südwestlich Talheim, Ruchberg, östlich Talheim, Öschenbachtal, Filsenberg, Rossfeld, Unter Lauhern, Pfullinger Berg, Won, Wonhalde/Spielberg, Greuthau, Echazau und Pfullinger Streuobst, Eninger Streuobst, Gutenberg. Es wurden in 2021 jeweils drei Begehungen pro Gebiet am 07.-10. Juni, 14.-17. Juni und am 21-24. Juni durchgeführt. Eine ergänzende Begehung wurde auf Flächen ohne B-Nachweis am 13. und 14. Juli durchgeführt. Weitere Nachweise des Neuntöters erfolgten als Beibeobachtungen im Rahmen der Erfassung anderer Arten.

Der Neuntöter wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und 20 Erfassungseinheiten mit einer Fläche von 1.381 ha ausgewiesen. Die Art ist weit verbreitet und besiedelt alle geeigneten offenen und nur extensiv bewirtschafteten Biotope.

Innerhalb des Teilgebietes kommen zahlreiche extensiv genutzte Heuwiesen, Wacholderheiden oder Kalk-Magerrasen mit reichem Angebot an Großinsekten vor. Das Nistplatzangebot ist sehr unterschiedlich: Gute Bedingungen finden sich in den Wacholderheiden, wohingegen in den Streuobstbeständen nur stellenweise ein ausreichendes Angebot an Dornenbüschen, Waldmantelbereichen oder Hecken als potenzielle Nistplätze gegeben ist.

Auf den Probeflächen konnten insgesamt 52 Reviere ermittelt werden. Sehr hohe Revierdichten von mindestens 10 Revieren/100 ha wurden am Ruchberg, Filsenberg, Gutenberg und im Greuthau ermittelt. In den Streuobstgebieten östlich Talheim und in Eningen sowie auf dem Rossfeld und Won wurden nur sehr geringe Revierdichten von 1-3 Paare pro 100 ha gezählt. Die anderen Bereiche wiesen mittlere Revierdichten zwischen den beiden Extremen auf. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) kommen in den vom Teilgebiet angeschnittenen TK-25-Blättern zwischen 8-20 und 21-50 Brutpaare pro TK-Blatt vor.

In fast allen Erfassungseinheiten konnten regelmäßig Störungen durch Wanderer, Mountainbiker und freilaufende Hunde festgestellt werden. In besonders betroffenen Bereichen (z. B. Rossfeld) führte das zu einer extremen Scheu mit weiträumigem Fluchtverhalten (die Tiere entfernen sich nach Störungen mehrere Hundert Meter vom Brutplatz) oder zu einem sehr heimlichen Verhalten.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

Die Erfassungseinheiten weisen überwiegend gute Habitatqualitäten auf, mit sehr gutem Nahrungsangebot aber nur mäßigem bis geringem Nistplatzangebot und regelmäßigen Störungen durch Erholungs- oder andere Freizeitnutzungen. Die langfristige Eignung ist durch eine angepasste Pflege im größten Teil der Lebensstätte gewährleistet. Die Revierdichten schwanken sehr stark, es kommen sowohl Bereiche mit sehr hohen Dichten vor (zumeist Wacholderheiden, Trockenrasen, Sommermäher), aber auch Teilflächen mit geringen Revierdichten (Streuobstgebiete, Gebiete mit hohem Erholungsdruck). Insgesamt wird der Erhaltungszustand gutachterlich auf Teilgebietsebene als gut eingeschätzt – Erhaltungszustand (B).

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Für das Teilgebiet wurden 13 Untersuchungsflächen zur Erfassung des Neuntöters ausgewählt: Dettingen Erms, Glems, Grabenstetten Süd, Hülben, Jusi, Krebsstein, Randecker Maar, Schlattstall-Donntal, Schopfloch, Sickenbühl, Teckberg, Wiesenberg und Wittlingen. Es wurden 2021 jeweils drei Begehungen pro Fläche am 07. - 10. Juni, 14. - 17. Juni und am 21. - 24. Juni durchgeführt. Eine ergänzende Begehung erfolgte auf Flächen ohne B-Nachweis am 14. und 15. Juli. Weitere Nachweise des Neuntöters wurden als Beibeobachtungen im Rahmen der Erfassung anderer Arten erbracht.

Der Neuntöter wurde auf Teilgebietsebene nachgewiesen und 34 Erfassungseinheiten mit einer Fläche von insgesamt 1.634 ha ausgewiesen. Neben den 13 Untersuchungsflächen sind darin auch alle weiteren strukturell geeigneten Flächen im Teilgebiet enthalten (insgesamt 21 Erfassungseinheiten ohne Kartierung, 850 ha). Die Art ist weit verbreitet und besiedelt alle geeigneten offenen und nur extensiv bewirtschafteten Biotope.

Innerhalb des Teilgebietes Glems-A8 kommen zahlreich extensiv genutzte Heuwiesen, Streuobstwiesen, Wacholderheiden oder Kalk-Magerrasen mit reichem Angebot an Großinsekten vor. Das Nistplatzangebot ist sehr unterschiedlich: Gute Bedingungen finden sich in den Wacholderheiden, wohingegen in den Streuobstbeständen nur stellenweise ein ausreichendes Angebot an Dornenbüschen, Waldmantelbereichen oder Hecken als Nistplatz gegeben ist.

Auf neun Untersuchungsflächen konnten insgesamt 44 Reviere ermittelt werden, vier Untersuchungsflächen waren unbesiedelt. Sehr hohe Revierdichten von mindestens 10 Revie-

ren/100 ha wurden am Jusi, in Dettingen Erms und am Teckberg ermittelt. In den Streuobstgebieten am Wiesenberg sowie im Moorkomplex bei Schopfloch wurden nur sehr geringe Revierdichten von 1-3 Paaren pro 100 ha gezählt. Die anderen Bereiche wiesen mittlere Revierdichten zwischen den beiden Extremen auf.

In fast allen Erfassungseinheiten konnten regelmäßig Störungen durch Wanderer, Mountainbiker und freilaufende Hunde festgestellt werden, was zu teilweise weiträumigen Fluchtreaktionen führte.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

Die Erfassungseinheiten weisen überwiegend gute Habitatqualitäten auf, mit sehr gutem Nahrungsangebot aber nur mäßigem bis geringem Nistplatzangebot und regelmäßigen Störungen durch Erholungs- oder andere Freizeitnutzungen. Die langfristige Eignung ist durch eine angepasste Pflege im größten Teil der Lebensstätte gewährleistet. Die Revierdichten schwanken sehr stark, es kommen sowohl Bereiche mit sehr hohen Dichten vor (zumeist Wacholderheiden, Trockenrasen), aber auch Teilflächen mit geringen Revierdichten (Streuobstgebiete, Gebiete mit hohem Erholungsdruck). Insgesamt wird der Erhaltungszustand gutachterlich auf Teilgebietsebene als gut eingeschätzt – Erhaltungszustand (B).

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Innerhalb des Teilgebietes wurden alle Teilflächen, die den Habitatansprüchen der Art genügen und für die Bruthinweise im Rahmen der Kartierung 2021 sowie aus Vorjahren von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Göppingen vorlagen, als Lebensstätte abgegrenzt. Habitate sind hier zum einen locker mit Gehölzen bestandene Wacholderheiden, zum anderen in der Regel kleinstrukturierte, häufig von Extensivgrünland, zum Teil aber auch mit kleinflächigen Äckern durchsetzte Teile der Kulturlandschaft, in denen durch Hecken, Streuobstbestände und andere kleine Gehölze auch ausreichend Nistmöglichkeiten vorliegen. Innerhalb des Teilgebietes sind von der Art große Teile des Offenlandes nutzbar. Gut geeignet sind insbesondere Komplexe aus Extensivgrünland und Hecken sowie aus Magerrasen und Gebüsch. Auch in den großflächigen Streuobstbeständen im Norden des Teilgebietes findet die Art geeignete Habitatbedingungen vor. Teilweise können auch Waldlichtungen bzw. Schonungen als Lebensraum genutzt werden. Nur kleinflächig sind weniger gut geeignete Lebensräume wie Intensivgrünland und Ackerflächen zu finden.

Beeinträchtigungen der Habitatstrukturen gehen zum einen zumindest auf Teilflächen von einer Intensivierung der Nutzung aus. Auffällig ist dies auf der Hochfläche um Oberböhringen, wo inzwischen ein erheblicher Teil der landwirtschaftlichen Flächen mit Mais bestanden ist. Ein weiteres Problem stellt die Sukzession von Magerrasenflächen dar; hierbei handelt es sich jedoch im Wesentlichen um ein historisches Problem, da in jüngerer Zeit ehemalige Magerrasenflächen in erheblichem Umfang entbuscht wurden. Allerdings ist die Beweidungsintensität auf diesen Flächen zum Teil derzeit noch nicht ausreichend. Die Dichte an als Brutplatz geeigneten Gehölzbeständen (Hecken, Gebüsche etc.) ist im gesamten Teilgebiet ausreichend. Insgesamt ist die Habitatqualität gut – B.

Insgesamt liegen durch eigene Beobachtungen im Jahr 2021 Hinweise auf mindestens 18 Reviere des Neuntöters im Teilgebiet vor. Der Bestand ist aber sicher deutlich höher. Die Reviere sind mehr oder weniger gleichmäßig über das Gebiet verteilt. Eine Ausnahme ist der Teilbereich östlich von Geislingen. Der Offenland-Bereich entlang der Talzone ist hier sehr schmal und als Lebensstätte für den Neuntöter allenfalls bedingt geeignet; bislang fehlen hier deshalb auch Nachweise der Art. 2021 wurden im Teilgebiet mindestens 18-20 Reviere festgestellt. In den intensiver untersuchten Probeständen betrug die Dichte etwa 3,5 Reviere/100 ha. Damit ist der Zustand der Population gut – B.

Beeinträchtigungen gehen nicht über die bereits bei der Habitatqualität berücksichtigten Intensivierungen durch Maisanbau bzw. die Verbuschung von Magerrasen hinaus und werden daher als gering angesehen - Wertstufe A.

Obwohl lt. MaP-Handbuch nur ein aktueller Nachweis auf (Teil-)gebietsebene vorgesehen ist, erlaubt die Untersuchungsintensität eine Bewertung: Aufgrund der guten Habitatqualität, des guten Populationszustandes und der geringen Beeinträchtigungen kann der Erhaltungszustand im Teilgebiet Los 3 insgesamt mit gut bewertet werden – B.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Das Teilgebiet ist durch großflächige Extensivgrünland- und Magerrasenflächen gekennzeichnet, die in aller Regel von Gehölzen durchsetzt sind. Insbesondere in Wacholderheiden und anderen Komplexen aus Grünland und Gehölzen sind die Habitatbedingungen für die Art hervorragend. Nur auf gehölzarmen Teilflächen sowie zum Teil in den Randbereichen, in denen Wiesen häufiger gemäht werden, ist die Habitatqualität weniger gut. Aufgrund der großflächigen Ausprägung der Flächen mit sehr guter Habitatausstattung ist die Habitatqualität insgesamt aber sehr gut – A.

2021 wurden im Teilgebiet mindestens 34-37 Reviere festgestellt. Unter Berücksichtigung der Beibeobachtungen aus 2022 beträgt der Gesamtbestand mindestens 48-53 Reviere. Zu beachten ist aber, dass die Art nicht quantitativ erfasst wurde. Der tatsächliche Brutbestand dürfte deshalb noch höher liegen. Angesichts der insgesamt sehr großen Population und der zumindest kleinräumig hohen Dichte ist der Zustand der Population aber gut – B.

Beeinträchtigungen sind kaum vorhanden: Beeinträchtigungen sind allenfalls auf Teilflächen festzustellen, die häufiger gemäht werden und möglicherweise intensiver genutzt sind (siehe Habitatqualität). Insgesamt sind die Beeinträchtigungen gering – A.

Bewertung auf Gebietsebene

Da der Erhaltungszustand in drei von vier Teilgebieten und dabei in fast allen Erfassungseinheiten als gut - B - bewertet wird, wird das Vorkommen des Neuntöters auch für das gesamte Vogelschutzgebiet als gut eingestuft – Erhaltungszustand B.

3.2.23 Raubwürger (*Lanius excubitor*) [A340] - Winterrevier

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Detailerfassung (Winterreviere). Kartierjahr 2021/2022.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden anhand von Habitatstrukturen und Datenrecherche vorab geeignete Flächen zur Detailuntersuchung des Raubwürgers ausgewählt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Raubwürgers - Winterrevier

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	--	1	2
Fläche [ha]	4.315	--	281	4.596
Bewertung auf Gebietsebene				A

Verbreitung im Gebiet

Der Raubwürger ist aktuell nur als Wintergast im Gebiet anzutreffen. Winterreviere befinden sich insbesondere im Gutsbezirk Münsingen sowie nördlich von Grabenstetten.

Beschreibung

Der Raubwürger ist eine Charakterart extensiv genutzter, strukturreicher Kulturlandschaften. Von Bedeutung ist zum einen eine möglichst hohe Vielfalt extensiv genutzter Flächen (zum Beispiel Magerrasen, Extensivgrünland, Brachflächen), wobei allerdings auch Intensivgrünland und Äcker regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt werden. Die Qualität der Nahrungsflächen wird dabei insbesondere von der Dichte und Verfügbarkeit möglicher Nahrungstiere (v. a. Kleinsäuger und große Insekten, teilweise aber auch Kleinvögel) bestimmt; hochwüchsige Flä-

chen (zum Beispiel dichte Brachflächen, nicht abgeerntete Äcker, ungemähtes Intensivgrünland) sind kaum geeignet. Da der Raubwürger ein Ansitzjäger ist, ist die Dichte von Ansitzwarten (z. B. einzelne Bäume, kleine Gehölze, Waldränder, Strommasten) für die Habitatqualität von entscheidender Bedeutung. Ideal ist eine Dichte von mindestens zehn potenziellen Ansitzwarten pro Hektar.

Anders als viele andere Vogelarten bildet der Raubwürger auch im Winter Reviere, die er gegen Artgenossen verteidigt. Im Winter scheinen die Habitatansprüche des Raubwürgers nicht ganz so anspruchsvoll zu sein wie während der Brutzeit. Da auch Äcker und Intensivgrünland zu dieser Zeit abgeerntet sind, ist das Angebot von als Nahrungshabitat geeigneten Flächen höher als im Sommer.

Im Vogelschutzgebiet tritt die Art nur als Wintergast auf.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Im Teilgebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Es wurde daher keine Lebensstätte ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Für das Teilgebiet Glems-A8 wurden drei Flächen zur Detailuntersuchung vorausgewählt: Schopfloch, Grabenstetten Nord und Rossberg Metzingen. Es wurden jeweils vier Begehungen am 14.-15. November, 13.-14. Dezember, 13.-14. Januar und 15.-16. Februar durchgeführt.

Der Raubwürger wurde im Teilgebiet mit einem Winterrevier nördlich Grabenstetten nachgewiesen und eine Erfassungseinheit mit einer Fläche von 281 ha ausgewiesen. Der Bereich ist bereits aus früheren Untersuchungen als Winterrevier des Raubwürgers bekannt (SIKORA 2018). Im Bereich der Torfgrube Schopfloch wurde der Raubwürger zuletzt 2016 nachgewiesen (SIKORA 2018). Da aktuell kein Nachweis erbracht werden konnte, wird dieser Bereich als Entwicklungsfläche eingestuft. In beiden Gebieten waren massive Störungen durch Erholungssuchende festzustellen.

Die Habitatqualität wird insgesamt als schlecht eingestuft – Wertstufe C. Beim derzeit einzigen Winterrevier im Teilgebiet handelt es sich um einen großflächigen Acker-Grünlandkomplex mit locker verteilten Gebüschern, kleinen Obstwiesen, Bäumen und Hecken. Extensiv oder ungenutzte Flächen sind nur in geringen Anteilen vorhanden, es überwiegen intensivere Ackernutzungen. Das Angebot an geeigneten Sitzwarten ist als gut einzustufen. Es wurden massiv Störungen durch Spaziergänger, Radfahrer und freilaufende Hunde festgestellt, was regelmäßig zu weiträumigen Fluchten des Raubwürgers führt. Gerade im Winter werden die Freiflächen besonders von Hundeführern auch außerhalb der Wege betreten, so dass kaum Rückzugsbereiche für den scheuen Raubwürger verbleiben. Ganz maßgeblich für die Einstufung ist somit die fehlende Störungsarmut, mittelfristig wird daher nur eine schlechte Eignung prognostiziert. Bei anhaltender Störungsintensität ist mittelfristig mit einem Verlust des letzten Reviers im Teilgebiet Glems-A8 zu rechnen.

Es wurde ein Winterrevier festgestellt, das aber nicht mehr kontinuierlich besetzt ist, sondern zeitweise verlassen wird. Nachweise konnten nur früh morgens erbracht werden. Möglicherweise bestehen im Umfeld außerhalb des Vogelschutzgebiets Ausweichbereiche, die bei zu hoher Störintensität aufgesucht werden. Der Zustand der Population wird daher als schlecht eingestuft – Wertstufe C.

Weitere über die bei der Habitatqualität bereits berücksichtigten Störungen hinausgehende Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt – Wertstufe A.

Die Erfassungseinheit weist überwiegend nur schlechte Habitatqualitäten auf, das Nahrungsangebot und das Angebot an Sitzwarten sind zwar noch gut, limitierend sind aber die sehr häufigen Störungen durch Erholungssuchende und insbesondere durch freilaufende Hunde. Die langfristige Eignung der Lebensstätte ist daher nicht gesichert. Die Anzahl der Winterreviere ist nur gering. Insgesamt wird der Erhaltungszustand gutachterlich auf Teilgebietsebene als schlecht eingeschätzt – Erhaltungszustand C.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Im Teilgebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Es wurde daher keine Lebensstätte ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Das Teilgebiet ist durch großflächige Extensivgrünland- und Magerrasen-Flächen gekennzeichnet, die in aller Regel von Gehölzen durchsetzt sind. Insbesondere in Wacholderheiden und anderen Komplexen aus Grünland und Gehölzen sind die Habitatbedingungen für den Raubwürger hervorragend. Nur in gehölzarmen Teilflächen ist die Habitatqualität aufgrund der dadurch fehlenden Sitzwarten weniger gut. Insgesamt ist die Habitatqualität als gut zu bewerten – Wertstufe B.

Im Winter 2021/22 gelangen insgesamt 14 Beobachtungen, die elf Revieren zugeordnet werden konnten. Das sind zwei Reviere mehr als im Winter 2007/2008 (SIKORA 2009). Die Beobachtungen stammen aus den größeren, gehölzdurchsetzten Offenland-Bereichen und verteilen sich mehr oder weniger über das gesamte Teilgebiet. Damit kann der Zustand der Population mit sehr gut bewertet werden – Wertstufe A.

Beeinträchtigungen sind keine erkennbar. Damit sind die Beeinträchtigungen gering – Wertstufe A.

Insbesondere aufgrund der hohen Zahl an Winterrevieren und weitgehend fehlenden Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand des Raubwürgers (Winterreviere) im Teilgebiet als sehr gut einzustufen – A.

Bewertung auf Gebietsebene

Insbesondere aufgrund der hohen Zahl an Winterrevieren in der wesentlichen Erfassungseinheit im Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen und der dort weitgehend fehlenden Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand des Raubwürgers im gesamten Vogelschutzgebiet als sehr gut einzustufen – A.

3.2.24 Grauammer (*Emberiza calandra*) [A383]

Erfassungsmethodik

Bearbeitung im Auftrag RPT. Nachweis auf Gebietsebene (Prüfung auf Entwicklungsflächen). Kartierjahr 2021.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden anhand von Habitatstrukturen und Datenrecherche vorab geeignete Potenzialflächen für die Grauammer ausgewählt.

Beschreibung Teilgebiet Los 1 Salmendingen-Glems

Für das Teilgebiet wurden drei Bereiche zur Überprüfung der Eignung als Entwicklungsflächen ausgewählt: Wanne, Grünland-/Ackerkomplex Wechselfeld, Grünland-/Ackerkomplex Groß-Engstingen. Es wurde je eine Begehung pro Gebiet am 27./28. April durchgeführt.

Die Grauammer konnte im Teilgebiet nicht nachgewiesen werden. Nach den ADEBAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) sind keine Funde aus dem Teilgebiet Salmendingen-Glems bekannt. Einzelnachweise existieren aus Bad Urach (OGBW 2017) und vom TrÜPI Münsingen (KRAMER, GATTER 2012) das nächste Brutvorkommen liegt nach ANTHES (2017) im TK-Blatt 7322 (Nürtingen, Dettingen).

Da die drei Untersuchungsflächen grundsätzlich geeignet erscheinen und noch einzelne Funde aus dem Umfeld bekannt sind, werden sie als Entwicklungsflächen für die Grauammer ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 2 Glems-A8

Für das Teilgebiet wurde ein Bereich zur Überprüfung der Eignung als Entwicklungsfläche ausgewählt: Sickenbühl. Es wurde eine Begehung am 26. April durchgeführt.

Die Grauammer konnte im Teilgebiet Glems-A8 nicht nachgewiesen werden. Nach den ADE-BAR-Rasterdaten der OGBW (GEDEON et al. 2014) sind nur wenige Funde aus dem näheren Umfeld bekannt. Einzelnachweise existieren aus Bad Urach (OGBW 2017) und vom TrÜPI Münsingen (KRAMER, GATTER 2012) das nächste Brutvorkommen liegt nach ANTHES (2017) im TK-Blatt 7322 (Nürtingen, Dettingen) außerhalb des Vogelschutzgebiets.

Da die Untersuchungsfläche grundsätzlich geeignet erscheint und noch einzelne Funde aus dem Umfeld bekannt sind, wird sie als Entwicklungsfläche für die Grauammer ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 3 A8-Treffelhausen

Im Teilgebiet bestehen keine Hinweise auf ein Vorkommen der Grauammer. Es wurde daher keine Lebensstätte oder Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Beschreibung Teilgebiet Los 4 Gutsbezirk Münsingen

Die potenziellen Lebensstätten der Grauammer wurden vor allem Mitte April bis Ende Mai kontrolliert.

In den Kartierjahren 2021 und 2022 wurde die Art im Teilgebiet nicht nachgewiesen. Auch im Rahmen verschiedener Untersuchungen zum Artenschutzprogramm (zuletzt DESCHLE 2021) gibt es keine konkreten Hinweise auf eine aktuelle Brut im Gebiet. Laut ANTHES et al. (2017) wurde die Art einmalig 2012 festgestellt. Das Brutvorkommen gilt als lange erloschen. Es wurde daher keine Lebensstätte ausgewiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Art ist seit mindestens zehn Jahren kein Brutvogel mehr im Vogelschutzgebiet. Sie wird daher nicht bewertet. Es werden in einigen Potenzialgebieten Entwicklungszielflächen festgelegt.

3.3 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Dieses Kapitel beschreibt ausschließlich Beeinträchtigungen, die das Natura 2000-Gebiet als Ganzes betreffen. Allgemeine lebensraum- und artspezifische Beeinträchtigungen sind bereits im Kapitel 3.1 aufgeführt und werden hier nicht wiederholt.

Klimawandel

Auch für den Naturraum Schwäbische Alb sind im Verlauf des prognostizierten Klimawandels Veränderungen der Vogel Lebensräume zu erwarten. Zu den prognostizierten Veränderungen der Baumarteneignung sei auf die Ausführungen in den Managementplänen zu den entsprechenden FFH-Gebieten (u. a. RP TÜBINGEN 2017, 2019; RP STUTTGART 2016, 2019a, 2019b) verwiesen. Inwieweit der Klimawandel Risiken für die Erreichung der Schutzziele der einzelnen Vogelarten darstellt, kann derzeit nicht abschließend beurteilt werden.

Sukzession

Die natürliche Sukzession stellt insbesondere für Vogelarten des Offenlandes eine Beeinträchtigung dar. Auch Habitate des Berglaubsängers werden durch die fortschreitende Sukzession beeinträchtigt. Streuobstbestände, die aus der Nutzung fallen und in der Folge verbuschen sind nur noch bedingt für die Zielarten des Vogelschutzgebiets geeignet. Daher sollte die Sukzession auf bestehenden und ehemaligen Offenlandbiotopen weiterhin zurückgedrängt werden und Felsen und Hangrutschungen durch gezielte Eingriffe offen gehalten werden.

Intensive landwirtschaftliche Nutzung

Das in vielen anderen Natura-2000-Gebieten festzustellende Problem des Rückgangs von artreichen Flächen durch intensive Bewirtschaftung ist im Vogelschutzgebiet nur auf Teilflächen festzustellen, kann aber hier durchaus ein Problem werden (s. einzelne Artkapitel unter 3.1). Mittel- bis langfristig als problematisch erweisen könnte sich die Stickstoffdeposition aus der Luft. Sie beträgt im Gebiet bis zu 14 kg/Hektar und Jahr (UMWELTBUNDESAMT 2018) und damit schon im Bereich des „critical loads“ für trophisch limitierte Lebensräume. Die Folge ist

unter anderem der Verlust von nährstoffarmen, artenreichen Biotopflächen sowie die Zunahme von Nitrophyten (nährstoffliebenden Pflanzen).

Ein Problem für das Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen besteht darin, dass in den Randbereichen Grünlandbestände mehrschurig genutzt und vermutlich auch gedüngt werden. Dieser Zustand wurde schon im Rahmen des Managementplans für das FFH-Gebiet konstatiert (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2015). Aufgrund der zunehmenden Flächenkonkurrenz innerhalb der Landwirtschaft, die dazu führt, dass geeignete Wiesen außerhalb des Natura-2000-Gebiets für Schäfereibetriebe kaum noch zur Verfügung stehen, ist damit zu rechnen, dass dieses Problem eher zunehmen wird.

Erholungs- und Freizeitnutzung

Hervorzuheben ist die starke Erholungs- und Freizeitnutzung in vielen Teilbereichen. Im Gebiet verlaufen zahlreiche Wanderwege oder landwirtschaftliche Fahrwege, zudem sind die Hochflächen oft direkt mit dem Auto erreichbar und deshalb stark frequentiert. Auch in den Naturschutzgebieten sind oft Bänke oder Grillplätze an exponierten Stellen zu finden, die zum Verweilen einladen und somit hohes Störungspotential haben.

Durch die COVID19-Pandemie in den Jahren 2020 und 2021 ist der Erholungsdruck auf die Landschaft noch erheblich angestiegen.

Flugbetrieb

Auf einigen Hochflächen (v. a. im Teilgebiet Los 2 Glems-A8) ist ein regelmäßiger Flugbetrieb festzustellen, der mit deutlichen Störungen für die Vogelwelt einhergeht. So starten und landen auf dem Rossfeld Metzingen regelmäßig Kleinflugzeuge und die offenen Hänge am Teckberg werden für Modellflugzeuge genutzt. Inwieweit die Vogelwelt tatsächlich durch den Flugbetrieb beeinträchtigt wird, muss weiter untersucht werden.

Altersstruktur der Streuobstbestände

Viele Streuobstbeständeweisen ein hohes Durchschnittsalter auf. Verjüngung durch Neupflanzungen Bäumen auf entsprechend stark wachsenden unterlagen fehlt in vielen Bereichen. Bei Neupflanzungen sind insbesondere die hinsichtlich ihrer späteren Habitateignung und ihrer Langlebigkeit vorteilhaften Birnbäume unterrepräsentiert. Daher ist zu erwarten, dass durch den Eintritt der Bäume, die sich jetzt noch in der Ertragsphase befinden, in die Zerfallsphase zunächst eine Zunahme von Habitatbäumen erfolgt, anschließend jedoch ein großflächiger Zusammenbruch der Bestände erfolgt.

Zusätzlich fallen weiterhin viele Streuobstbestände der Bauleitplanung und anderen Eingriffen zum Opfer. Der Schutz der Bestände wurde zwar durch die Einführung des §33a in das Naturschutzgesetz gestärkt, bis die Ersatzpflanzungen jedoch die Funktion der gerodeten Bestände übernehmen können (sofern sie überhaupt hinreichend gut gepflegt werden um die Ertragsphase zu erreichen), entsteht allerdings ein Timelag von einigen Jahrzehnten.

Felssicherung

Immer wieder müssen Felsen im Bereich von Straßen zugunsten der Verkehrssicherheit mechanisch gesichert oder geräumt werden. Dabei kommt es regelmäßig zu erheblichen Eingriffen in Felsstrukturen, die auch Lebensstätten von Vogelarten beeinträchtigen können. Hier ist darauf zu achten, dass Beräumungsmaßnahmen stets außerhalb der entsprechenden Brutzeiten stattfinden und auf das notwendige Maß beschränkt bleiben. Mechanische Felssicherungen sind im Vorfeld eng mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Nach Möglichkeit ist das im Biosphärengebiet Schwäbische Alb entwickelte Best-Practice-Verfahren (JOOS & MENZ, 2021) anzuwenden.

Verlust an Rohbodenflächen als Folge der Aufgabe der militärischen Nutzung (Teilgebiet Gutsbezirk Münsingen)

Obwohl das Teilgebiet insgesamt nur extensiv genutzt wird, gibt es negative Entwicklungstendenzen, die mittel- bis langfristig zu einer Verschlechterung führen können. Ein Problem besteht darin, dass die militärische Nutzung aufgegeben wurde: Durch die Befahrung mit schweren Maschinen sowie andere militärische Übungen wurden immer wieder Rohbodenflächen neu geschaffen. Dadurch entstanden günstige Standortbedingungen für Vogelarten, die auf kurzrasige, rohbodenreiche Vegetationsbestände angewiesen sind. Die aktuell vorherrschende Beweidung ist nur noch eingeschränkt in der Lage, Strukturen im vergleichbaren Ausmaß zu schaffen.

Prädation

Insbesondere Bodenbrüter leiden verstärkt unter Prädation unter anderem durch Rotfuchs (starke Populationszunahme infolge der Ausrottung der Tollwut), Hauskatze, und Waschbär. Auch wurde bereits berichtet, dass Wandereifalkenhorste vom Waschbär ausgenommen wurden. (UNB GÖPPINGEN, schriftl. Mittlg.)

3.4 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

Das Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ überlagert sich teilweise mit dem UNESCO-Biosphärenreservat „Schwäbische Alb“. Darüber hinaus wird es von verschiedenen FFH-Gebieten überlagert (siehe Kap.3.1.2). Die FFH-Gebiete enthalten eine Vielzahl von Lebensraumtypen gemäß Anhang I und Tierarten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie. Für alle FFH-Gebiete wurden jeweils eigenständige Managementpläne erstellt.

Größere Gebietsteile sind als Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete sowie Bann- und Schonwälder ausgewiesen (siehe Kap.3.1.2). Kleinflächige Schutzkategorien wie flächenhafte Naturdenkmale und gesetzlich geschützte Biotope sind zahlreich vorhanden.

3.4.1 Flora und Vegetation

Die kargen und flachgründigen Böden auf der Schwäbischen Alb erlauben oft nur eine sehr extensive Nutzung. Hier sind häufig Einmäher, Kalkmagerrasen oder in geringerem Umfang auch Wacholderheiden ausgebildet. Auf diesen Flächen hat sich eine artenreiche Flora mit vielen gefährdeten oder geschützten Arten erhalten können. Die hohe Bedeutung wird besonders durch den großen Reichtum an Orchideenarten deutlich. Es wurden u. a. Pyramiden-Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*), Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) festgestellt.

Auf eine detaillierte Auflistung der wertgebenden Pflanzenarten wurde im vorliegenden Fall verzichtet. Es wird auf die Managementpläne zu den jeweiligen FFH-Gebieten verwiesen.

3.4.2 Fauna

Im Rahmen von Beibeobachtungen wurden weitere naturschutzfachlich wertgebende Vogelarten im Gebiet festgestellt. Bemerkenswert sind dabei unter anderem

- Baumpieper (*Anthus trivialis*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), teils in hohen Dichten
- Ringdrossel (*Turdus torquatus*)
- Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)
- Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*), eine Winterbeobachtung nördlich Grabenstetten

Schwarzstörche wurden an den drei Beobachtungstagen (14.04.2022, 05.05.2022 und 30.06.2022; Beobachtungspunkte siehe Anhang D, Abbildung 6) nicht gesichtet. Im Kartierzeitraum gab es eine spontane Überflugsbeobachtung: Am 22.03.2022 wurde um 15:00 Uhr ein aufkreisender Schwarzstorch über dem Waldgebiet Traifelberg gesichtet (Meldung L. Sikora).

Aufgrund der geringen Beobachtungen von Schwarzstörchen, wird davon ausgegangen, dass es aktuell kein Brutvorkommen von Schwarzstörchen im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ gibt. Bei den beobachteten Schwarzstörchen handelt es sich vermutlich um Jungstörche, die das Brutalter von 4 Jahren noch nicht erreicht haben und noch keine feste Revierbindung zeigen. Ebenso kann es sich um Altvögel handeln, die als benachbarten Brutrevieren das Vogelschutzgebiet vereinzelt für die Nahrungssuche aufsuchen. Der Schwarzstorch wird im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ vor allem als Gastvogel, der das Gebiet gelegentlich überfliegt und an geeigneten Stellen nach Nahrung sucht, eingestuft. Es wird empfohlen, die Art weiter zu beobachten und weitere Sichtungen zu sammeln, da eine Ansiedlung zu einem späteren Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden kann.

Geeignete Habitatstrukturen mit kleinen Fließgewässern und Feuchtgebieten in verebneten Unterhängen und Tallagen sind in der Karstlandschaft des Vogelschutzgebietes „Mittlere Schwäbische Alb“ nicht weit verbreitet. Potenzielle Nahrungshabitate wären zum Beispiel Lenningen-Schlattstall, das NSG Schopflocher Moor (Torfgrube), die Quellbereiche von Erms und Fils, sowie die Gönninger Seen. Auch die hohe Siedlungsdichte bietet suboptimale Bedingungen für den als empfindlich auf Störungen geltenden Schwarzstorch. Typisch sind unregelmäßige Störungen abends und am Wochenende durch diverse Freizeitaktivitäten im Rahmen der Naherholung.

Durch Wiederbesiedelung des Gebietes durch den Biber ist in den aufgestauten Bachläufen eine Verbesserung der Habitatqualität insbesondere für den Nahrungserwerb zu erwarten.

Die Fauna des Vogelschutzgebietes ist auch abseits der Vogelarten sehr artenreich ausgeprägt. Besonders die Kalkmagerrasen und Wacholderheiden sowie die mageren Heuwiesen und Streuobstwiesen sind durch eine Vielzahl gefährdeter Arten gekennzeichnet. Hervorzuheben ist der große Artenreichtum an Schmetterlingen und anderen Insekten z. B. auf den Hochwiesen am Pfullinger Berg (Gielsberg) oder auf dem Filsenberg. Auch die Felsbereiche und lichten oder alten Wälder sind im Gebiet sehr artenreich.

Bemerkenswert sind die Funde des Weißen Waldportiers (*Brintesia circe*) sowohl am Gutenbergs (NSG Wendelstein) als auch am Gielsberg (NSG Hochwiesen Pfullinger Berg). Diese vom Aussterben bedrohte Art war auf der Alb bisher nicht nachgewiesen. Ähnliches gilt für Oberthürs Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus armoricanus*), der ebenfalls auf den Hochwiesen am Pfullinger Berg mehrfach festgestellt wurde. Außergewöhnlich hohe Individuendichten erreicht der Mittlere Perlmutterfalter (*Fabriciana niobe*) dort. Am Bergrutsch am Hirschkopf wurde im Rahmen der Waldbiotopkartierung der Blauschwarze Eisvogel (*Limenitis reducta*) nachgewiesen. Auch naturschutzfachlich bedeutsame Heuschreckenarten wie die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) und die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) wurden im Gebiet beobachtet.

Die großflächigen Streuobstbestände sind vor allem für Fledermäuse bedeutsam. Zahlreiche Arten konnten hier festgestellt werden.

Auf eine detaillierte Auflistung der wertgebenden Tierarten wurde im vorliegenden Fall verzichtet. Es wird auf die Managementpläne zu den jeweiligen FFH-Gebieten verwiesen.

3.4.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Bei dem Vogelschutzgebiet Mittlere Schwäbische Alb handelt es sich um einen repräsentativen Ausschnitt des Naturraums mit einem hohen Grad an Natürlichkeit der Landschaft, besonderer Eigenart und Schönheit und einem charakteristischen Inventar an Lebensgemeinschaften der Alb.

Von besonderer Bedeutung ist das Gebiet auch als Zeuge der landschaftsgeschichtlichen Entwicklung in der Region mit weit zurückliegenden Zeugnissen früher Besiedlung und früher Landnutzungsformen. Hervorzuheben sind hier die Sommermäher bzw. Einmäher auf den siedlungsfernen Ausliegerbergen der Alb. In dieser Ausprägung und Qualität kommen diese nur noch an wenigen Stellen auf der Schwäbischen Alb vor. Auch die großflächig noch erhalten gebliebenen Streuobstgürtel an den Unterhängen des Albtraufs sind von großem landschaftsökologischem und kulturhistorischem Wert.

Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen wurde eine kulturhistorisch einmalige Weidelandschaft bewahrt. Das Landschaftsbild wird hier durch weite, unzerschnittene Offenlandflächen geprägt und zeichnet sich durch ein Mosaik aus Wiesen und Heideflächen, lichten Wäldern, Heckenlandschaften und Kleingewässern aus. Das Gebiet ist einer von insgesamt nur noch vier unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen > 100 km² auf der Schwäbischen Alb.

Ebenfalls zu erwähnen sind die naturnahen Bäche wie z. B. Wiesaz, Fils, Erms oder Lauter, die im Gebiet oder unmittelbar angrenzend in der Traufzone entspringen. Teils sind dadurch mächtige Kalktuffbildungen entstanden. Die Bäche prägen nicht nur das Landschaftsbild, sondern sind auch von großer Bedeutung für den Biotopverbund.

Bemerkenswert sind die Felsbildungen entlang der Traufzone und zahlreiche Höhlen im Karstgebirge der Alb. Sehr prägnant sind zudem die beiden Dolinen am Schopflocher Moor und das Moor selbst, die als Geotope ausgewiesen sind. Weitere Geotope sind die Neidlinger Tropfsteinhöhle, der Neidlinger Wasserfall, die Limburg, das Randecker Maar und der Reußenstein samt Höhlen.

Das Gebiet ist durch mehrere z. T. überregional bekannte Wanderwege erschlossen und als Wander- und Erholungsgebiet für die Bevölkerung aber auch für Touristen der Schwäbischen Alb bedeutsam.

4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Nadelwaldbestände für Eulenarten vs. Waldmeister Buchenwälder

Die im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ nur sporadisch vorkommenden Arten Raufußkauz und Sperlingskauz sind in der Regel auf Nadelbestände angewiesen. Eine Förderung von Nadelbeständen (v. a. Fichte) zu Ungunsten der natürlich vorkommenden Waldmeister-Buchenwälder ist in Anbetracht des Klimawandels weder im Sinne der Forstwirtschaft, noch im Sinne des Naturschutzes und folglich nicht wünschenswert.

Lebensstätte des Berglaubsängers vs. Prozessschutz

Ein weiterer potenzieller naturschutzfachlicher Zielkonflikt ist der in einigen Schutzgebieten betriebene Prozessschutz. Beispielhaft zu nennen sei hier das NSG „Bergrutsch am Hirschkopf“ mit den darin vorkommenden Lebensstätten von Berglaubsängern. Kommt der Bergrutsch vollständig zum Erliegen, setzen die natürlichen Sukzessionsstadien bis hin zur Wiederbewaldung der Rutschungsflächen ein. Das Habitat wird aufgrund von zu hohen Kronendeckungsgraden für den Berglaubsänger uninteressant. Habitatpflegemaßnahmen wären notwendig. Hierfür müsste zum gegebenen Zeitpunkt ggf. eine Ausnahme vom Prozessschutz zugunsten des Berglaubsängers erteilt werden. Da der genannte Bergrutsch allerdings aktuell noch in Bewegung ist, tritt dieser Zielkonflikt erst in ferner Zukunft ein.

Bodenbrüter vs. Grünlandpflege

Zur Pflege von Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ist in der Regel eine Mahd mit Abräumen erforderlich. Dazu wird eine erste Nutzung ab Mitte Juni (in tieferen Lagen z. T. auch früher) vorgesehen, zur Zurückdrängung von Problempflanzen (z. B. Klappertopf, Herbstzeitlose) ist zudem ein Schröpschnitt bereits ab April zulässig.

Diese Maßnahmen können zu Konflikten führen, wenn sie auf Flächen in der Lebensstätte der Heidelerche durchgeführt werden (Filsenberg, Farrenberg, Hochwiesen Pfullinger Berg). Da diese ihre Brut im April noch nicht abgeschlossen hat und bei Nachbruten (z. B. nach Kälteeinbrüchen im März/April) auch im Juni noch nicht beendet haben könnte, können die Maßnahmen in der Form zum Verlust von Gelegen führen. Frühe Schröpschnitte sollten in der Lebensstätte der Heidelerche grundsätzlich nicht durchgeführt werden. In den Lebensstätten sollte darüber hinaus im Bereich der Brutplätze eine Spätmahd nicht vor Mitte/Ende Juli erfolgen.

Andere Wiesenbrüter, wie Braunkehlchen, Steinschmätzer und Wachtel kommen aktuell vornehmlich auf dem Gutsbezirk Münsingen vor. Ein unmittelbarer Zielkonflikt zwischen Vogelschutz und Wiesenmahd ergibt sich somit vorerst nicht. Die Entwicklungsmaßnahmen zur Förderung der genannten Wiesenbrüter sehen aber weitere Extensivierungen in der Wiesenmahd (einschürig, später Mahdtermin, Altgrasstreifen) vor. Bei der Überlagerung mit dem Lebensraumtyp 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen kann es dadurch mittelfristig zu unerwünschten Verbrachungen kommen, was sich negativ auf den Erhaltungszustand auswirken kann. Die Entwicklungsmaßnahmen für Wiesenbrüter sollten daher vornehmlich außerhalb von Lebensraumtypenflächen umgesetzt werden. Daher wird vor Umsetzung von entsprechenden Entwicklungsmaßnahmen eine Einzelfallprüfung durch die zuständigen Naturschutzbehörden/Landschaftserhaltungsverbände empfohlen.

Zur Pflege von Kalkmagerrasen und Wacholderheiden (LRT 6210, 5130) ist in der Regel eine Beweidung mit Schafen/Ziegen vorgesehen. Dabei sollen mehrere Beweidungsgänge durchgeführt werden, wobei der erste Weidedurchgang bereits Ende April erfolgen kann. Diese Maßnahmen können insbesondere auf den kleinflächigen Lebensstätten abseits des ehemaligen Truppenübungsplatzes (z. B. Rossfeld, Greuthau) zu Konflikten führen. Da diese ihre Brut im April noch nicht abgeschlossen hat und bei Nachbruten (z. B. nach Kälteeinbrüchen im März/April) auch im Juli noch nicht beendet haben könnte, können die Maßnahmen bei ungeeignetem Weidemanagement zum Verlust von Gelegen führen. Im Bereich der Brutplätze der

Heidelerche sollte die Weideführung daher an die Bedürfnisse der Heidelerche angepasst werden (Keine Koppelhaltung, weites Gehüt, häufigere, dafür extensivere Beweidung, Anlage von Pferchäckern...). Das Beweidungskonzept sollte in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden und dem Betreuer des Artenschutzprogramms für die Heidelerche entsprechend angepasst werden.

Die Reviere im weitläufigen Gutsbezirk Münsingen können durch die Beibehaltung des räumlich und zeitlich differenzierten Bewirtschaftungsmosaiks erhalten werden.

Förderung Gehölzbestände vs. Kalkmagerrasen

Im Vogelschutzgebiet wurde an vielen Stellen ein zu geringes Nistplatzangebot für den Neuntöter ermittelt, so dass die Revierdichten nur gering bleiben. Eine Förderung von Dornengebüschen kann hier im Widerspruch zur Offenhaltung von Kalkmagerrasen (6210) oder Wacholderheiden (5130) durch das entsprechende Gehölzpflege- und Beweidungskonzept stehen. Die Standorte für ergänzende Dornengebüsche oder Veränderungen im Beweidungsregime sollten daher im Einzelfall mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Streuobst vs. Magere Flachland-Mähwiesen

Grundsätzlich widersprechen sich die Erhaltungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen und Streuobstbestände nicht. Mit zunehmender Dichte an Gehölzen steigt aber die Beschattung und der Laubeintrag (zunehmende Trophie) der Bestände, was zu Verschlechterungen des Erhaltungszustandes führen kann. Für die Vogelarten der Streuobstbestände, insbesondere für Halsbandschnäpper und Wendehals werden 20 bis 45 Bäume pro Hektar als günstig eingestuft (SEEHOFFER et al. 2014), damit ein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen verfügbar ist. Bei Streuobstwiesen, die gleichzeitig Magere Flachland-Mähwiesen sind, empfiehlt es sich, die Gehölzbestände eher am unteren Ende der Spanne zu entwickeln und die Beschattungswirkung durch eine fachgerechte Kronenpflege zu minimieren. Zudem sollte bei Neu- und Nachpflanzungen auf eine gute maschinelle Bewirtschaftbarkeit der Bestände Wert gelegt werden (hoher Kronenansatz, weite Pflanzabstände). Bei einem zu geringen Höhlenangebot ist hier ersatzweise ein erhöhtes Angebot an geeigneten Nistkästen vorzuhalten.

Magere Flachland-Mähwiesen vs. Wendehals

In einigen Fällen werden Flächen des LRT 6510 beweidet, was aus der Sicht insbesondere der Ansprüche des Wendehalses positiv zu werten ist (permanent kurzrasige Bestände, Ameisenhaufen etc.). Die Beweidung kann aber andererseits den Ansprüchen des LRT 6510 abträglich sein. Diese Konflikte lassen sich durch ein angepasstes einzelflächenbezogenes Pflegemanagement lösen. Soweit es sich nur um Einzelflächen handelt, kann auch die Beweidung in eine Mahd geändert werden.

Wendehals, Heidelerche, Neuntöter und Raubwürger vs. Wachtel

Dieser Zielkonflikt wirkt sich insbesondere auf dem Gutsbezirk Münsingen aus. Der Zielkonflikt zwischen den Ansprüchen dieser Arten steht generell für den Zielkonflikt zwischen Arten, die auf offene, gehölzfreie Landschaften angewiesen sind (hier insbesondere die Wachtel), und Arten, die von lockerem Gehölzbewuchs profitieren, zum Beispiel, weil sie einzelne Gehölze als Sing- und Sitzwarten verwenden; zu letzteren zählen insbesondere Raubwürger, Neuntöter, Heidelerche und Wendehals. Aktuell wird dieser Zielkonflikt vor allem räumlich gelöst: es gibt sowohl großflächig gehölzfreie Bereiche als auch solche, die locker mit Gehölzen bestanden sind. Auch in Zukunft sollte diese Aufteilung grundsätzlich beibehalten werden. Allerdings kann die Attraktivität für die auf Gehölze angewiesenen Zielarten im Randbereich großflächiger gehölzfreier Flächen erhöht werden, indem zum Beispiel entlang der Waldränder der Gehölz-Offenland-Übergang aufgelockerter gestaltet wird. Durch eine Pflege durchgewachsener Baumhecken sollten Hecken unterschiedlicher Sukzessionsstadien geschaffen werden und die Prädation durch die Reduktion von Ansitzmöglichkeiten reduziert werden. Auch die Bejagung von Füchsen, Waschbären und anderen Beutegreifern könnte modellhaft geprüft werden.

Uhu vs. Wanderfalke

Uhu und Wanderfalke sind Brutplatzkonkurrenten. Da der Uhu im allgemeinen konkurrenzstärker ist, setzt er sich in der Regel gegen den Wanderfalken durch, so dass langfristig Wanderfalkenbrutplätze verloren gehen können (BRAUNEIS & DACH 2010, RAU ET AL. 2015). Für beide Arten sollte ein ausreichendes Nistplatzangebot gewährleistet sein.

5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

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

Der **Erhaltungszustand** einer Vogelart wird nach § 3 der Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 folgendermaßen definiert:

Der Erhaltungszustand einer Art ist günstig⁶ 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.

Die **Erhaltungsziele** sind der VSG-VO in der Fassung vom 05.02.2010 entnommen. Sie dienen dazu, dass

- es zu keinem Verlust der im Standarddatenbogen gemeldeten Arten kommt,
- 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. 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 individuenschwaches 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.

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 5.1 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.

⁶ 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.

5.1.1 Krickente (*Anas crecca*) [A052]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der eutrophen vegetationsreichen Flachwasserseen, Kleingewässer, Altwässer und von Wasser führenden Feuchtwiesengraben
- Erhaltung der langsam fließenden Gewässer mit Flachwasserzonen
- Erhaltung der vegetationsreichen Moorseen
- Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden, wasserständigen Gehölzen, Schlickflächen und Flachwasserzonen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut – und Aufzuchtzeit (15.3. – 31.8.) sowie der Mauser (1.7. – 30.9.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von Lebensstätten
- Reduzierung von Störungen im Uferbereich durch Wegegebote und Leinenzwang für Hunde

5.1.2 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Laub- und Misch- sowie Kiefernwäldern
- Erhaltung von Feldgehölzen
- 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:

- Strukturelle Optimierung von Waldflächen und Entwicklung weiterer potenzieller Brutbäume
- Entwicklung weiterer störungsfreier Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit

5.1.3 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere Auenwäldern
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft
- Erhaltung von Grünland
- Erhaltung der naturnahen Fließ- und Stillgewässer
- 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 extensiv genutzter Jagdhabitats

5.1.4 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere im Waldrandbereich
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft
- Erhaltung von Grünland
- 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. – 31.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung extensiv genutzter Jagdhabitats

5.1.5 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:

- Strukturelle Optimierung von Waldflächen und Entwicklung weiterer potenzieller Brutbäume
- Entwicklung weiterer störungsfreier Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit

5.1.6 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 Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 30.6.)

Entwicklungsziele:

- Reduktion der Störung an Brutfelsen

5.1.7 Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]

Erhaltungsziele

- Erhaltung einer reich strukturierten Kulturlandschaft
- Erhaltung von vielfältig genutztem Ackerland
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland, insbesondere von magerem Grünland mit lückiger Vegetationsstruktur und hohem Kräuteranteil
- Erhaltung von Gelände-Kleinformen mit lichtem Pflanzenwuchs wie Zwickel, staunasse Kleinsenken, Dolinen-Einbrüche, quellige Flecken, Kleinmulden, Steinfelder und Magerrasen-Flecken
- Erhaltung von wildkrautreichen Ackerrandstreifen und kleineren Brachen
- Erhaltung von Gras-, Röhricht- und Staudensäumen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit verschiedenen Sämereien und Insekten

Entwicklungsziele:

- Erhöhung der Strukturvielfalt in großflächigen landwirtschaftlich genutzten Offenlandkomplexen
- Erhöhung des Anteils von temporären Brachen, Ackerrandstreifen und extensiv genutztem Grünland mit angepassten Nutzungsterminen

5.1.8 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- 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

5.1.9 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern
- 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:

- Reduktion der Störung an Brutfelsen

5.1.10 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]

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
- 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

5.1.11 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]

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

5.1.12 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von aufgelockerten Laub-, Misch- und Kiefernwäldern auf trockenen Standorten sowie Auenwäldern mit Lichtungen oder am Rande von Offenland
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen
- Erhaltung der Magerrasen, Heiden und Steinriegel-Hecken-Gebiete
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden 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:

- Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen auf geeigneten extensiven Grünlandflächen
- Reduzierung von Störungen in Streuobstwiesen und Wacholderheiden
- Erhöhung des Nistplatzangebotes

5.1.13 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme
- Erhaltung von Auenwäldern
- 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 über die üblichen Produktionszeiträume hinaus
- Schaffung wertvoller Sonderlebensräume, insbesondere von Waldinnen- und Außenrändern
- Langfristige Förderung von walddahen extensiv genutzten Magerrasen mit einer reichhaltigen Ameisenfauna/Erhöhung des Anteils an extensiv genutzten Grünlandbeständen als wesentliche Nahrungshabitate
- Langfristige Förderung extensiv bewirtschafteter Streuobstbestände

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 Verlängerung 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 Ameisen, die Nesthügel bauen
- Langfristiger Erhalt von geringen Nadelbaumbeimischungen im Laubwald, besonders von Fichte und Kiefer als Nahrungssubstrat
- Schaffung wertvoller Sonderlebensräume, insbesondere von Waldinnen- und Außenrändern sowie strukturreichen und besonnten Sukzessionsbereichen und Lichtungen

5.1.15 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) [A238]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit Eichenanteilen
- Erhaltung von Auen- und Erlenwäldern
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen
- Erhaltung von Altbäumen (insbesondere Eichen) und Altholzinseln
- Erhaltung von stehendem Totholz
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen

Entwicklungsziele:

- Vernetzung der Bestände durch einen Biotopverbund
- Erhöhung des Altholzanteils, insbesondere grobborkiger Bäume mit ausladenden Kronen, besonders Eiche
- Verbesserung des Angebotes an potenziellen Höhlenbäumen und an Totholz
- Belassen einzelner Bäume über die üblichen Produktionszeiträume hinaus
- Schaffung punkt- und linienförmiger Habitatelemente in der offenen und halboffenen Kulturlandschaft unter Berücksichtigung der Feldvogelkulisse zur Verbesserung des Populationsaustauschs

5.1.16 Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der großflächigen Mager- und Trockenrasen sowie Heiden
- Erhaltung von größeren Waldlichtungen
- Erhaltung der Borstgrasrasen mit Heidelbeerfluren, Moorgebiete und Flügelginsterheiden
- Erhaltung von trockenen, sonnigen, vegetationsarmen bzw. -freien Stellen
- Erhaltung einer lückigen und lichten Vegetationsstruktur mit vereinzelt Büschen und Bäumen
- Erhaltung von Rand- und Saumstrukturen sowie Brachland
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Sand- und Kiesgruben mit flächigen Rohbodenstandorten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten im Sommerhalbjahr
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.8.)

Entwicklungsziele:

- Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen durch Einführung extensiver Grünlandnutzung mit späten Nutzungsterminen
- Reduzierung von Störungen zur Brutzeit

5.1.17 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) [A260]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von mäßig feuchten bis nassen oder wechsellassen, extensiv genutzten Grünlandgebieten, insbesondere der Ried- und Streuwiesen
- Erhaltung von extensiven Viehweiden
- Erhaltung eines Mosaiks aus Ackerflächen mit verschiedenen Feldfrüchten
- Erhaltung der Verlandungszonen an Gewässern
- Erhaltung von Randstrukturen an Nutzungsgrenzen wie Gras-, Röhricht- und Staudensäume an Weg- und Feldrändern, aber auch von Brachflächen
- Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland
- Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen
- Erhaltung von Wasser führenden Gräben
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten und stillgelegte Klärteiche mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten Artengruppen oder Arten rastender, mausernder und überwinternder Vögel

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von Lebensstätten durch Einführung extensiver Grünlandnutzung mit späten Nutzungsterminen
- Reduzierung von Störungen

5.1.18 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von überwiegend spät gemähten extensiv bewirtschafteten Grünlandkomplexen, insbesondere mit Streuwiesenanteilen
- Erhaltung der Großseggenriede, Moore und Heiden
- Erhaltung von Saumstreifen wie Weg- und Feldraine sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brachen und gehölzfreien Böschungen
- Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhaufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen

- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vor-
genannten Lebensstätten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten
während der Fortpflanzungszeit (1.5. - 31.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von Lebensstätten durch Einführung extensiver Grünlandnutzung
mit späten Nutzungsterminen oder extensive Beweidung
- Reduzierung von Störungen

5.1.19 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) [A277]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von extensiv genutzten Wiesen- und Ackergebieten mit Lesestein-
haufen oder riegeln
- Erhaltung von extensiv genutzten Viehweiden
- Erhaltung der Heidegebiete
- Erhaltung von vegetationsfreien oder -armen Flächen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vor-
genannten Lebensstätten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten
während der Fortpflanzungszeit (15.4. - 15.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von rohbodenreichen Flächen und geeigneten Nisthöhlen insbe-
sondere im Umfeld von als Bruthilfe dienenden Steinschüttungen

5.1.20 Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) [A313]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von lichten, stufig aufgebauten Waldbeständen, insbesondere an
warmen, südexponierten, steil abfallenden Hängen mit Felspartien sowie Stein-
schutthalden oder Erosionsstellen mit spärlicher Strauchschicht und reichlicher
Krautschicht
- Erhaltung der Steppenheidegebiete mit spärlichem Baumbestand, wechselnder
Strauchschicht und geschlossener Kurzrasendecke
- Erhaltung der flachen, feuchten, mit Bergkiefern, Fichten und Birken durchsetz-
ten Hochmoore mit geringer Strauch- und geschlossener Krautschicht
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten
während der Fortpflanzungszeit (15.4. - 15.8.)

Entwicklungsziele:

- Ausweitung und Wiederherstellung natürlicher Habitate, vor allem an warmen,
südexponierten, steil abfallenden Hängen mit Felspartien sowie Steinschutthal-
den oder Erosionsstellen

5.1.21 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) [A321]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit ho-
hem Kernobstanteil
- Erhaltung von lichten Laub- und Auenwäldern

- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten

Entwicklungsziele:

- Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen auf geeigneten extensiven Grünlandflächen und im Wald
- Reduzierung von Störungen in Streuobstwiesen
- Erhöhung des Nistplatzangebotes

5.1.22 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobst-, Grünland- und Heidegebieten
- Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- und 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:

- Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen durch Ausweitung der extensiven Grünlandnutzung auf weiteren Flächen
- Erhöhung des Nistangebotes durch Anreicherung mit dornenbewährten Sträuchern an Waldrändern oder kleinen Gehölzinseln auf extensiv genutzten Grünlandflächen
- Optimierung des Lebensraums durch Auflösung größerer Gehölzbestände, Waldrandgestaltung und Schaffung von strukturreichen, lichten Niederhecken in vorhandenen Feldheckenbeständen
- Revitalisierung von Niststandorten durch Entfernung einzelner durchgewachsener Bäume im Bereich von Dornengebüsch-Inseln
- Reduzierung von Störungen auf extensiven Grünlandflächen

5.1.23 Raubwürger (*Lanius excubitor*) [A340] - Winterrevier

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Landschaften mit Heckenstrukturen, lockeren Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung der beweideten Wacholderheiden mit Busch- und Baumgruppen
- Erhaltung der Moore mit Büschen und Bruchwaldinseln
- Erhaltung von Ödland- und Bracheflächen sowie Saumstreifen
- Erhaltung der quelligen Stellen und sumpfigen Senken
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinsäugern und Kleinvögeln
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Überwinterungsgebiete
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. – 31.8.)

Entwicklungsziele:

- Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen durch Einführung extensiver Grünlandnutzung auf weiteren Flächen
- Reduzierung von Störungen und Entwicklung störungsarmer Ruhezeiten

5.1.24 Grauammer (*Emberiza calandra*) [A383]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Grünlandgebieten und reich strukturierten Feldfluren
- Erhaltung von Brachen, Ackerrandstreifen sowie Gras- und Staudensäumen
- Erhaltung von Gras- und Erdwegen
- Erhaltung von Feldhecken, solitären Bäumen und Sträuchern
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten als Nestlingsnahrung sowie Wildkrautsämereien
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. – 31.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von Lebensstätten durch Einführung extensiver Grünlandnutzung mit späten Nutzungsterminen
- Reduzierung von Störungen

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.

6.1 Bisherige Maßnahmen

Seit 2008 erfolgten im Vogelschutzgebiet mehrere Kartierungen und Markierungen von Höhlenbäumen u. a. im Zuge der Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen (PEPL), im Rahmen von Plenum und im Auftrag von ForstBW.

Im Staatswald wird das Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg angewendet und in Teilen auf die Körperschaftswaldflächen übertragen. Viele Flächen wurden als Waldrefugien, Bannwälder oder Kernzonen des Biosphärengebiets aus der Nutzung genommen. Durch die vorgesehene Erweiterung des Biosphärengebiets werden hier in absehbarer Zeit noch weitere Stilllegungsflächen hinzukommen.

Im Offenland finden unzählige Landschaftspflegemaßnahmen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und der Kreispflegeprogramme statt, die insbesondere innerhalb der Naturschutzgebiete durch Direktmaßnahmen der Regierungspräsidien ergänzt werden. Hier werden insbesondere Maßnahmen zur extensiven Grünlandnutzung sowie spezielle Artenschutzmaßnahmen umgesetzt, die teils aus bestehenden Pflege- und Entwicklungsplänen für Schutzgebiete, aus bereits fertiggestellten FFH-Managementplänen, dem Artenschutzprogramm oder aus Biotopschutzmaßnahmen entwickelt wurden. Auf als Kompensations- und Ökokontomaßnahmen wurden im gesamten Vogelschutzgebiet bereits umfangreiche Maßnahmen umgesetzt. Seitens der Landwirtschaft werden durch das Förderprogramm FAKT produktionsintegrierte Agrarumweltmaßnahmen (z. B. Maßnahmen zum Feldvogelschutz, Förderung des Streuobstbaus oder Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung) umgesetzt. Hinzu kommen unzählige Maßnahmen von Vereinen, Verbänden und engagierten Einzelpersonen. Eine zuverlässige Bilanzierung der bereits laufenden Maßnahmen ist aufgrund der Größe des Gebiets, der großen Anzahl von Stakeholdern, der Verteilung auf sehr viele Verwaltungszweige und –einheiten, der unterschiedlichen Laufzeit von Maßnahmen und teils fehlender Datengrundlagen nicht möglich.

Exemplarisch sei die Umsetzung des „Maßnahmenkonzepts für Zielarten und Lebensräume (MaZL) für das Gebiet des ehemaligen Truppenübungsplatzes Münsingen“ (RIETZE et al, 2016) genannt, der parallel zum FFH-Managementplan für das FFH-Gebiet „Münsinger Alb“ erstellt wurde und seit 2016 gemeinsam durch das Biosphärengebiet, das Regierungspräsidium Tübingen, die Bundesforstverwaltung Heuberg, das Landratsamt Reutlingen und die lokalen Landwirte und Landwirtinnen umgesetzt wird. Zuletzt wurde hier beispielsweise eine Eselbeweidung auf ca. 20 ha installiert.

Im Rahmen einer Ökokontomaßnahme wurde die Lebensstätte des Braunkehlchens auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz optimiert. Die Beweidung wurde auf Mitte Juli verlegt und Gehölze wurden, bis auf wenige Gebüschgruppen, gerodet.

6.2 Erhaltungsmaßnahmen

6.2.1 L1 – Angepasste landwirtschaftliche Nutzung

Maßnahmenkürzel	L1	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320009	
Flächengröße [ha]	10.079	
Dringlichkeit	hoch	
Durchführungszeitraum	dauerhaft	
Turnus	dauerhaft	
Art	[A072] Wespenbussard [A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A099] Baumfalke [A113] Wachtel [A338] Neuntöter [A340] Raubwürger - Winterrevier	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3	Entwicklung beobachten
	2.1	Mahd mit Abräumen
	4.1	Hüte-/Triftweide
	7.2	Extensivierung auf Teilflächen/Acker- randstreifen
	16	Pflege von Gehölzbeständen
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Landwirtschaftliche Flächen können einen wertvollen Lebensraum (Nahrungs- und Lebensstätte) für zahlreiche Vogelarten darstellen. Dies setzt jedoch eine angepasste landwirtschaftliche Nutzung bei möglichst geringem Einsatz von synthetischen Pflanzenschutzmitteln und den Erhalt von Brachen bzw. extensiv genutzten Flächen voraus. Ebenso ist eine Vielfalt an verschiedenen Nutzungen und ein kleinteiliger Wechsel dieser Nutzungstypen entscheidend für die Qualität als Lebensraum. Die landwirtschaftlichen Produktionsflächen sollten daher in einem günstigen Verhältnis stehen zu den sonstigen Flächen, wie Säume, Ackerränder, Grasstreifen, Brachflächen, Extensivgrünland und Streuobst. Die Frage, ob eine Grünlandfläche gemäht oder beweidet wird, ist aus der Sicht des Vogelschutzes dagegen in aller Regel zweitrangig (s. Kapitel 6.2.2). Insgesamt sollte die Offenlandfläche des Vogelschutzgebietes nicht wesentlich verringert werden.

Entlang des Albtraufs kommen überwiegend extensiv als Mähwiesen oder Schafweiden sowie als Streuobstwiesen genutzte landwirtschaftliche Flächen vor. Der hohe Anteil dieser extensiven Grünlandflächen sollte langfristig erhalten bleiben (siehe auch Maßnahmen M1 und B1).

Intensivgrünland mit mehr als zwei Nutzungen im Jahr ist mit geringen Anteilen nur auf wenigen ebenen Hochflächen verbreitet. Aufgrund unterschiedlicher Höhenlagen und Eigentums- bzw. Bewirtschaftungsverhältnisse ist eine hohe Diversität der Nutzungszeitpunkte gegeben, die auch zukünftig erhalten bleiben soll.

Ackerschläge sind nur in wenigen Teilbereichen auf den ebenen bis leicht hügeligen Hochflächen sowie im Bereich des Talguts Lindenhof bei Eningen u. A. vorhanden. Im Rahmen der Fruchtfolge sollten diese vornehmlich als Getreidekulturen (Sommer- und Wintergetreide) genutzt werden. Zwischenbegrünungsflächen, Extensiväcker oder Ackerrandstreifen ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind als Nahrungshabitate für Greifvögel günstig und sollten in angemessenem Umfang (mind. 10 % der Ackerfläche) vorgehalten werden. Auch der Anbau von Leguminosen oder Hackfrüchten ist als günstig einzustufen. In diesem Kontext besonders problematisch ist der in Teilbereichen (z. B. um Oberböhringen) erkennbare zunehmende Anbau von Mais.

Streuobstwiesen sollten mindestens im aktuell vorkommenden Anteil in günstiger Verteilung erhalten und weiterhin extensiv gepflegt werden (siehe auch Maßnahme O1).

Die nicht landwirtschaftlich genutzten Strukturen (Ackersäume, Grasstreifen, Raine etc.) müssen in aller Regel allenfalls extensiv gepflegt werden (z. B. wechselnde Spätmahd alle zwei Jahre). Hier steht derzeit die Sicherung der vorhandenen Landschaftselemente im Vordergrund – erhaltungswürdig sind dabei alle Strukturen, auch solche mit nur geringer Breite (auch unter 0,5 m). Auch niedrigwüchsige Gehölzbestände (insbesondere Hecken, aber auch andere Gebüsche) bedürfen im Regelfall einer alternierenden Pflege: Abschnittsweiser Stockhieb von Hecken; Entfernung von hohen Gehölzen und Förderung von dornentragenden Arten. Auflichten von langen Hecken durch Entnahme von Heckenteilen zur Schaffung von Altgras- und Staudensäumen.

6.2.2 M1 – Mahdnutzung beibehalten

Maßnahmenkürzel	M1
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320005
Flächengröße [ha]	1.879
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	April-September
Turnus	Ein- bis zweimal pro Jahr
Art	[A072] Wespenbussard [A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A099] Baumfalke [A113] Wachtel [A233] Wendehals [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter [A340] Raubwürger - Winterrevier
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 16 Pflege von Gehölzbeständen

Vorhandene Mähwiesen sind durch eine angepasste Grünlandnutzung zu erhalten. Je nach Standort ist eine ein- bis mehrmalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähguts erforderlich. Düngung ist nur soweit im Rahmen der guten fachlichen Praxis durchzuführen, dass der Nährstoffhaushalt ausgeglichen ist (Erhaltungsdüngung). Entscheidend ist, dass die Nutzungszeiträume in Bezug auf die gesamte Fläche gestaffelt sind und die jeweils genutzten Schläge möglichst kleinflächig sind.

Auf den Hochflächen (Farrenberg, Filsenberg, Rossfeld, Pfullinger Berg, Won) kommen großflächig Einmäher vor, die erst spät im Jahr einmal gemäht werden. Diese sehr extensive Nutzung soll auf den mageren Wiesen und Halbtrockenrasen fortgeführt werden. Dabei ist es ggf. sinnvoll, die Flächen in mehrere Schläge aufzuteilen, die zeitlich versetzt gemäht werden. Auf eine Düngung ist bei diesen Flächen zu verzichten. Auf Flächen mit Brutvorkommen der Heielerche sind weitergehende Maßnahmen bezüglich der Bewirtschaftung erforderlich (vgl. Maßnahme A3).

In die Maßnahme einbezogen werden aber auch relativ intensiv genutzte, regelmäßig gedüngte Flächen. Insbesondere für den Wendehals von Bedeutung ist eine ausreichende Fläche gemähter Flächen im Mai/Juni. Vor diesem Hintergrund ist die frühe Mahd einiger Grünlandflächen in diesem Zeitraum von entscheidender Bedeutung. Da gerade intensiver genutzte Flächen im Regelfall früher gemäht werden, ist eine intensivere Nutzung von einzelnen Grünlandflächen nicht grundsätzlich schädlich. Allerdings darf der Anteil an Intensivgrünland nicht zu Ungunsten der Extensivgrünland-Flächen zunehmen.

Aus Sicht des Vogelschutzes weitgehend unerheblich ist auch die Frage, ob eine Grünlandfläche beweidet oder gemäht wird. So gibt es im Gebiet auch Flächen, die im Wechsel beweidet und gemäht werden. Ein Nutzungswechsel zwischen Mahd und Beweidung auf diesen Flächen ist im Regelfall möglich und nicht zu beanstanden. Aus fachlicher Sicht im Sinne des Vogelschutzes vorteilhafter ist häufig die Beweidung, da dadurch die Strukturvielfalt auf der Fläche erhöht wird und das Grünland das ganze Jahr über als Nahrungsfläche zur Verfügung steht. Eine wesentliche Ausnahme sind zum Beispiel Flächen, die als Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese oder Wiederherstellungsfläche abgegrenzt sind; diese Flächen müssen in der Regel gemäht werden, darüber hinaus können weitergehende Maßnahmen erforderlich sein, die sich an den Vorgaben der bestehenden Natura 2000-Managementpläne orientieren.

Grundsätzlich sind insektenschonende Mahdtechniken (Mahd von innen nach außen, Bevorzugung von Balkenmähdwerken gegenüber Kreiselmähdwerken, Verzicht auf Mulchgeräte) zu bevorzugen, um die Nahrungsgrundlage für viele Vogelarten zu erhalten.

In die Maßnahme einbezogen sind außerdem kleine Gehölze: Einzelgehölze und Solitärbäume sind in ausreichender Dichte (Zielgröße: Solitärbäume 1-5/ha, Einzelbüsche bzw. Wacholder: 20-60/ha) zu belassen.

Erhaltung vorhandener Hecken: Abschnittsweiser Stockhieb von Hecken; Entfernung von hohen Gehölzen und Förderung von dornentragenden Arten. Auflichten von langen Hecken durch Entnahme von Heckenteilen zur Schaffung von Altgras- und Staudensäumen.

6.2.3 M2 – Alternierende Spätmahd

Maßnahmenkürzel	M2	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320017	
Flächengröße [ha]	28	
Dringlichkeit	hoch	
Durchführungszeitraum	Alternierende Spätmahd ab Ende August	
Turnus	Alle 2-3 Jahre	
Art	[A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A338] Neuntöter	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	16	Pflege von Gehölzbeständen

Der Feuchtkomplex im ehemaligen Moorbereich Schopfloch ist durch eine extensive Pflege offen zu halten. Je nach Standort ist eine Mahd im Abstand von 2-3 Jahren mit Abtransport des Mähguts erforderlich. Alternativ kann auch eine behutsame Beweidung mit Schafen

und/oder Ziegen in Teilbereichen durchgeführt werden. Auf eine Düngung ist grundsätzlich zu verzichten. Entscheidend ist, dass die Nutzungszeiträume in Bezug auf die gesamte Fläche gestaffelt sind und die jeweils gepflegten Bereiche möglichst kleinflächig sind. Schilfröhrichte und der verbliebene Moorkörper sind nur bei Bedarf zu pflegen.

Einzelgehölze und Solitärbäume sind in ausreichender Dichte (Zielgröße: Solitärbäume 1/ha, Einzelbüsche: 10/ha) zu belassen. Der Gehölzbestand sollte auf dem aktuellen Niveau verbleiben und sich nicht weiter in die Fläche ausdehnen. In den großen umgebenden Grünlandbereichen außerhalb der Moorfläche sollten vereinzelt Dornengebüsche als potenzielle Nistplätze des Neuntöters etabliert werden.

6.2.4 B1 – Weidenutzung beibehalten

Maßnahmenkürzel	B1
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320006
Flächengröße [ha]	820
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	Frühjahrs- und Sommerweide, ggf. ergänzende Herbst-/ Winterweide
Turnus	min. 1-3 Weidegänge pro Jahr
Art	[A072] Wespenbussard [A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A099] Baumfalke [A233] Wendehals [A246] Heidelerche [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	4.1 Hüte-/Triftweide 4.2 Standweide 16 Pflege von Gehölzbeständen 19 Zurückdrängen von Gehölzsukzession 32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Beibehaltung der angepassten Weide-Nutzung, insbesondere der traditionellen Schafbeweidung in Hüteweidung (alternativ auch Schafbeweidung mit geeignetem Koppelweidesystem). Die Rahmenbedingungen der Beweidung müssen je nach Zielart(en) und unter Berücksichtigung der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen angepasst werden. Dabei haben sich beispielsweise für die Heidelerche häufigere Weidegänge in weitem Gehüt als vorteilhaft erwiesen.

Die Hüteweidung hat gegenüber der Koppelhaltung den Vorteil, dass der Nährstoffentzug gewährleistet ist und bodenbrütende Vogelarten in der Regel weniger gestört werden. Dabei ist insbesondere ein ausreichendes Angebot von Pflächflächen an geeigneten Stellen von großer Bedeutung, die u. a. für die Heidelerche gleichzeitig ein wichtiges Habitatslement sind.

Zusätzlich bei Bedarf mechanische Weidepflege oder Einsatz von Ziegen zur Sukzessionsbekämpfung anfangs intensiv, bei Nachlassen der Wüchsigkeit der Gehölze weniger intensiv bzw. bei Bedarf.

Eine räumliche Differenzierung der Beweidungsintensitäten ist naturschutzfachlich wünschenswert. Eine dauerhafte Unterbeweidung, wie sie auf einzelnen Magerrasenflächen festzustellen ist, sollte vermieden werden.

Aus Sicht des Vogelschutzes weitgehend unerheblich ist die Frage, ob eine Grünlandfläche beweidet oder gemäht wird. So gibt es im Teilgebiet auch Flächen, die im Wechsel beweidet und gemäht werden. Ein Nutzungswechsel zwischen Mahd und Beweidung auf diesen Flächen ist im Regelfall möglich und nicht zu beanstanden. Aus fachlicher Sicht im Sinne des Vogelschutzes vorteilhafter ist häufig jedoch die Beweidung, da dadurch die Strukturvielfalt auf der Fläche erhöht wird und das Grünland das ganze Jahr über als Nahrungsfläche zur Verfügung steht.

Bei Vorkommen der Heidelerche sind weitere Anforderungen an die Nutzungszeiträume zu stellen (vgl. Maßnahme A3).

In die Maßnahme einbezogen sind außerdem kleine Gehölze: Einzelgehölze und Solitär-bäume sind in ausreichender Dichte (Zielgröße: Solitär-bäume 1-5/ha, Einzelbüsche bzw. Wacholder: 20-60/ha) zu belassen.

Erhaltung vorhandener Hecken: Abschnittsweiser Stockhieb von Hecken; Entfernung von hohen Gehölzen und Förderung von dornentragenden Arten. Auflichten von langen Hecken durch Entnahme von Heckenteilen zur Schaffung von Altgras- und Staudensäumen.

6.2.5 MB – Angepasste Grünlandnutzung beibehalten

Maßnahmenkürzel	MB	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320010	
Flächengröße [ha]	4.041	
Dringlichkeit	hoch	
Durchführungszeitraum	ganzjährig	
Turnus	fortlaufend	
Art	[A072] Wespenbussard [A074] Rotmilan [A099] Baumfalke [A113] Wachtel [A233] Wendehals [A246] Heidelerche [A275] Braunkehlchen [A277] Steinschmätzer [A338] Neuntöter [A340] Raubwürger	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	4.1	Hüte-/ Triftweide
	4.2	Standweide
	16	Pflege von Gehölzbeständen
	19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession

Der Gutsbezirk Münsingen wird seit Jahrhunderten durch eine insgesamt extensive Grünlandnutzung geprägt. Insbesondere die Kernflächen werden extensiv vor allem mit Schafen, zum Teil aber auch mit Eseln und Ziegen beweidet, während in den Randbereichen die Mahdnutzung dominiert.

Wesentlich ist also zunächst die Beibehaltung der bisherigen (extensiven) Weide-Nutzung, insbesondere der traditionellen Schafbeweidung in Hütehaltung (alternativ auch mit geeignetem Koppelweidesystem).

Die Hütehaltung hat gegenüber der Koppelhaltung den Vorteil, dass der Nährstoffentzug gewährleistet ist.

Zusätzlich ist bei Bedarf eine mechanische Weidepflege oder der Einsatz von Ziegen zur Sukzessionsbekämpfung sinnvoll; anfangs intensiv, bei Nachlassen der Wüchsigkeit der Gehölze weniger intensiv bzw. bei Bedarf.

Eine räumliche Differenzierung der Beweidungsintensitäten ist naturschutzfachlich wünschenswert. Im Gutsbezirk Münsingen ist die Beweidungsintensität insgesamt ausreichend. Allerdings gibt es zumindest jährweise Flächen, auf denen eine Unterbeweidung festzustellen ist. Nach den Beobachtungen in Jahren 2021 und 2022 ist ein räumlicher Wechsel zwischen diesen unterbeweideten Flächen üblich; so befanden sich einige der Flächen, für die 2021 eine zu geringe Beweidungsintensität festgestellt wurde, 2022 in einem guten Zustand. Soweit es auch in Zukunft gelingt, insgesamt großflächig eine ausreichende Beweidungsintensität zu gewährleisten, ist diese Praxis fachlich nicht zu beanstanden. 2021 und 2022 unterbeweidete Flächen wurden mit der Entwicklungsmaßnahme b2 belegt.

Vorhandene Mähwiesen sind durch eine angepasste Grünlandnutzung zu erhalten. Je nach Standort ist eine ein- bis mehrmalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähguts erforderlich. Düngung ist nur soweit im Rahmen der guten fachlichen Praxis durchzuführen, dass der Nährstoffhaushalt ausgeglichen ist (Erhaltungsdüngung). Entscheidend ist, dass die Nutzungszeiträume in Bezug auf die gesamte Fläche gestaffelt sind und die jeweils genutzten Schläge möglichst kleinflächig sind. In die Maßnahme einbezogen werden aber auch relativ intensiv genutzte, regelmäßig gedüngte Flächen. Entscheidend ist hier, dass diese intensiver genutzten Flächen nicht zu Ungunsten der extensiv bewirtschafteten Wiesen und Weiden vergrößert werden.

Grundsätzlich sind insektenschonende Mahdtechniken (Mahd von innen nach außen, Bevorzugung von Balkenmähdwerken gegenüber Kreismähwerken, Verzicht auf Mulchgeräte) zu bevorzugen, um die Nahrungsgrundlage für viele Vogelarten zu erhalten.

Aus Sicht des Vogelschutzes weitgehend unerheblich ist die Frage, ob eine Grünlandfläche beweidet oder gemäht wird. So gibt es im Gutsbezirk Münsingen zahlreiche Flächen, die im Wechsel beweidet und gemäht werden. Ein Nutzungswechsel zwischen Mahd und Beweidung auf diesen Flächen ist im Regelfall möglich und nicht zu beanstanden. Aus fachlicher Sicht im Sinne des Vogelschutzes vorteilhafter ist häufig jedoch die Beweidung, da dadurch die Strukturvielfalt auf der Fläche erhöht wird und das Grünland das ganze Jahr über als Nahrungsfläche zur Verfügung steht.

Die Schotterwege des Teilgebietes und andere rohbodenreiche Flächen wurden im Regelfall dieser Maßnahme zugeordnet, wenn diese Wege an Weideflächen angrenzen. Gerade für die Heidelerche, aber auch für Steinschmätzer und andere Arten sind diese Strukturen wichtige Nahrungshabitate. Von daher sind diese grundsätzlich wichtige Teil-Lebensräume, solange sie nicht asphaltiert oder anderweitig befestigt werden.

In die Maßnahme einbezogen sind außerdem kleine Gehölze: Einzelgehölze und Solitärbäume sind in ausreichender Dichte (Zielgröße: Solitärbäume 1-5/ha, Einzelbüsche bzw. Wacholder: 20-60/ha) zu belassen.

Ebenfalls nicht kartographisch ausdifferenziert wurden die zahlreichen Pferchflächen. Aufgrund des hohen Nährstoffeintrags können diese zwar punktuell negative Auswirkungen auf die Standortbedingungen haben, gleichzeitig können sie zumindest zeitweise aber als Nahrungshabitat für zahlreiche relevante Vogelarten dienen. Wesentlich ist hier, dass diese Pferchflächen nicht weiter vergrößert werden und in Zukunft dieselben Flächen verwendet werden wie bisher.

6.2.6 O1 – Streuobstnutzung beibehalten

Maßnahmenkürzel	O1
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320004
Flächengröße [ha]	1.216
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	dauerhaft
Turnus	
Art	[A072] Wespenbussard [A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A099] Baumfalke [A233] Wendehals [A234] Grauspecht [A238] Mittelspecht [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 4.1 Hüte-/Triftweide 4.2 Standweide 11 Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen 10.0 Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen

Vorhandene Streuobstbestände sind durch die Fortführung einer angepassten Bewirtschaftung zu erhalten. Die Obstbäume sollten jährlich kontrolliert und alle 1-3 Jahre einem Erhaltungs- oder Verjüngungsschnitt unterzogen werden. Abgängige Bäume sollten zunächst als stehendes Totholz belassen werden und mittelfristig durch Nachpflanzungen von hochstämmigen Obstbäumen ersetzt werden. Im Hinblick auf eine artenreiche Vogelwelt sollte der Baumbestand bei 20 bis 45 Bäumen pro Hektar liegen (SEEHOFFER et al. 2014), damit ein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen verfügbar ist (Empfehlung: ca. 10 - 15 Baumhöhlen pro Hektar; HUBER et al. 2013). Eine ausgeglichene Altersverteilung der Obstbäume muss durch ausreichende Nachpflanzung hochstämmiger, standortangepasster Bäume gewährleistet sein. Durch die Anpflanzung von traditionellen Obstbaumsorten aus regionaler Vermehrung wird die Stabilität/Langlebigkeit der Bestände erhöht.

Bestehende Lücken in ausreichend dichten Beständen sind hinsichtlich der landschaftlichen Strukturvielfalt grundsätzlich nicht schädlich, sind jedoch ideal geeignet, die vorhandenen Bestände zu verjüngen und ausfallende Altbäume zu ersetzen.

Teilweise sind in die Streuobst-Bestände kleinflächige, mit Obstbäumen bestandene Parzellen eingestreut, die offenbar im Sinne eines Kleingartens gärtnerisch genutzt werden. Solange diese Form der Nutzung nicht wesentlich weiter ausgedehnt wird, ist diese nicht schädlich; insbesondere in Streuobst-Beständen, die großflächig relativ spät gemäht werden, können solche Strukturen dann sogar zur Strukturvielfalt beitragen, da durch die gärtnerische Nutzung auch im Mai/Juni regelmäßig frisch gemähte Flächen zur Verfügung stehen, die zum Beispiel für den Wendehals wichtige Nahrungshabitate darstellen.

Sonderstrukturen wie Böschungsraine, Steinriegel, Hecken sind zu erhalten.

Erhaltung vorhandener Hecken: Abschnittsweiser Stockhieb von Hecken; Entfernung von hohen Gehölzen und Förderung von dornentragenden Arten. Auflichten von langen Hecken durch Entnahme von Heckenteilen zur Schaffung von Altgras- und Staudensäumen.

Zur Unternutzung wird auf die Maßnahmen M1 und B1 verwiesen. Bei Beweidung von Streuobstbeständen ist auf ausreichenden Baumschutz zu achten.

6.2.7 W1 – Keine Maßnahme

Maßnahmenkürzel	W1
Maßnahmenflächen-Nummer	17422441320002
Flächengröße [ha]	2.903
Durchführungszeitraum/Turnus	Dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	Für alle Arten, deren Lebensstätten in Bannwäldern und/oder Waldrefugien liegen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.1 Unbegrenzte Sukzession

Bannwälder, Waldrefugien und Kernzonen können Teil der Lebensstätte sein. Sie unterliegen einheitlich der unbegrenzten Sukzession. Im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ nehmen die Kernzonen des Biosphärengebiets „Schwäbische Alb“ den größten Anteil an der Maßnahmenfläche ein, ergänzt durch zahlreiche Waldrefugien und mehrere Bannwälder. Seit 2014 ist die Fläche mit unbegrenzter Sukzession um 447,1 ha angewachsen.

Bannwälder, Kernzonen und Waldrefugien sind wichtige Rückzugsgebiete für die vorkommenden Vogelarten. Dort finden sie bevorzugt Brutmöglichkeiten und entsprechende Strukturen zur Nahrungssuche wie es bei einzelnen Habitatbäumen oder Habitatbaumgruppen durch das Nutzungsregime in der direkten Umgebung nur selten gegeben ist. Diese ökologisch hochwertigen Bestände dienen als Trittsteine, von denen aus die Vogelarten auch andere Bestände nutzen und besiedeln können.

6.2.8 W2 – Beibehaltung der Naturnahen Waldwirtschaft

Maßnahmenkürzel	W2
Maßnahmenflächen-Nummer	17422441320003
Flächengröße [ha]	21.980
Durchführungszeitraum/Turnus	Fortlaufend; im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der regelmäßigen Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard [A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A207] Hohltaube [A217] Sperlingskauz [A233] Wendehals [A234] Grauspecht [A236] Schwarzspecht [A238] Mittelspecht [A321] Halsbandschnäpper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.4 Altholzanteile belassen 14.5 Totholzanteile belassen 14.7 Fortführung naturnaher Waldwirtschaft 14.8 Schutz ausgewählter Habitatbäume 16.8 Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume

Die Maßnahmenfläche umfasst die gesamte Waldfläche, ohne die Flächen in unbegrenzter Sukzession und ohne die Lebensstätte des Berglaubsängers. Im Vergleich zu 2014 gab es eine Ausweitung der Waldflächen in unbegrenzter Sukzession, insbesondere durch die Erweiterung des Biosphärengebiets und die dafür benötigten Kernzonen. Waldflächenverluste gab es, zumindest vorübergehend, an der Filstalbrücke (Bahnstrecke Stuttgart – Ulm) und bei Erkenbrechtsweiler (Steinbrucherweiterung).

Im Vogelschutzgebiet steht die Sicherung eines Angebotes reich strukturierter, laubholzreicher Altholzbestände mit gesicherten Anteilen an Totholz und Bruthöhlen im Zentrum der Maßnahmen zur Erhaltung der Waldvogelarten. Im Planungsgebiet sind das typischerweise von Rotbuchen dominierte Altbestände mit einem Alter über 140 Jahre.

Altholzanteile, Totholz und Habitatbäume sind für alle oben genannten Arten im Wald die wesentlichen populationsbestimmenden Habitatrequisiten.

Hinzu tritt die Sicherung wichtiger Nahrungsquellen zum Beispiel durch die Erhaltung strukturreicher, besonnter Waldränder und Säume. Sie schaffen Lebensraum für nestbauende Ameisen, einer wichtigen Nahrungsquelle für Grau- und Schwarzspecht, aber auch für Kleinvögel und Mäuse, Nahrungsgrundlage für den Sperlingskauz. Hier bieten sowohl vorhandene Innensäume entlang von Waldwegen und Wildwiesen, als auch der Übergang zur offenen Kulturlandschaft zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten.

Die naturnahe Waldwirtschaft schafft die geeigneten Grundlagen für die Sicherung und Förderung der erwünschten Habitatstrukturen. Ausgangspunkt ist die Begründung und Pflege von Wäldern mit naturnaher, standortgerechter Baumartenzusammensetzung sowie die langfristige und kleinflächige Verjüngung der Wälder. Eine schonende Durchforstung und die gezielte Entnahme einzelner Bestandesglieder dienen dem Aufbau ökologisch und physikalisch stabiler, strukturreicher Wälder und erlauben die gezielte Integration naturschutzfachlicher Belange. Dazu zählt unter anderem das gezielte Belassen von Altholz- Totholz- und Habitatbaumanteilen sowie der Erhalt von Habitat- und Höhlenbäumen.

Hinweise zur beispielhaften Bereitstellung von Habitatbäumen und Totholz können dem Alt- und Totholzkonzept von ForstBW (2017) entnommen werden.

Die Beibehaltung der Naturnahen Waldwirtschaft bildet die Basis des Erhalts aller beauftragten Gebietsnachweisarten im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung und umfasst daher den gesamten Wald. Ausgespart bleiben lediglich Bannwälder, Kernzonen in Biosphärengebieten und Waldrefugien in denen keine forstlichen Maßnahmen vorgesehen sind.

Im Waldrandbereich sollten fließende Übergänge zwischen Offenland und Wald geschaffen werden. Die Waldränder sollten dabei möglichst locker, stufig und buchtig gestaltet werden, so dass möglichst breite Ökotonstrukturen entstehen, die insbesondere von Spechten und Halsbandschnäppern genutzt werden können. Höhlenbäume im Waldrandbereich sollten dabei stets erhalten bleiben. Einzelne stehende Bäume im Waldrandbereich werden auch von der Heidelerche bevorzugt als Singwarte genutzt.

Die Greifvogelarten brüten in mehr oder weniger hochgelegenen Horsten in Bäumen. Wespenbussard, Schwarz- und Rotmilan errichten diese Horste zumindest teilweise selbst, während der Baumfalke ausschließlich Horste nutzt, die von anderen Vogelarten (zum Beispiel Greifvögel, Rabenvögel) errichtet werden.

Vordringlich ist hier zunächst, dass der unmittelbare Horstbereich in einer Entfernung von 100-200 m während der Brutzeit (je nach Art von März bis August) störungsfrei bleibt, dass also insbesondere Waldarbeiten möglichst unterbleiben. Darüber hinaus sollten Horstbäume nach Möglichkeit nicht gefällt werden, eine Fällung von Bäumen mit aktuell besetzten Horsten ist explizit verboten.

Da die Greifvogelarten ihre Horste regelmäßig wechseln, sollte auch unbesetzte Horste erhalten werden.

6.2.9 W3 – Offenhaltung bedeutsamer Felsstrukturen

Maßnahmenkürzel	W3
Maßnahmenflächen-Nummer	17422441320005
Flächengröße [ha]	72
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
Lebensraumtyp/Art	[A103] Wanderfalke [A215] Uhu [A313] Berglaubsänger
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.2 Auslichten 19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen 16.8 Erhalten strukturreicher Waldränder und Säume

Lichte Waldbestände, insbesondere an warmen, südexponierten, steil abfallenden Hängen mit offenen Felspartien sowie offenen Steinschutthalden oder Erosionsstellen mit spärlicher Strauchschicht und reichlicher Krautschicht sind der Lebensraum des Berglaubsängers.

Diesem Lebensraumananspruch steht an vielen Stellen die natürliche Sukzession entgegen, die in Richtung zunehmender Verbuschung und fortschreitendem Schluss des Kronendaches verläuft.

Das gezielte Auslichten von Waldbeständen im Umfeld der Felsen und Steinschutthalden, sowie das Zurückdrängen einsetzender Verbuschung vom Rande her auf den offenen Flächen soll diesen Prozess aufhalten und dabei die enge Verzahnung von Wald und Offenland erhalten. Bei Felsfreistellungen (Auslichten) sollten z. B. Sitzwarten in Form einzelner Gebüsche und Einzelbäumen gezielt erhalten bleiben. An Straßen können die Maßnahmen zum Erhalt der Berglaubsängerpoblution mit der Verkehrswegesicherung im Einklang stehen und sollten prioritär dort durchgeführt werden, wo Habitatflächen an Straßen grenzen oder von solchen durchzogen sind.

Im Schonwald „Bergrutsch am Hirschkopf“ sind die Bestimmungen der Schonwald-Verordnung zu beachten. Generell sind vor Freistellungen Zielkonflikte (z. B. floristische Besonderheiten) zu prüfen und abzuwägen. In Kernzonen des Biosphärengebiets Schwäbische Alb ist bei einer Maßnahmenumsetzung eine Befreiung von der Biosphärengebiet-Verordnung notwendig.

Bei der randlichen Zurückdrängung geht es um eine gezielte Waldrandpflege und die Anlage von dauerhaften grasbestandenen Lichtungen in geeigneter Exposition, um einen möglichst hohen Randlinien-Effekt zu erreichen.

Für eine dauerhafte Offenhaltung kommen verschiedene Maßnahmen in Frage: Entfernen von Stockausschlag in den Jahren nach einer Auflichtung, extensive Beweidung durch Gehölz verbeißende Nutztiere (Ziegen, Esel), maschinelles Entbuschen oder Mähen unter Aussparung von Refugialstreifen.

Die Maßnahme kann gut mit anderen Maßnahmen zum Erhalt lichtbedürftiger Arten kombiniert werden und sollte mit der zuständigen Naturschutzbehörde koordiniert und hinsichtlich Mindestfläche und Eingriffsstärke mit den Umsetzenden besprochen werden.

6.2.10 W4 – Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände

Maßnahmenkürzel	W4
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320020
Flächengröße [ha]	86
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum	Ganzjährig
Turnus	Fortlaufend
Art	[A072] Wespenbussard [A099] Baumfalke [A207] Hohltaube [A233] Wendehals [A234] Grauspecht [A236] Schwarzspecht [A238] Mittelspecht [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3 Entwicklung beobachten 16.2 auslichten 32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Ziel ist die Erhaltung eines lichten Gehölzcharakters insbesondere im Bereich der Lebensstätte des Halsbandschnäppers. Der Überschirmungsgrad sollte zumindest auf Teilflächen einen Wert von 0,6-0,8 nicht überschreiten.

Für die Pflege von Lichtwaldbeständen können auch Waldweidesysteme geeignet sein. Entsprechende Maßnahmen sollten in Abstimmung mit der Forstverwaltung geprüft werden.

6.2.11 A1 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Sperlingskauz

Maßnahmenkürzel	A1
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320002
Flächengröße [ha]	445
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
Lebensraumtyp/Art	[A217] Sperlingskauz
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Randlinien, natürliche Sukzession) 14.10.2 Erhalt von Altbestandsresten bis zu deren vollständigem Zerfall 14.5 Totholzanteile belassen 14.8.3 Habitatbäume belassen

Der Sperlingskauz kommt im Vogelschutzgebiet nur in einem nadelholzreicheren Waldteil westlich von Engstingen vor. Wichtig für die Art ist an dieser Stelle der Erhalt der Nadelwälder, da sie nur wenig Ausweichmöglichkeiten im Gebiet hat. Die Bestände sollten ein geschlossenes Kronendach behalten, so dass der Wald mit wenig Bodenvegetation und Naturverjüngung ausgestattet ist. Dies sorgt für günstige Jagdbedingungen auf Mäuse und Kleinvögel innerhalb der Bestände. Wichtig ist zudem der Erhalt von stehendem Totholz, insbesondere Nadelholz,

bis zu dessen vollständigem Zerfall und der Erhalt von Habitatbäumen mit Buntspechthöhlen als Bruthabitat.

Neben der Erhaltungsmaßnahme A1 wurde der Sperlingskauz auch der Erhaltungsmaßnahme W2 zugeordnet, die günstige Bedingungen für die Waldvogelarten schaffen soll, z. B. durch die Markierung von Habitatbäumen und dem Erhalt von Totholz.

6.2.12 A2 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Halsbandschnäpper

Maßnahmenkürzel	A2
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320014
Flächengröße [ha]	218
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	dauerhaft
Turnus	dauerhaft
Art	[A321] Halsbandschnäpper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Der Halsbandschnäpper brütet in einigen Teilbereichen nur mit wenigen Paaren oder ehemalige Reviere sind verwaist. In diesen Gebieten ist oft die Verfügbarkeit von Nistmöglichkeiten der limitierende Faktor. Zur Erhaltung und Optimierung der Lebensstätte sollten in Ergänzung bereits vorhandener Nistkästen weitere im Bereich von größeren Obstbaumbeständen eingebracht werden. Langfristig sollte auch das Angebot an Naturhöhlen vergrößert werden.

6.2.13 A3 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für die Heidelerche

Maßnahmenkürzel	A3
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320015
Flächengröße [ha]	272
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	Brutzeit (März-Juni)
Turnus	jährlich
Art	[A246] Heidelerche
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Die Heidelerche brütet im Gebiet vornehmlich in größeren Kalkmagerrasen, Wacholderheiden oder spät genutzten Heuwiesen. Zur Erhaltung und Optimierung der Lebensstätten dürfen den Fortpflanzungserfolg beeinträchtigende landwirtschaftliche Maßnahmen wie z. B. das Schleppen von Grünlandflächen zur Brutzeit nicht mehr durchgeführt werden. Auch eine Holzurückung auf Grünlandflächen ist zur Brutzeit zu unterlassen. Ebenfalls sollten Nutzungen (Mahd, Beweidung) nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden oder in weitem Gehüt erfolgen. Zudem sollte auf das Vorhandensein von ausreichend Robohdenstandorten, im Idealfall in Form von Pferchäckern, geachtet werden. Kleinstrukturen, wie Singwarten und Gebüschsäume, die als Nistplatz dienen können, sind zu erhalten.

Ein Wegegebot und eine Anleinplicht für Hunde sollte erlassen werden und entsprechende Hinweistafeln auch weiterhin zur Brutzeit aufgestellt werden.

6.2.14 A4 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Neuntöter

Maßnahmenkürzel	A4	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320011	
Flächengröße [ha]	1.164	
Dringlichkeit	hoch	
Durchführungszeitraum	Im Rahmen der Bewirtschaftung/Pflege	
Turnus	Bei Bedarf	
Art	[A338] Neuntöter	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Der Neuntöter brütet im Gebiet vornehmlich in größeren Wacholderheiden oder Kalkmagerrasen, in geringerem Umfang auch in Heuwiesen bzw. Streuobstbeständen. Dort werden nur geringe Populationsdichten erreicht, weil geeignete Gehölzbestände fehlen und so das Nistangebot der limitierende Faktor ist. Zur Erhaltung und Stabilisierung der Population in der Lebensstätte sollte dort die Entwicklung weiterer Dornengebüsche (besonders Schlehe, Rose, Weißdorn) in angemessenem Umfang initiiert werden. An einigen Standorten (z. B. Won) haben sich bereits großkronige Bäume an ehemaligen Standorten von Dornengebüschen entwickelt. Hier ist auch die Entnahme einzelner Bäume zum Erhalt der jeweiligen Erfassungseinheiten erforderlich.

Zu dichte Gebüsch- und Heckenbestände sollten hingegen ausgelichtet und lange Heckenzeilen durchbrochen werden, da diese vom Neuntöter überwiegend gemieden werden und die Art von derartigen Maßnahmen stark profitieren kann (STOOß et al. 2017).

6.2.15 A5 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für die Wachtel

Maßnahmenkürzel	A5	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320012	
Flächengröße [ha]	180	
Dringlichkeit	hoch	
Durchführungszeitraum	dauerhaft	
Turnus	Im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung	
Art	[A113] Wachtel	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Die Wachtel wurde nur mit einem schlechten bis durchschnittlichen Erhaltungszustand im Schutzgebiet festgestellt. Zur Erhaltung und Stabilisierung der Population sind daher Extensivierungsmaßnahmen auf Acker- und Grünlandflächen in den Bereichen mit Vorkommen der Wachtel erforderlich. Der Anteil an Blühstreifen und temporären (auch mehrjährigen) Brachen sollte auf 20 % der Fläche erhöht werden. Darüber hinaus sollten jährlich wechselnde Altgrasstreifen oder Teilflächen auf mindestens 10 % der Grünlandflächen erst spät im Jahr (ab August) gemäht werden. Durch den jährlichen Wechsel der Flächen soll eine Verbrachung verhindert werden. Brache- und Blühstreifen sollten dabei nicht unmittelbar an Wege anschließen.

6.2.16 A6 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Wendehals

Maßnahmenkürzel	A6
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320013
Flächengröße [ha]	362
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	dauerhaft
Turnus	dauerhaft
Art	[A233] Wendehals
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Der Wendehals brütet in einigen Teilbereichen nur mit wenigen Paaren oder ehemalige Reviere sind verwaist. In diesen Gebieten ist oft die Verfügbarkeit von Nistmöglichkeiten der limitierende Faktor. Zur Erhaltung und Optimierung der Lebensstätte sollten in Ergänzung bereits vorhandener Nistkästen weitere im Bereich von größeren Obstbaumbeständen eingebracht werden. Das Nahrungsangebot sollte durch eine zeitliche Differenzierung der Unternutzung verbessert werden, so dass immer kurzrasige Bereiche zur Nahrungssuche zur Verfügung stehen.

6.2.17 A7 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Steinschmätzer

Maßnahmenkürzel	A7
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320008
Flächengröße [ha]	4.283
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum	Im Regelfall im Winterhalbjahr
Turnus	Fortlaufend
Art	[A277] Steinschmätzer [A246] Heidelerche
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Wie keine andere der hier behandelten Vogelarten ist der Steinschmätzer auf rohbodenreiche Flächen angewiesen. Zum einen benötigt er rohbodenreiche und kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche; auch die Heidelerche profitiert davon. Besondere Ansprüche hat der Steinschmätzer bezüglich des Nistplatzes: Brutplatz sind Spalten und Nischen in Haufen aus größeren Steinen oder unverputztem Mauerwerk. Im Bereich der Lebensstätte der Art sollte daher durch eine angepasste Nutzung (zum Beispiel eine entsprechende Nachahmung der militärischen Nutzung oder eine sehr intensive Beweidung) ein möglichst hoher Rohboden-Anteil gesichert werden. Darüber hinaus müssen als Brutplatz geeignete Strukturen erhalten und nach Möglichkeit neu geschaffen werden. Angesichts des relativ großen Angebots an geeigneten potenziellen Brutplätzen ist die Neuschaffung solcher Strukturen jedoch von geringerer Bedeutung. In bestehenden Strukturen sollten jedoch geeignete Höhlungen als Nistplatz angelegt werden. Weitere Maßnahmen zur Förderung des Steinschmätzers auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz sind in RIETZE et al. (2016) ausgeführt.

6.2.18 A8 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für das Braunkehlchen

Maßnahmenkürzel	A8
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320007
Flächengröße [ha]	234
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	September - März
Turnus	Fortlaufend
Art	[A275] Braunkehlchen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Im Tal am Schottenstein werden im Rahmen einer Ökokontomaßnahme seit Jahren spezielle Artenschutzmaßnahmen für das Braunkehlchen umgesetzt. Dazu gehören ein an die Ansprüche der Art angepasstes Weide- bzw. Mahdregime, die Förderung von vertikalen Strukturen durch die gezielte Anlage und Pflege von Gehölzreisern und Förderung von Brachestrukturen, Prädatorenschutz durch Elektrozäune und ein regelmäßiges Monitoring. Diese Maßnahmen müssen auch in Zukunft umgesetzt und gegebenenfalls jährlich angepasst werden.

Weitere Maßnahmen zur Förderung des Braunkehlchens auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz sind in RIETZE et al. (2016) ausgeführt.

6.2.19 A9 – Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Raubwürger

Maßnahmenkürzel	A9
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320016
Flächengröße [ha]	282
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	Im Rahmen der Bewirtschaftung/Pflege
Turnus	Bei Bedarf
Art	[A340] Raubwürger - Winterrevier
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Zur Erhaltung und Stabilisierung des Winterreviers des Raubwürgers ist eine Extensivierung weiterer landwirtschaftlicher Flächen erforderlich. Insbesondere sollten weitere Grünlandflächen angelegt und vorhandene extensiviert werden. Auf Ackerflächen sollte der Anteil von Blühstreifen oder temporären Brachen auf mindestens 10 % der Ackerfläche erhöht werden.

6.2.20 F1-F2 – Freizeitnutzung extensivieren

Maßnahmenkürzel	F1-F2
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441320018, 27422441320019
Flächengröße [ha]	282
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum	Während der Winterrast des Raubwürgers (November bis Februar)
Turnus	jährlich
Art	[A340] Raubwürger - Winterrevier
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	34 Regelung von Freizeitnutzungen
	35 Besucherlenkung

Zum Erhalt des Winterreviers des Raubwürgers ist im Bereich der Lebensstätte in Grabens-tetten eine Reduzierung der Freizeitnutzung (insbesondere Wandern, Mountainbiking, Hunde ausführen) notwendig. Täglich ist hier die Besucherfrequenz aus der angrenzenden Siedlung sehr hoch. Das führt regelmäßig zu starken Störungen des Raubwürgers mit weiträumigem Fluchtverhalten und teilweisem Verlassen der Flächen, vor allem, wenn Hunde mitgeführt werden oder freilaufen, aber auch durch Nutzung der Flächen außerhalb der Wege. Vor diesem Hintergrund ist zumindest in den bedeutsamsten Teilbereichen eine Ruhezone einzuführen. Hier sollten einzelne Wegeverbindungen im Winterhalbjahr auch für Fußgänger gesperrt werden und mit entsprechenden Hinweistafeln bezüglich des Winterreviers des Raubwürgers aufgestellt werden (Maßnahme F1). Darüber hinaus sollte ein Wegegebot und eine Anleinpflcht für Hunde innerhalb der gesamten Lebensstätte erlassen werden (Maßnahme F2).

6.3 Entwicklungsmaßnahmen

6.3.1 a10 – Etablierung von Artenschutzmaßnahmen für das Braunkehlchen

Maßnahmenkürzel	a10
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330006
Flächengröße [ha]	219
Durchführungszeitraum	September - März
Turnus	Fortlaufend
Art	[A275] Braunkehlchen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Mit dieser Maßnahme sind Flächen belegt, auf denen das Braunkehlchen im 20. Jahrhundert brütete. Es handelt sich um großflächig beweidete Flächen mit schwach ausgeprägten vertikalen Strukturen. Vorgeschlagen werden hier Maßnahmen analog der Erhaltungsmaßnahme A8. Vordringlich ist dabei die Strukturanreicherung, um das Angebot an Ansitzwarten für das Braunkehlchen deutlich zu erhöhen. Möglich ist dies durch zeitweisen Nutzungsverzicht und/oder das Pflanzen von Reisern, die etwa alle 3-5 Jahre auf den Stock gesetzt werden. Sollte sich das Braunkehlchen auf den Flächen etablieren, sind weitere Maßnahmen (insbesondere eine Anpassung des Beweidungsregimes und gegebenenfalls ein adäquater Prädatorenschutz) notwendig.

Das Gehölz beim Schottenstein auf dem Truppenübungsplatz sollte ausgestockt werden.

6.3.2 a11 – Entwicklung von Fortpflanzungshabitaten für die Krickente

Maßnahmenkürzel	a11
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330019
Flächengröße [ha]	6,1
Durchführungszeitraum	
Turnus	Fortlaufend
Art	[A052] Krickente
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

An geeigneten Gewässern sollten für die Krickente geeignete Fortpflanzungshabitate entwickelt und gesichert werden. Dies umfasst geschützte Uferbereiche mit dichter Ufervegetation (Röhrichte, Seggenriede, Schwimmblattvegetation).

6.3.3 b2 – Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren

Maßnahmenkürzel	b2
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330007, 27422441330010-13
Flächengröße [ha]	115
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum	April-September
Turnus	Mindestens einmal pro Jahr
Art	[A072] Wespenbussard [A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A099] Baumfalke [A113] Wachtel [A233] Wendehals [A246] Heidelerche [A277] Steinschmätzer [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter [A340] Raubwürger
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	4.1 Hüte-/ Triftweide 4.2 Standweide 19 Zurückdrängen von Gehölzsukzession 32 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Die Ausgestaltung dieser Maßnahme entspricht grundsätzlich der Maßnahme B1. Es werden dabei folgende Varianten unterschieden:

- b2-es (schärfer beweiden): Betroffen sind im Regelfall beweidete Magerrasen, die großflächig deutliche Brachetendenzen aufweisen. In diesen Fällen sollte die Beweidungsintensität zum Beispiel durch zusätzliche Beweidungsgänge oder besser noch zeitlich intensivere, „schärfere“ Beweidung (zum Beispiel durch „enges“ statt „weites Gehüt“) zumindest auf Teilflächen erhöht werden. Hierher gehören auch Flächen, die mindestens ein Jahr lang nicht beweidet wurden. Diese Flächen sollten mindestens einmal im Jahr beweidet werden.
- b2-eb (Entbuschen inkl. Nachpflege): Es handelt sich dabei im Regelfall um ehemalige beweidete Magerrasen, die als Folge von Gehölzsukzession (nahezu) vollständig verbuscht sind. Die Gehölze sollten in der Regel flächig entfernt werden. Häufig ist über ein bis drei Jahre auch eine Nachpflege notwendig. Dies kann unter Umständen auch durch eine entsprechende Beweidung (zum Beispiel durch Ziegen) bewerkstelligt werden. Nach Entfernung der Gehölze sollten die Flächen entsprechend der Maßnahme B1 behandelt werden.
- b2-al (Auflichten): Mit dieser Maßnahme sind brachgefallene oder sehr extensiv genutzte beweidete Magerrasen mit einem hohen Gehölzanteil belegt. In diesen Fällen sollte die Gehölzdichte deutlich reduziert werden. Häufig handelt es sich dabei um Flächen, die nicht mehr alljährlich beweidet werden. In diesem Fall sollte zumindest etwa 80 % der Fläche mindestens einmal im Jahr beweidet werden. Ansonsten ist unabhängig von der Auflichtung der Gehölze eine Umsetzung entsprechend Maßnahme B1 notwendig.
- b2-es/rb (schärfer beweiden und Rohbodenanteile erhöhen): Grundsätzlich handelt es sich hierbei um die gleiche Maßnahme, wie oben beschrieben. Allerdings sollte hier nach Möglichkeit durch angepasste Maßnahmen (zum Beispiel eine sehr intensive Beweidung, gegebenenfalls auch durch punktuell

Abschieben von Oberboden) der Rohbodenanteil auf 5-10 % der Fläche erhöht werden. Diese Maßnahme kommt insbesondere Heidelerche und Steinschmätzer zugute.

- b2-ew (Beweidung wiederaufnehmen): Diese Maßnahme betrifft brachgefallene beweidete Magerrasen. Diese sollten im Regelfall mindestens einmal jährlich analog Maßnahme B1 beweidet werden.

6.3.4 m3 – Mahdnutzung extensivieren

Maßnahmenkürzel	m3	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330008	
Flächengröße [ha]	122	
Dringlichkeit	mittel	
Durchführungszeitraum	April-September	
Turnus	Ein- bis zweimal pro Jahr	
Art	[A072] Wespenbussard [A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A099] Baumfalke [A113] Wachtel [A233] Wendehals [A246] Heidelerche [A277] Steinschmätzer [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter [A340] Raubwürger	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	39	Extensivierung der Grünlandnutzung
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Diese Maßnahme betrifft Wiesen, die grundsätzlich der Maßnahme M1 unterliegen, aber aus fachlicher Sicht zu intensiv genutzt werden. Dabei sind für diese Entwicklungsmaßnahme nur ein Teil der intensiver genutzten Grünland-Flächen abgegrenzt, da die Differenzierung zwischen intensiv und extensiv genutzten Wiesen nicht immer eindeutig war. Grundsätzlich kommen für diese Entwicklungsmaßnahmen alle gedüngten bzw. mehr als zweischürigen Mähwiesen infrage.

Entsprechend den Standortverhältnissen sollten zunächst eine Düngung und eine Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln unterbleiben. Die Häufigkeit der Mahd sollte an den Aufwuchs angepasst werden, das bedeutet, dass im Regelfall anfangs eine häufigere (etwa dreischürige) Nutzung sinnvoll ist, die nach einigen Jahren nach entsprechendem Nährstoffentzug auf eine ein- bis zweischürige Nutzung umgestellt werden kann. Wichtig ist dabei, dass zumindest ein Teil dieser Flächen im Zeitraum von Mai bis Mitte Juni gemäht wird, damit insbesondere dem Wendehals in dieser Zeit auch frisch gemähten Wiesen zur Verfügung stehen.

Es werden auch Wiesen mit dieser Entwicklungsmaßnahme belegt, die nur gemulcht werden. In diesem Fall kann die bisherige Nutzung grundsätzlich beibehalten werden; allerdings sollte das Mulchen durch eine Mahd ersetzt werden, d. h. das Mähgut sollte nach der Mahd entfernt werden.

Grundsätzlich sind insektenschonende Mahdtechniken (Mahd von innen nach außen, Bevorzugung von Balkenmähdwerken gegenüber Kreiselmähdwerken, Verzicht auf Mulchgeräte) zu bevorzugen, um die Nahrungsgrundlage für viele Vogelarten zu erhalten.

Im Gutsbezirk Münsingen ist die Beweidung solcher Flächen eine fachlich ideale Alternative.

6.3.5 m4 – Mahdnutzung wieder aufnehmen

Maßnahmenkürzel	m4	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330009, 27422441330014-15	
Flächengröße [ha]	3	
Dringlichkeit	mittel	
Durchführungszeitraum	April-September	
Turnus	Ein- bis zweimal pro Jahr	
Art	[A072] Wespenbussard [A073] Schwarzmilan [A074] Rotmilan [A099] Baumfalke [A113] Wachtel [A233] Wendehals [A246] Heidelerche [A277] Steinschmätzer [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter [A340] Raubwürger	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	39	Extensivierung der Grünlandnutzung
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahmen

- m4-al (Auflichtung und Mahd) Mit dieser Maßnahme sind brachgefallene oder sehr extensiv genutzte Wiesen mit einem hohen Gehölzanteil belegt. In diesen Fällen sollte die Gehölzdichte deutlich reduziert werden. Häufig handelt es sich dabei um Flächen, die nicht mehr alljährlich gemäht werden. In diesem Fall sollte zumindest etwa 80 % der Fläche mindestens einmal im Jahr gemäht werden. Ansonsten ist unabhängig von der Auflichtung der Gehölze eine Umsetzung entsprechend Maßnahme M1 notwendig.
- m4-eb (Entbuschung und anschließende Mahd) Es handelt sich dabei im Regelfall um ehemalige Wiesen, die als Folge von Gehölzsukzession (nahezu) vollständig verbuscht sind. Die Gehölze sollten in der Regel flächig entfernt werden. Häufig ist über ein bis drei Jahre auch eine Nachpflege notwendig. Nach Entfernung der Gehölze sollten die Flächen entsprechend der Maßnahme M1 behandelt werden.
- m4-em (Mahd wiederaufnehmen): Diese Maßnahme betrifft brachgefallene Wiesen. Diese sollten auf 50-80 % der Fläche (jährlich wechselnd) alljährlich mindestens einmal gemäht werden. Ansonsten ist eine Mahd analog Maßnahme M1 sinnvoll. Die Häufigkeit der Mahd richtet sich dabei nach den Standortverhältnissen.

Grundsätzlich sind insektenschonende Mahdtechniken (Mahd von innen nach außen, Bevorzugung von Balkenmähdwerken gegenüber Kreismähwerken, Verzicht auf Mulchgeräte) zu bevorzugen, um die Nahrungsgrundlage für viele Vogelarten zu erhalten.

6.3.6 m5 – Mahdnutzung anpassen

Maßnahmenkürzel	m5	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330003	
Flächengröße [ha]	104	
Dringlichkeit	mittel	
Durchführungszeitraum	auf Teilflächen nur eine späte Nutzung ab 01. August	
Turnus	Ein Mahdtermin pro Jahr	
Art	[A113] Wachtel [A246] Heidelerche [A260] Wiesenschafstelze [A275] Braunkehlchen [A277] Steinschmätzer [A383] Grauammer	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	39	Extensivierung der Grünlandnutzung
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Zur Entwicklung von Lebensstätten von Grauammer, Braunkehlchen, Steinschmätzer, Heidelerche und Wiesenschafstelze und zur Optimierung von derzeit nicht genutzten Bereichen für die Wachtel ist eine Veränderung der Mahdtermine an geeigneten potenziellen Brutstandorten erforderlich. Die Flächen werden überwiegend bereits extensiv bewirtschaftet und zweimal jährlich gemäht, das Mahdgut wird nach Trocknung auf den Flächen abtransportiert. Grundsätzlich sollte der erste Schnitt aber später, erst nach der Brutperiode von Wiesenschafstelze und Wachtel ab Anfang August erfolgen. Optimal wären zudem jährlich wechselnde zusammenhängende Flächen, die von der Nutzung ausgespart werden (mind. 10 %, möglichst zusammenhängende Flächen). Sollten nur Altgrasstreifen angelegt werden, sollten diese nicht entlang von Wegen eingerichtet werden, um Störungen möglichst gering zu halten.

Grundsätzlich sind insektenschonende Mahdtechniken (Mahd von innen nach außen, Bevorzugung von Balkenmähdwerken gegenüber Kreiselmähdwerken, Verzicht auf Mulchgeräte) zu bevorzugen, um die Nahrungsgrundlage für viele Vogelarten zu erhalten.

6.3.7 o2 – Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen

Maßnahmenkürzel	o2	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330005	
Flächengröße [ha]	395	
Dringlichkeit	gering	
Durchführungszeitraum	Winterhalbjahr	
Turnus	einmalig	
Art	[A233] Wendehals [A321] Halsbandschnäpper [A234] Grauspecht [A238] Mittelspecht	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	11	Neuanlage von Streuobstbeständen / Obstbaumreihen

Zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für Halsbandschnäpper und Spechte sollte die traditionelle Streuobstnutzung im Vogelschutzgebiet wieder ausgeweitet werden. Das erfordert die Anpflanzung neuer Streuobstbestände. Neue Streuobstbestände sollten nur dort angelegt

werden, wo die langfristige Nutzung und Pflege garantiert ist und räumlicher Verbund zu bestehenden Beständen vorhanden ist. Zur Pflanzung und Auswahl der Bäume gelten dieselben Kriterien wie unter O1 beschrieben.

Viele Obstbaumbestände erfüllen nicht die Kriterien nach SEEHOFER et al. (2014) von 20 bis 45 Bäumen pro Hektar, damit ein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen verfügbar ist. Deshalb sollten hier Obstbäume oder Obstbaumreihen ergänzt werden.

Zur Unternutzung siehe Maßnahmen M1 und B1. Bei der Beweidung von Streuobstbeständen ist auf ausreichenden Baumschutz zu achten.

6.3.8 o3 – Streuobstnutzung wieder aufnehmen

Maßnahmenkürzel	o3	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330004	
Flächengröße [ha]	862	
Dringlichkeit	gering	
Durchführungszeitraum	dauerhaft	
Turnus	dauerhaft	
Art	[A233] Wendehals [A321] Halsbandschnäpper [A234] Grauspecht [A238] Mittelspecht	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	4.1	Hüte-/Triftweide
	4.2	Standweide
	10.1	Obstbaumpflege
	10.2	Obstbaumeinzelpflanzung

Zur Erhaltung ungenutzter, aufgelassener Streuobstbestände können Erstpflegemaßnahmen zur Herstellung einer Mähbarkeit notwendig sein, insbesondere bei aufkommenden Gehölzen. Hierzu wird auf Maßnahme m4 verwiesen.

Überalterte, zusammenbrechende Obstbäume müssen durch Schnittmaßnahmen saniert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass Bruthöhlen in Habitatbäumen erhalten bleiben. Der Verjüngungsschnitt ist Teil des Entwicklungsmaßnahmenpaketes und zielt auf alte, länger nicht gepflegte Streuobstbestände ab. Sind Obstbäume längere Zeit nicht mehr geschnitten worden, neigen sie oft zur vorzeitigen Alterung ("Vergreisung") des Holzes, sie weisen eine ungenügende Neutriebbildung auf. Auch Holz- und Blattkrankheiten nehmen in zu dichten und meist von oben überbauten Obstbaumkronen zu. Ist die Vergreisung noch nicht zu weit fortgeschritten ist, kann die Neutriebbildung durch einen kräftigen Verjüngungsschnitt wieder angeregt werden. Ggf. ist in stark befallenen Beständen die Reduktion von Misteln notwendig

In Bereichen mit zu dicht stehenden Bäumen, kann eine Auflichtung durch Baumentnahme und Kronenauflichtungen sinnvoll sein. Dadurch wird die Besonnung der Fläche verbessert und die Bewirtschaftung des Unterwuchses erleichtert.

Die extensivere Nutzung des Grünlandes innerhalb der Streuobstgebiete fördert eher trockene, kurzrasige, magere Wiesen und Weiden mit einem großen Angebot an Insektennahrung, insbesondere Ameisen. Derartige Nahrungshabitate werden insbesondere von Wendehals und Grauspecht bevorzugt. Zur Unternutzung siehe Maßnahmen M1 und B1. Bei der Beweidung von Streuobstbeständen ist auf ausreichenden Baumschutz zu achten.

6.3.9 I2 – Extensivierung von Ackerflächen

Maßnahmenkürzel	I2
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330018
Flächengröße [ha]	Alle Ackerflächen
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum	ganzjährig
Turnus	dauerhaft
Art	[A113] Wachtel [A260] Wiesenschafstelze [A383] Grauammer
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	7.1 Extensivierung auf ganzer Fläche 7.2 Extensivierung auf Teilflächen/Acker- randstreifen

Auf allen Ackerstandorten ist eine Extensivierung von Teilflächen sinnvoll. Geeignete Maßnahmen sind die Anlage von nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelten Ackerrandstreifen von mindestens 10 m Breite und / oder die Verringerung der Aussaatdichte um 50 % auf der ganzen Fläche bzw. auf Teilflächen oder entlang von Ackerrandstreifen (z. B. durch einen doppelten Drillabstand). Dadurch wird zum einen die Vegetationsdichte verringert, was die Nutzbarkeit durch die relevanten Vogelarten verbessert, zum anderen das Angebot an potenziellen Nahrungspflanzen (Wildkräuter) bzw. Insekten erhöht. Die Wirksamkeit von entsprechenden Maßnahmen ist generell höher, wenn sie abseits von Wegen umgesetzt werden.

Ggf. eignen sich bislang überackerte, aber ausgemerkte Wegflurstücke zur Umsetzung von Maßnahmen.

6.3.10 f3 – Freizeitnutzung extensivieren

Maßnahmenkürzel	f3
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330002
Flächengröße [ha]	825
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum	Während der Brutzeit der jeweiligen Arten (März bis Juli)
Turnus	jährlich
Art	[A052] Krickente [A099] Baumfalke [A103] Wanderfalke [A215] Uhu [A233] Wendehals [A246] Heidelerche [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter [A383] Grauammer
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	34 Regelung von Freizeitnutzungen 35 Besucherlenkung

Im Bereich der Hochflächen mit Sommermähdern, Wacholderheiden oder Kalkmagerrasen sowie an Felsen und in den Streuobstgebieten ist aus naturschutzfachlicher Sicht eine Redu-

zierung der Freizeitnutzung (insbesondere Wandern, Mountainbiking, Hunde ausführen, Lagern, Klettern) sinnvoll. Insbesondere an Wochenenden mit gutem Wetter ist die Besucherfrequenz hier sehr hoch. Dies führt zumindest zeitweise zu mehr oder weniger ausgeprägten Störungen der Vogelfauna, vor allem, wenn Hunde mitgeführt werden oder freilaufen, aber auch durch Nutzung der Flächen außerhalb der Wege. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, für diese Bereiche ein Anleingebot für Hunde sowie ein Wegegebot auszusprechen und verstärkt zu kontrollieren (vgl. auch Erhaltungsmaßnahme A8 für die Heidelerleche).

Hinsichtlich des Klettersports ist die Einhaltung der bestehenden Kletterregeln grundsätzlich ausreichend. Illegales Klettern außerhalb der zulässigen Zeiträume oder an gesperrten Felsen stellt jedoch weiterhin eine Beeinträchtigung dar und sollte konsequent unterbunden werden.

Auch der zunehmende Einsatz von Drohnen zur Hobby-Fotografie stellt insbesondere im Umfeld von Felsen und Burgruinen ein zunehmendes Problem dar. Der illegale Einsatz von Drohnen in sensiblen Bereichen sollte stärker verfolgt werden.

Gleiches gilt für die Restgewässer des Kalktuffabbaus im Bereich der Talmühle bei Gönningen. Zahlreiche Trampelpfade führen an sensiblen Uferbereichen entlang. Ausgeprägte Störungen der Wasservögel sind die Folge. Unter diesen Bedingungen ist keine Brut der Krickente vorstellbar. Zur Beruhigung krautreicher Gewässerbereiche, die als Brutplatz der Krickente geeignet erscheinen, sind Sperrungen oder ein Rückbau von Uferpfaden sinnvoll. Die Maßnahme sollte in enger Abstimmung mit den jeweiligen Fischereiberechtigten erfolgen.

Durch ein Aufstellen von Hinweistafeln zur Brutzeit sollte über den Sinn der Maßnahmen informiert werden, um die Akzeptanz zu erhöhen.

6.3.11 w5 – Förderung von Habitatstrukturen im Wald

Maßnahmenkürzel	w5
Maßnahmenflächen-Nummer	17422441330002
Flächengröße [ha]	22.645
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
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard [A099] Baumfalke [A207] Hohltaube [A217] Sperlingskauz [A218] Raufußkauz [A233] Wendehals [A234] Grauspecht [A236] Schwarzspecht [A238] Mittelspecht [A321] Halsbandschnäpper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen 14.3 Umbau in standorttypische Waldgesellschaft 14.4 Altholzanteile belassen 14.6 Totholzanteile erhöhen 14.5 Totholzanteile belassen 14.8 Schutz ausgewählter Habitatbäume 14.10.2 Belassen von Altbestandsresten bis zum natürlichen Zerfall

	16.8	Erhalten/Herstellen strukturreicher Wald- ränder/Säume
--	------	---

Die Maßnahmenfläche entspricht der Waldfläche im Vogelschutzgebiet, abzüglich der Flächen in unbegrenzter Sukzession und ohne die Lebensstätte des Berglaubsängers.

Über die Förderung populationsbestimmender Habitatstrukturen im Wald soll der Erhaltungszustand der kartierten Vogelarten weiter verbessert werden.

Stehendes Totholz kann eine besondere Bedeutung für das Höhlenangebot haben (BLUME 1993, PURSCHKE 2007, PURSCHKE & HOHLFELD 2008). Eine Erhöhung der Totholzanteile durch besondere Beachtung bei Hiebsmaßnahmen und Belassen abgestorbener oder absterbender Bäume an geeigneter Stelle, ist daher eine konsequente Maßnahme zur Verbesserung des Habitats.

Ein weiteres wesentliches populationsbestimmendes Habitatrequisit sind Großhöhlenbäume, die als Habitatbäume markiert werden und auf deren Nutzung verzichtet wird. Die Förderung strukturreicher besonnener Waldränder und Lichtungen wirkt sich positiv auf das Nahrungsangebot für Schwarzspecht und Grauspecht aus, die auch am Boden nach Nahrung suchen.

Auch reine Buchenwälder können ein Lebensraum für den Mittelspecht sein, wenn einige Bestandesglieder bis zum natürlichen Zerfall im Bestand belassen werden und in die ökologische Zerfallsphase (SCHERZINGER 1996, REIF et al. 2001) gelangen (HERTEL 2003, SCHUMACHER 2006).

6.3.12 w6 – Entwicklung bedeutsamer Waldstrukturen durch Ausdehnung von Habitaten in den direkt angrenzenden Wirtschaftswald

Maßnahmenkürzel	w6
Maßnahmenflächen-Nummer	17422441330004
Flächengröße [ha]	168 ha
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
Lebensraumtyp/Art	[A313] Berglaubsänger
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.2 Auslichten 19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen

Der Berglaubsänger besiedelt vor allem sehr offene bis lichte Bereiche des Waldes, wie Berggrutsche oder Gesteinsschutthalden und daran angrenzende Waldsäume.

Nicht in allen Flächen der Lebensstätte des Berglaubsängers herrschen noch optimale lichte bis offene Strukturen vor. Flächen können am Rand oder auf Teilen der Fläche bereits zugewachsen sein oder es fehlt, z. B. bei einem Hanggrutsch, ein Übergang zwischen geschlossenem Wald und den offenen Strukturen. Um die Flächen für den Berglaubsänger attraktiver zu machen, sind stärkere Eingriffe auch im direkt angrenzenden Wirtschaftswald notwendig.

Im Rahmen von Durchforstungshieben sollen auch in den direkt an diese Habitate angrenzenden Gehölzflächen möglichst lichte Strukturen geschaffen werden. In Abstimmung mit dem Naturschutz kann dies auch mit Pflegemaßnahmen für andere lichtbedürftige Arten kombiniert werden. Sofern Störungen während der Brutzeit unterbleiben, zeigt sich die Art auch gegen starke Eingriffe tolerant.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollten einzelne, solitäre Gehölze an oder in den offenen Flächen erhalten bleiben.

Im Schonwald „Berggrutsch am Hirschkopf“ sind die Bestimmungen der Schonwald-Verordnung zu beachten. Generell sind vor Freistellungen Zielkonflikte (z. B. floristische Besonderheiten)

zu prüfen und abzuwägen. In Kernzonen des des Biosphärengebiets Schwäbische Alb ist bei einer Maßnahmenumsetzung eine Befreiung von der Biosphärengebiet-Verordnung notwendig.

6.3.13 w7 – Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände

Maßnahmenkürzel	w7	
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330016	
Flächengröße [ha]	48	
Dringlichkeit	gering	
Durchführungszeitraum	Nach Möglichkeit im Winterhalbjahr	
Turnus	einmalig	
Art	[A072] Wespenbussard [A099] Baumfalke [A207] Hohltaube [A233] Wendehals [A234] Grauspecht [A236] Schwarzspecht [A238] Mittelspecht [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.1	Auf-den-Stock-setzen
	16.2	Auslichten
	16.5	Zurückdrängen bzw. Entnahme von Fichten

Mit dieser Maßnahme sind im Gutsbezirk Münsingen vor allem kleinflächige Fichtenforste, zum Teil aber auch andere – in der Regel relativ junge – Gehölze belegt. Wesentliches Ziel ist es, die Habitatqualität für die oben genannten Vogelarten im Bereich dieser Gehölze, aber auch in deren Umfeld deutlich zu erhöhen. Mit der Maßnahme sind aber auch Gehölze belegt, die einzelne Offenlandkomplexe voneinander abriegeln. Wesentlich ist, dass diese Gehölze deutlich (im Regelfall zu mindestens 70 %) aufgelichtet werden. Fichten sollten nach Möglichkeit vollständig entfernt werden, während dagegen Altbäumen erhalten bleiben sollen. Verbuschte Bereiche können vollständig auf den Stock gesetzt werden.

Für die Entwicklung und Pflege lichter Waldbestände kann auch eine Waldweide geeignet sein. Entsprechende Maßnahmen sollten in Abstimmung mit der Forstverwaltung geprüft werden.

6.3.14 w8 – Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen und –außenrändern/ Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat)

Maßnahmenkürzel	w8
Maßnahmenflächen-Nummer	27422441330017
Flächengröße [ha]	22.303
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
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard [A099] Baumfalke [A207] Hohltaube [A233] Wendehals [A234] Grauspecht [A236] Schwarzspecht [A238] Mittelspecht [A321] Halsbandschnäpper [A338] Neuntöter
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Randlinien, natürliche Sukzession) 16.8 Herstellen strukturreicher Waldränder und Säume

Wespenbussard, Grauspecht, Schwarzspecht und Hohltaube nutzen die deckungsreichen Waldränder im Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ zur Nahrungssuche. Das Zulassen und Fördern weiterer lichter, strukturreicher und besonnener Sukzessionsbereiche im Bereich der Waldinnen- und –außenränder, sowie die Schaffung von Lichtungen im Wald verbessert dauerhaft das Nahrungsangebot für alle vier Vogelarten.

Aufgrund ihrer engen Verzahnung mit dem extensiv genutzten Offenland sind die Wälder zwischen Bad Urach und Geislingen, sowie im Gutsbezirk Münsingen besonders für diese Maßnahmen geeignet. Aber auch bei den oft abrupten Wechseln von Wald zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen könnte über diese Maßnahme eine deutliche Strukturverbesserung erzielt werden.

Für die Entwicklung und Pflege strukturreicher Waldränder und Sonderstrukturen können auch Waldweidesysteme geeignet sein. Entsprechende Maßnahmen sollten in Abstimmung mit der Forstverwaltung geprüft werden.

7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 6: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den Vogelarten im Vogelschutzgebiet Mittlere Schwäbische Alb

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Krickente (<i>Anas crecca</i>) [A052]	Kein Nachweis	18	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der eutrophen vegetationsreichen Flachwasserseen, Kleingewässer, Altwässer und von Wasser führenden Feuchtwiesengräben • Erhaltung der langsam fließenden Gewässer mit Flachwasserzonen • Erhaltung der vegetationsreichen Moorseen • Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden, wasserständigen Gehölzen, Schlickflächen und Flachwasserzonen • Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut – und Aufzuchszeit (15.3. – 31.8.) sowie der Mauser (1.7. – 30.9.) 	87	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • keine 	

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Lebensstätten • Reduzierung von Störungen im Uferbereich durch Wegegebote und Leinenzwang für Hunde 	87	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • f3 Freizeitnutzung extensivieren • a11 Entwicklung von Fortpflanzungshabitaten für die Krickente 	119 113
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]	39.564 ha davon: 8.663 ha / A 16.528 ha / B 14.373 ha / C	19	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften • Erhaltung von lichten Laub- und Misch- sowie Kiefernwäldern • Erhaltung von Feldgehölzen • 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.) 	87	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • L1 Angepasste landwirtschaftliche Nutzung • M1 Mahdnutzung beibehalten • B1 Weidenutzung beibehalten • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • O1 Streuobstnutzung beibehalten • W1 keine Maßnahme • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	98 99 101 100 104 103 103 108

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Strukturelle Optimierung von Waldflächen und Entwicklung weiterer potenzieller Brutbäume • Entwicklung weiterer störungsfreier Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit 	87	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wieder aufnehmen • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w8 Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen und –außenrändern/ Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) 	111 115 113 120 123

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]	20.051 ha davon: 20.051 ha / B	22	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften • Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere Auenwäldern • Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft • Erhaltung von Grünland • Erhaltung der naturnahen Fließ- und Stillgewässer • 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.) 	88	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • L1 Angepasste landwirtschaftliche Nutzung • M1 Mahdnutzung beibehalten • M2 Alternierende Spätmahd • B1 Weidenutzung beibehalten • O1 Streuobstnutzung beibehalten • W1 keine Maßnahme • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft 	98 99 100 101 104 105 103
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Entwicklung extensiv genutzter Jagdhabitate 	88	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wieder aufnehmen 	111 115 116

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	39.596 ha davon: 39.596 ha / A	25	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften • Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere im Waldrandbereich • Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft • Erhaltung von Grünland • 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. – 31.8.) 	88	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • L1 Angepasste landwirtschaftliche Nutzung • M1 Mahdnutzung beibehalten • M2 Alternierende Spätmahd • B1 Weidenutzung beibehalten • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • O1 Streuobstnutzung beibehalten • W1 keine Maßnahme • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft 	98 99 100 101 102 104 105 105
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Entwicklung extensiv genutzter Jagdhabitate 	88	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wieder aufnehmen 	111 115 116

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	16.527 ha davon: 16.527 ha / B	28	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • 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.) 	88	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • L1 Angepasste landwirtschaftliche Nutzung • M1 Mahdnutzung beibehalten • B1 Weidenutzung beibehalten • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • O1 Streuobstnutzung beibehalten • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	98 99 101 102 104 108

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Strukturelle Optimierung von Waldflächen und Entwicklung weiterer potenzieller Brutbäume • Entwicklung weiterer störungsfreier Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit 	89	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wieder aufnehmen • f3 Freizeitnutzung extensivieren • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald 	111 115 116 119 120
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	39.596 ha davon: 39.596 ha / B	31	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern • Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 30.6.) 	89	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W3 Offenhaltung bedeutsamer Felsstrukturen 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Reduktion der Störungen an Brutfelsen 	89	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • f3 Freizeitnutzung extensivieren 	119

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113]	14.733 ha davon: 14.365 ha / B 368 ha / C	35	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung einer reich strukturierten Kulturlandschaft • Erhaltung von vielfältig genutztem Ackerland • Erhaltung von extensiv genutztem Grünland, insbesondere von magerem Grünland mit lückiger Vegetationsstruktur und hohem Kräuteranteil • Erhaltung von Gelände-Kleinformen mit lichtem Pflanzenwuchs wie Zwickel, staunasse Kleinsenken, Dolinen-Einbrüche, quellige Flecken, Kleinmulden, Steinfelder und Magerrasen-Flecken • Erhaltung von wildkrautreichen Ackerrandstreifen und kleineren Brachen • Erhaltung von Gras-, Röhricht - und Staudensäumen • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit verschiedenen Sämereien und Insekten 	89	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • L1 Angepasste landwirtschaftliche Nutzung • M1 Mahdnutzung beibehalten • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • A5 Spezielle Artenschutzmaßnahme für die Wachtel 	98 99 102 110
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Erhöhung der Strukturvielfalt in großflächigen landwirtschaftlich genutzten Offenlandkomplexen • Erhöhung des Anteils von temporären Brachen, Ackerrandstreifen und extensiv genutztem Grünland mit angepassten Nutzungsterminen 		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wieder aufnehmen • m5 Mahdnutzung anpassen • l2 Extensivierung von Ackerflächen 	111 115 116 117 116

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	25.111 ha davon: 25.111 ha / B	38	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen • Erhaltung von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen, Ackerrandstreifen sowie wildkrautreichen Grassäumen 	89	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 keine Maßnahme • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	105 105 108
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • 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 	90	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w8 Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen und –außenrändern/ Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) 	120 123

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]	39.597 ha davon: 39.597 ha / A	41	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern • 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 	90	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W3 Offenhaltung bedeutsamer Felsstrukturen 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Reduktion der Störungen an Brutfeldern 	90	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • f3 Freizeitnutzung extensivieren 	119

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	445 ha davon: 445 ha / C	45	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • 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 • Erhaltung der Moore 	90	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 keine Maßnahme • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft • A1 Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Sperlingskauz 	105 105 108
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • 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 	90	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald 	120

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]	Kein Nachweis	46	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • 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.) 	90	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 keine Maßnahme 	105
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • 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 	91	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald 	120

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	5.600 ha davon: 4.764 ha / A 836 ha / B	46	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von aufgelockerten Laub-, Misch- und Kiefernwäldern auf trockenen Standorten sowie Auenwäldern mit Lichtungen oder am Rande von Offenland • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen • Erhaltung der Magerrasen, Heiden und Steinriegel-Hecken-Gebiete • Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden 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 	91	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • M1 Mahdnutzung beibehalten • B1 Weidenutzung beibehalten • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • O1 Streuobstnutzung beibehalten • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände • A6 Spezielle Artenschutzmaßnahme für den Halsbandschnäpper 	99 101 102 104 103 108 111

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen auf geeigneten extensiven Grünlandflächen • Reduzierung von Störungen in Streuobstwiesen und Wacholderheiden • Erhöhung des Nistplatzangebotes 	91	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wiederaufnehmen • o2 Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen • o3 Streuobstnutzung wiederaufnehmen • f3 Freizeitnutzung extensivieren • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w7 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	111 115 116 117 118 119 120 118 122

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	15.752 ha davon: 15.752 ha / B	50	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme • Erhaltung von Auenwäldern • 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 	91	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 Streuobstnutzung beibehalten • W1 keine Maßnahme • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	104 105 105 108

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • 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 über die üblichen Produktionszeiträume hinaus • Schaffung wertvoller Sonderlebensräume, insbesondere von Waldinnen- und Außenrändern • Langfristige Förderung von walddnahen extensiv genutzten Magerrasen mit einer reichhaltigen Ameisenfauna / Erhöhung des Anteils an extensiv genutzten Grünlandbeständen als wesentliche Nahrungshabitate • Langfristige Förderung extensiv bewirtschafteter Streuobstbestände 	91	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • o2 Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen • o3 Streuobstnutzung wiederaufnehmen • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w8 Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen und –außenrändern/ Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) 	117 118 120 123
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	25.112 ha davon: 25.112 ha / B	54	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von ausgedehnten Wäldern • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen • Erhaltung von Totholz • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen 	92	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 keine Maßnahme • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	105 105 108

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Erhöhung des Altholzanteils (durch Verlängerung 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 Ameisen, die Nesthügel bauen • Langfristiger Erhalt von geringen Nadelbaumbeimischungen im Laubwald, besonders von Fichte und Kiefer als Nahrungssubstrat • Schaffung wertvoller Sonderlebensräume, insbesondere von Waldinnen- und Außenträufen 	92	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald • w8 Strukturfördernde Maßnahmen an Waldinnen und –außenrändern/ Entwicklung wertvoller Sonderstrukturen (Habitatrequisiten, Nahrungshabitat) 	120 123
Mittelspecht (Dendrocopos medius) [A238]	15.614 ha davon: 15.614 ha / B	56	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit Eichenanteilen • Erhaltung von Auen- und Erlenwäldern • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen • Erhaltung von Altbäumen (insbesondere Eichen) und Altholzinseln • Erhaltung von stehendem Totholz • Erhaltung von Bäumen mit Höhlen 	92	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 Streuobstnutzung beibehalten • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	104 103 108

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Vernetzung der Bestände durch einen Biotopverbund • Erhöhung des Altholzanteils, insbesondere grobborkiger Bäume mit ausladenden Kronen, besonders Eiche • Verbesserung des Angebotes an potenziellen Höhlenbäumen und an Totholz • Belassen einzelner Bäume über die üblichen Produktionszeiträume hinaus • Schaffung punkt- und linienförmiger Habitatelemente in der offenen und halboffenen Kulturlandschaft zur Verbesserung des Populationsaustauschs 	92	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • o2 Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen • o3 Streuobstnutzung wiederaufnehmen • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald 	117 118 120

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) [A246]	4.979 ha davon: 4.944 ha / B 35 ha / C	59	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung der großflächigen Mager- und Trockenrasen sowie Heiden • Erhaltung von größeren Waldlichtungen • Erhaltung der Borstgrasrasen mit Heidelbeerfluren, Moorgebiete und Flügelginsterheiden • Erhaltung von trockenen, sonnigen, vegetationsarmen bzw. -freien Stellen • Erhaltung einer lückigen und lichten Vegetationsstruktur mit vereinzelt Büschen und Bäumen • Erhaltung von Rand- und Saumstrukturen sowie Brachland • Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Sand- und Kiesgruben mit flächigen Rohbodenstandorten • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten im Sommerhalbjahr • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.8.) 	92	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • B1 Weidenutzung beibehalten • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • A3 Spezielle artenschutzmaßnahme für die Heidelerche 	101 102 109

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen durch Einführung extensiver Grünlandnutzung mit späten Nutzungsterminen • Reduzierung von Störungen zur Brutzeit 	93	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wiederaufnehmen • m5 Mahdnutzung anpassen • f3 Freizeitnutzung extensivieren • w7 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	111 115 116 117 119 122

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) [A260]	Kein Nachweis	62	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von mäßig feuchten bis nassen oder wechsellassen, extensiv genutzten Grünlandgebieten, insbesondere der Ried- und Streuwiesen • Erhaltung von extensiven Viehweiden • Erhaltung eines Mosaiks aus Ackerflächen mit verschiedenen Feldfrüchten • Erhaltung der Verlandungszonen an Gewässern • Erhaltung von Randstrukturen an Nutzungsgrenzen wie Gras-, Röhricht- und Staudensäume an Weg- und Feldrändern, aber auch von Brachflächen • Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland • Erhaltung von vereinzelten Büschen, Hochstauden und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen • Erhaltung von Wasser führenden Gräben • Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten und stillgelegte Klärteiche mit vorgenannten Lebensstätten • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten Artengruppen oder Arten rastender, mauernder und überwinternder Vögel 	93	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • keine 	

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Entwicklung von Lebensstätten durch Einführung extensiver Grünlandnutzung mit späten Nutzungs-terminen • Reduzierung von Störungen 	93	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • m5 Mahdnutzung anpassen • l2 Extensivierung von Ackerflächen 	117 119
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275]	117 ha davon: 117 ha / A	64	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von überwiegend spät gemähten extensiv bewirtschafteten Grünlandkomplexen, insbesondere mit Streuwiesenanteilen • Erhaltung der Großseggenriede, Moore und Heiden • Erhaltung von Saumstreifen wie Weg- und Feldraine sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brachen und gehölzfreien Böschungen • Erhaltung von vereinzelter Büschen, Hochstauden, Steinhaufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen • Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. - 31.8.) 	93	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • A8 Spezielle Artenschutzmaßnahme für das Braunkehlchen 	102 112

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Entwicklung von Lebensstätten durch Einführung extensiver Grünlandnutzung mit späten Nutzungs-terminen • Reduzierung von Störungen 	94	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • a10 Etablierung von Artenschutzmaßnahmen für das Braukehlchen • m5 Mahdnutzung anpassen 	113 117
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) [A277]	4.315 ha davon: 4.315 ha / C	65	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von extensiv genutzten Wiesen- und Ackergebieten mit Le-sesteinhaufen oder -riegeln • Erhaltung von extensiv genutzten Viehweiden • Erhaltung der Heidegebiete • Erhaltung von vegetationsfreien oder -armen Flächen • Erhaltung von Sekundärlebensräu-men wie aufgelassene Abbaustät-ten mit vorgenannten Lebensstätten • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten • Erhaltung störungsfreier oder zu-mindest störungsarmer Fortpflan-zungsstätten während der Fort-pflanzungszeit (15.4. - 15.8.) 	94	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • MB Angepasste Grünlandnut-zung beibehalten • A7 Spezielle Artenschutzmaß-nahme für den Steinschmätzer 	102 111
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Entwicklung von rohbodenreichen Flächen insbesondere im Umfeld von als Bruthilfe dienenden Stein-schüttungen 	94	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufneh-men oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wiederaufneh-men • w7 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	114 115 116 122

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>) [A313]	119 ha davon: 56 ha / A 63 ha / C	67	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung • Erhaltung von lichten, stufig aufgebauten Waldbeständen, insbesondere an warmen, südexponierten, steil abfallenden Hängen mit Felspartien sowie Steinschutthalden oder Erosionsstellen mit spärlicher Strauchschicht und reichlicher Krautschicht • Erhaltung der Steppenheidegebiete mit spärlichem Baumbestand, wechselnder Strauchschicht und geschlossener Kurzrasendecke • Erhaltung der flachen, feuchten, mit Bergkiefern, Fichten und Birken durchsetzten Hochmoore mit geringer Strauch- und geschlossener Krautschicht • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. - 15.8.) 	94	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W3 Offenhaltung bedeutsamer Felsstrukturen 	107
			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Ausweitung und Wiederherstellung natürlicher Habitats, vor allem an warmen, südexponierten, steil abfallenden Hängen mit Felspartien sowie Steinschutthalden oder Erosionsstellen 	94	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • w6 Entwicklungsbedeutsamer Waldstrukturen durch Ausdehnung von Habitats in den direkt angrenzenden Wirtschaftswald 	121

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) [A321]	10.679 ha davon: 395 ha / A 10.106 ha / B 178 ha / C	68	• Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil • Erhaltung von lichten Laub- und Auenwäldern • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung von Bäumen mit Höhlen • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten 	94	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • M1 Mahdnutzung beibehalten • B1 Weidenutzung beibehalten • O1 Streuobstnutzung beibehalten • W2 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände • A2 Spezielle artenschutzmaßnahme für den Halsbandschnäpper 	99 101 104 103 108 109
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen auf geeigneten extensiven Grünlandflächen und im Wald • Reduzierung von Störungen in Streuobstwiesen • Erhöhung des Nistplatzangebotes 		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wiederaufnehmen • o2 Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen • o3 Streuobstnutzung wiederaufnehmen • f3 Freizeitnutzung extensivieren • w5 Förderung von Habitatstrukturen im Wald 	114 115 116 117 118 119 120

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	8.541 ha davon: 4.315 ha / A 4.226 ha / B	72	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobst-, Grünland- und Heidegebieten • Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- und 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 	95	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • L1 Angepasste landwirtschaftliche Nutzung • M1 Mahdnutzung beibehalten • M2 Alternierende Spätmahd • B1 Weidenutzung beibehalten • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • O1 Streuobstnutzung beibehalten • A4 Spezielle artenschutzmaßnahme für den Neuntöter • W4 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	98 99 100 101 102 104 110 108

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen durch Ausweitung der extensiven Grünlandnutzung auf weiteren Flächen • Erhöhung des Nistangebotes durch Anreicherung mit dornenbewährten Sträuchern an Waldrändern oder kleinen Gehölzinseln auf extensiv genutzten Grünlandflächen • Optimierung des Lebensraums durch Auflösung größerer Gehölzbestände, Waldrandgestaltung und Schaffung von strukturreichen, lichten Niederhecken in vorhandenen Feldheckenbeständen • Revitalisierung von Niststandorten durch Entfernung einzelner durchgewachsener Bäume im Bereich von Dornengebüsch-Inseln • Reduzierung von Störungen auf extensiven Grünlandflächen 	95	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wiederaufnehmen • f3 Freizeitnutzung extensivieren • w7 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	114 115 116 119 122

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) [A340] - Überwinterung	4.596 ha davon: 4.315 ha / A 281 ha / B	75	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Landschaften mit Heckenstrukturen, lockeren Streuobstwiesen und Feldgehölzen • Erhaltung der beweideten Wacholderheiden mit Busch- und Baumgruppen • Erhaltung der Moore mit Büschen und Bruchwaldinseln • Erhaltung von Ödland- und Bracheflächen sowie Saumstreifen • Erhaltung der quelligen Stellen und sumpfigen Senken • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinsäugetern und Kleinvögeln • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Überwinterungsgebiete • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. – 31.8.) 	95	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • L1 Angepasste landwirtschaftliche Nutzung • M1 Mahdnutzung beibehalten • MB Angepasste Grünlandnutzung beibehalten • A9 Spezielle artenschutzmaßnahme für den Raubwürger • F1-F2 Freizeitnutzung extensivieren 	98 99 102 112 112
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Stabilisierung der Population und Entwicklung weiterer Lebensstätten-Flächen durch Einführung extensiver Grünlandnutzung auf weiteren Flächen • Reduzierung von Störungen und Entwicklung störungsarmer Ruhe-zonen 	95	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • b2 Weidenutzung wiederaufnehmen oder intensivieren • m3 Mahdnutzung extensivieren • m4 Mahdnutzung wiederaufnehmen • w7 Angepasste Nutzung zur Pflege lichter Waldbestände 	114 115 116 122

Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>) [A383]	Kein Nachweis	77	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Grünlandgebieten und reich strukturierten Feldfluren • Erhaltung von Brachen, Ackerrandstreifen sowie Gras- und Staudensäumen • Erhaltung von Gras- und Erdwegen • Erhaltung von Feldhecken, solitären Bäumen und Sträuchern • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten als Nestlingsnahrung sowie Wildkrautsämereien • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. – 31.8.) 	96	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • keine 	
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Lebensstätten durch Einführung extensiver Grünlandnutzung mit späten Nutzungsterminen • Reduzierung von Störungen 	96	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • l2 Extensivierung von Ackerflächen • m5 Mahdnutzung anpassen • f3 Freizeitnutzung extensivieren 	119 117 119

8 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Erläuterung (MaP-Tabelle-Glossar)
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
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	Artenschutzprogramm Baden-Württemberg für vom Aussterben bedrohte und hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten, sowie solche Arten, für die das Land eine besondere Verantwortung hat.
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
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 Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl 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 (MaP-Tabelle-Glossar)
FFS	Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg
ForstBW	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)	Die Forsteinrichtung beinhaltet die Erfassung des Waldzustandes, die mittelfristige Planung und die damit verbundene Kontrolle der Nachhaltigkeit im Betrieb. dabei werden durch eine Waldinventur unter anderem Daten über Grenzen, Waldfunktionen, Bestockung und Standort gewonnen.
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 Biotope 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 (Landschaftspflegerichtlinie - LPR) vom 14. März 2008 (3. Fassung vom 28.10.2015).
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 (MaP-Tabelle-Glossar)
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
§-33-Kartierung	Kartierung von gesetzlich geschützten Biotopen; ersetzt seit Dezember 2005 den Begriff §-24 a-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 protected 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 (MaP-Tabelle-Glossar)
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 m³ 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

ANTHES, N., BOSCHERT, M., & DANIELS-TRAUTNER, J. (2017): Verbreitung und Bestandsentwicklung der Grauammer *Emberiza calandra* in Baden-Württemberg. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 33: 27-44.

BIOSPÄRENGEBIET SCHWÄBISCHE ALB (2021): Horstbaum-Monitoring, Stand 2021

BRAUNEIS, W. & DACH, F. (2010): Wanderfalke und Uhu- Symboltiere des Arten- und Naturschutzes. Jahrbuch Naturschutz in Hessen. Band 13: 85-88.

DAHM, V., DÖBBELT-GRÜNE, S., HAASE, P., HARTMANN, C., KAPPES, H., KOENZEN, U., KUPILAS, B., LEPS, M., REUVERS, C., ROLAUFFS, P., SUNDERMANN, A., WAGNER, F., ZELLMER, U., ZINS, C. & HERING, D. (2014): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen - Anhang 1 von „Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle“. In: UBA Texte: 43/ 2014.

DESCHLE, R. (2011): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg: Umsetzung Bereich Fauna im Regierungsbezirk Tübingen: Vögel, Berichtszeitraum Februar 2010 bis März 2011. – Bericht Auszug) im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen, 12 S.

DESCHLE, R. (2016): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg – Umsetzung im Regierungsbezirk Tübingen – Vögel – Berichtszeitraum 2015/2016. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen. 71 S. (unveröffentlicht)

DESCHLE, R. (2017): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg – Umsetzung im Regierungsbezirk Tübingen – Vögel – Berichtszeitraum 2016/2017. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen. 85 S. (unveröffentlicht)

DESCHLE, R. (2018): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg – Umsetzung im Regierungsbezirk Tübingen – Vögel – Berichtszeitraum 2017/2018. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen. 78 S. (unveröffentlicht)

DESCHLE, R. (2019): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg – Umsetzung im Regierungsbezirk Tübingen – Vögel – Berichtszeitraum 2018/2019. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen. 76 S. (unveröffentlicht)

DESCHLE, R. (2021): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg: Umsetzung im Regierungsbezirk Tübingen - Vögel - Berichtszeitraum 2020/21. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen, 50 S. (unveröffentlicht).

DESCHLE, R. (2022): Braunkehlchen: Bestand und Brutverlauf im ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen im Bereich von Ökokontomaßnahmenflächen – Erhebungsjahr 2022. Im Auftrag des Bundesforstbetriebs Heuberg. (unveröffentlicht).

DESCHLE, R. (2023): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg: Umsetzung im Regierungsbezirk Tübingen - Vögel - Berichtszeitraum 2022/23. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen, 76 S. (unveröffentlicht).

EINSTEIN, J., HARRY, I. & KRAMER, M. (2021): Bestandsentwicklung und Verbreitung des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in Baden-Württemberg seit 1950 – Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 37: 7–19.

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).

GATTER, W. & H. MATTES (2018) (HRSG. LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG): Vögel und Forstwirtschaft. Vögel und Forstwirtschaft: Eine Dokumentation der Waldvogelwelt im Südwesten Deutschlands (Naturschutz-Spectrum. Themen). 17. August 2018.

GEDEON ET AL. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. - Auszug der ADEBAR Rasterdaten OGBW für das Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ (SPA 7422-441), abgerufen 04/2020 unter <https://www.ogbw.de/voegel>.

GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (NATURSCHUTZGESETZ – NATSCHG) vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04. August 2016 (BGBl. I S. 1972).

GSCHWENG, M. (2022): Die Bestände des Rotmilans (*Milvus milvus*) auf der Schwäbischen Alb und in angrenzenden Naturräumen in Baden-Württemberg. In: Berichte zum Vogelschutz Band 58/59. S. 29-41.

HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.3: Nicht-Singvögel 3. Ulmer, Stuttgart

HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Ulmer, Stuttgart: 939 S.

HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1. Ulmer, Stuttgart

JOOS, R & MENZ, N. (2021): Naturverträgliche Felssicherung an Straßen – ein Best-Practice-Verfahren aus dem Biosphärengebiet Schwäbische Alb. NaturschutzInfo 1/2021 + 2/2021, LUBW (Hrsg.), Karlsruhe

KRAMER, M. (2011-2017): Ehemaliger Truppenübungsplatz Münsingen – Förderung der Braunkehlchenpopulation im Rahmen der Ökokontoverordnung, Bestandsmonitoring zum Bruterfolg des Braunkehlchens. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bundesforstbetriebs Heuberg

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. Boschert, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997-2003. Vogelwelt

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.

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.

ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (OGBW) (2016): Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg 2015. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 32: 79-112.

ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (OGBW) (2019a): Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg 2016. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 35: 63-75.

ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (OGBW) (2019b): Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg 2017. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 35: 77-112.

ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (OGBW) (2025): Datenbankabfrage zum Managementplan für das Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“. Schriftliche Mitteilung. Bearbeitet von Dr. Anja Matuszak.

RAU, F. (2015): Bestands- und Arealentwicklung von Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Uhu (*Bubo bubo*) in Baden-Württemberg 1965–2015.
https://www.ogbw.de/images/ogbw/files/orn_jh/31/AGW_09_Rau_FalkeUhu.pdf. Zuletzt abgerufen: 26.09.2022.

RAU, F., BECHT, J.; FISCHER, B.; LÜHL, R. & SCHENKL, M. (2015): Wanderfalken und Uhus in Baden-Württemberg. Die Brutsaison 2015. In: 50 Jahre Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz. 76-98

RAU, F. (2021): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 2.1.2: Nicht-Singvögel 1.3. Wanderfalke; S. 434 ff. Ulmer-Verlag Stuttgart

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2016): Managementplan für das FFH-Gebiet 7422-311 „Alb zwischen Jusi und Teck“ – bearbeitet durch naturplan (Darmstadt).

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2019a): Managementplan für das FFH-Gebiet 7423-342 „Filsalb“ – bearbeitet durch Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Südwest (ILN Südwest).

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2019b): Managementplan für das FFH-Gebiet 7423-341 „Neidlinger Alb“ – bearbeitet durch Tier- und Landschaftsökologie (TLÖ), Dr. Deuschle.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (HRSG.) (2007): Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 7620-343 „Albrauf zwischen Mössingen und Gönningen“ und das VS-Gebiet 7422-411 „Mittlere Schwäbische Alb“ (Teilbereich). – Bearbeitet von Herter, Wagner, Koltzenburg, Bense, Turni, Gottfriedsen und Maier, 2007 (unveröffentlicht).

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet 7523-311 „Münsinger Alb“. – bearbeitete von ARGE „IVL / INA Südwest / AG Tierökologie Trautner, 155 S.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (HRSG.) (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet 7522-341 „Uracher Talspinne“ – bearbeitet durch ARGE „INA Südwest/Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung“.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (HRSG.) (2019): Managementplan für das FFH-Gebiet 7521-341 „Albrauf Pfullingen“ – bearbeitet durch INA Südwest.

RIETZE, J., HERMAN, G. & TRAUTNER, J. (2016): Maßnahmenkonzept für Zielarten und Lebensräume (MaZL) für das Gebiet des ehemaligen Truppenübungsplatzes Münsingen. – IVL und INA Südwest i. A. des Regierungspräsidiums Tübingen, 217 S.

ROCKENBAUCH, D. (1998): Der Wanderfalke in Deutschland und umliegenden Gebieten. Band 1: Verbreitung, Bestand, Gefährdung und Schutz. Verlag C. Hölzinger, Ludwigsburg.

ROCKENBAUCH, D. (2002): Der Wanderfalke in Deutschland und umliegenden Gebieten. Band 2: Jahresablauf und Brutbiologie, Beringungsergebnisse, Jagdverhalten und Ernährung, Verschiedenes. Verlag C. Hölzinger, Ludwigsburg.

ROCKENBAUCH, D. (2018): Die ersten 50 Jahre nach der Heimkehr des Uhus (*Bubo bubo*) in Baden-Württemberg (1963-2012). Ökologie der Vögel, Band 33, S. 1 – 90.

SBBW, ARBEITSGRUPPE SELTENE BRUTVÖGEL IN BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg 2017 3. Bericht der Arbeitsgruppe Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg (SBBW) – Ornithol Jh. Bad.-Württ. 35: 77–112.

SCHÖN (1996): Alpen-Fernsicht für Raubwürger. Schutz von Heide- und Heckenlandschaft auf der Südwest-Alb. Unveröff. Gutachten.

SEEHOFER H. ET AL (2014): Neue Wege für Streuobstwiesen. Praxiserfahrungen aus dem LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“. Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg.).

SIKORA, L. G. (2018): Erfassung von Winterrevieren des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) im Biosphärengebiet Schwäbische Alb sowie Maßnahmen zur Sicherung der Winterlebensräume – Abschlussbericht 2018. 24.S.

STOOß, T., STRAUB, F., MAYER, J. (2017): Gebüschbrüter profitiert von Gehölzentfernung. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 49 (7), 2017, S. 213-220

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).

WEGNER, P., D. SCHMIDT-ROTHMUND & K. T. VON DER TRENK (2015): Langzeit-Untersuchungen zur Belastung des Wanderfalken *Falco peregrinus* mit Umweltchemikalien in Baden-Württemberg. In: RAU, F., R. LÜHL & J. BECHT (Hrsg.): 50 Jahre Schutz von Fels und Falken. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 31 (Sonderheft), S. 141 – 174.

10 Verzeichnis der Internetadressen

UMWELTBUNDESAMT (2018): Hintergrundbelastungsdaten Stickstoff.

<https://gis.uba.de/website/depo1/>. Stand: 2015

Abruf am 3.11.2022

POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (PIK) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Baden-Württemberg - Reutlingen. <https://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Reutlingen.html> Abruf am 22.02.2024

11 Dokumentation

11.1 Adressen

Projektverantwortung

Regierungspräsidium Tübingen Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege		Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenlandkartierung	
Konrad-Adenauer-Str. 20 72072 Tübingen Tel. 07071-7575310	Broghammer	Mathias	Verfahrensbeauftragter
	Eberlein	Hanna	Verfahrensbeauftragte

Teilgebietsbearbeitung Los 1 – Salmendingen-Glems

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR		Offenlandkartierung	
Carl-Peschken-Str. 12 47441 Moers, Tel. 028417905-0	Kühnapfel	Klaus-Bernhard	Projektleitung, Kartierung, Planerstellung
	Biederbick	Dr. Gudrun	Stellv. Projektleitung, Kartierung
	Kurau	Hannah	Kartierung
	Hübl	Thorsten	GIS-Bearbeitung

Teilgebietsbearbeitung Los 2 – Glems-A8

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR		Offenlandkartierung	
Carl-Peschken-Str. 12 47441 Moers Tel. 028417905-0	Kühnapfel	Klaus-Bernhard	Projektleitung, Kartierung, Planerstellung
	Biederbick	Dr. Gudrun	Stellv. Projektleitung, Kartierung
	Kurau	Hannah	Kartierung
	Hübl	Thorsten	GIS-Bearbeitung

Teilgebietsbearbeitung Los 3 – A8-Treffelhausen

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH		Offenlandkartierung	
Rosenkavalierplatz 8 81925 München Tel. 089-1228569-0	Sachteleben	Dr. Jens	Projektleitung, Kartierung Vögel, Maßnahmenplanung, Texterstellung
	Rücker	Achim	Kartierung Vögel

Teilgebietsbearbeitung Los 4 – Gutsbezirk Münsingen

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH		Offenlandkartierung	
Rosenkavalierplatz 8 81925 München Tel. 089-1228569-0	Sachteleben	Dr. Jens	Projektleitung, Kartierung Vögel, Maßnahmenplanung, Texterstellung
	Rücker	Achim	Kartierung Vögel

Fachliche Beteiligung

Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg e.V.			
Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg	Rau	Dr. Frank	Zulieferung Daten Wanderfalken und Uhu, fachliche Begleitung und Beratung der Managementplanung
Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg e.V.			
Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg e.V. Lilli-Zapf-Straße 34 72072 Tübingen	Kramer	Mathias	fachliche Begleitung und Beratung der Managementplanung

Waldvogel-Kartierung

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt, Abt. Waldökologie		Erstellung des Vogelmoduls, Waldkartierung	
Wonnhaldestr. 4 79100 Freiburg +49 (761) 4018-0	Schabel	Andreas	Gesamtkoordination Waldvogel-Kartierung
	Tschöpe	Vanessa	Verfahrensbetreuung Waldvogel-Kartierung
	Speck	Christian	Verfahrensbetreuung Waldvogel-Kartierung
ö:konzept GmbH Heinrich-von-Stephan-Straße, 5c 79100, Freiburg Tel. 0761-8964721	Ahrens	Werner	Projektkoordination, GIS
	Ullrich	Thomas	Geländeerhebungen Koordination Außenarbeiten
	Sunder-Plassmann	Hannah	Geländeerhebungen
Spatzenbühl 7, 88639, Wald Tel. 0151 15 23 11 73	Haug	Thomas	Geländeerhebungen

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt, Abt. Waldökologie		Erstellung des Vogelmoduls, Waldkartierung	
Wackersteinstr. 96, 72793, Pfullingen Tel. 0171 5294145	Sikora	Luis	Geländeerhebungen
Stauffenbergstraße 30, 72074, Tübingen Tel. 0157 74718712	Reufsteck	Pia	Geländeerhebungen
Dorfstraße 14, 72119 Ammerbuch Tel. 0174 9866716	Dorka	Ulrich (genannt Peter)	Geländeerhebungen

Beirat**Kreise**

Landratsamt Alb-Donau-Kreis
info@alb-donau-kreis.de
landwirtschaft@alb-donau-kreis.de
kreisforst@alb-donau-kreis.de

Landratsamt Esslingen
lra@landkreis-esslingen.de
landwirtschaft@lra-es.de
forst@lra-es.de
naturschutz@lra-es.de

Landratsamt Göppingen
info@lkgp.de
forstamt@lkgp.de
landwirtschaftsamt@lkgp.de
umweltschutzamt@lkgp.de

Landratsamt Tübingen
naturschutz@kreis-tuebingen.de
landwirtschaft@kreis-tuebingen.de
forst@kreis-tuebingen.de

Landratsamt Reutlingen
post@landkreis-reutlingen.de
forstamt@kreis-reutlingen.de
landwirtschaftsamt@landkreis-reutlingen.de
naturschutz@kreis-reutlingen.de

Landratsamt Zollernalbkreis
post@zollernalbkreis.de
naturschutz@zollernalbkreis.de
forstamt@zollernalbkreis.de
landwirtschaftsamt@zollernalbkreis.de

Kommunen

Gemeinde Heroldstatt
info@heroldstatt.de

Stadt Laichingen
info@laichingen.de

Stadt Schelklingen
info@schelklingen.de

Gemeinde Westerheim
info@westerheim.de

Gemeinde Beuren
beuren@beuren.de

Gemeinde Bissingen an der Teck
rathaus@bissingen-teck.de

Gemeinde Erkenbrechtsweiler
gemeinde@erkenbrechtsweiler.de

Gemeinde Kohlberg
rathaus@kohlberg.de

Gemeinde Lenningen
gemeinde@lenningen.de

Gemeinde Neidlingen
gemeinde@neidlingen.de

Stadt Neuffen
stadt@neuffen.de

Stadt Owen
buergermeisteramt@owen.de

Stadt Weilheim an der Teck
stadt@weilheim-teck.de

Gemeinde Aichelberg
rathaus@aichelberg.de

Gemeinde Bad Boll
rathaus@bad-boll.de

Gemeinde Bad Ditzgenbach
info@rathaus.badditzenbach.de

Gemeinde Bad Überkingen
info@bad-ueberkingen.de

Gemeinde Böhmenkirch
gemeinde@boehmenkirch.de

Gemeinde Deggingen
gemeinde@deggingen.de

Stadt Donzdorf
stadt@donzdorf.de

Gemeinde Dürnau
gemeinde@duernau.de

Gemeinde Eschenbach
rathaus@gemeinde-eschenbach.de

Gemeinde Gammelshausen
info@gammelshausen.de

Stadt Geislingen an der Steige
info@geislingen.de

Gemeinde Gingen an der Fils
bma@gingen.de

Stadt Göppingen
stadtverwaltung@goeppingen.de

Gemeinde Gruibingen
info@gruibingen.de

Gemeinde Heiningen
gemeinde@heiningen-online.de

Gemeinde Kuchen
bma@kuchen.de

Gemeinde Mühlhausen im Täle
gemeinde@muehlhausen-taele.de

Gemeinde Schlat
info@schlat.de

Stadt Süssen

info@suessen.de

Stadt Wiesensteig
info@wiesensteig.de

Gemeinde Zell unter Aichelberg
gemeinde@zell-u-a.de

Stadt Bad Urach
info@bad-urach.de

Gemeinde Dettingen an der Erms
info@dettingen-erms.de

Gemeinde Engstingen
info@engstingen.de

Gemeinde Eningen unter Achalm
verwaltung@eningen.de

Gemeinde Grabenstetten
info@grabenstetten.de

Gemeinde Hülben
info@huelben.de

Gemeinde Lichtenstein
info@gemeinde-lichtenstein.de

Stadt Metzingen
stadt@metzingen.de

Stadt Münsingen
stadt@muensingen.de

Stadt Pfullingen
info@pfullingen.de

Stadt Reutlingen
stadt@reutlingen.de

Gemeinde Römerstein
info@roemerstein.de

Gemeinde Sonnenbühl
info@sonnenbuehl.de

Gemeinde St. Johann
info@st-johann.de

Stadt Mössingen
stadtverwaltung@moessingen.de

Stadt Burladingen
info@burladingen.de

Behörden, Verbände

Landesnatura-schutzverband (LNV)
Baden-Württemberg e. V.
info@lnv-bw.de
Anke.Trube@lnv-bw.de

Deutscher Alpenverein, Landesverband
Baden-Württemberg (DAV)
natur@alpenverein-bw.de

Naturfreunde Württemberg
umwelt@naturfreunde-wuerttemberg.de

Landesfischereiverband (LFV)
Baden-Württemberg e. V.
naturschutz@lfv-bw.de
Peter.Schuetz@lfvbw.de

Landesjagdverband (LJV)
Baden-Württemberg e. V.
info@landesjagdverband.de

Schwäbischer Albverein (SAV)
info@schwaebischer-albverein.de
naturschutz@schwaebischer-albverein.de

Schwäbischer Heimatbund e. V. (SHB)
info@schwaebischer-heimatbund.de

Bund für Umwelt und Naturschutz
Deutschland (BUND)
Landesverband Baden-Württemberg e. V.
bund.bawue@bund.net

Naturschutzbund Deutschland (NABU)
Landesverband Baden-Württemberg e. V.
nabu@nabu-bw.de

Landessportverband
Baden-Württemberg e. V.
sportundumwelt@lsvbw.de
info@lsvbw.de

Landesbauernverband
Baden-Württemberg e. V.
ERoth@lbv-bw.de

Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz
(AGF)
ingrid.kaipf@email.de

Forstkammer Baden-Württemberg
Waldbesitzerverband e.V.
info@foka.de

Familienbetriebe Land und Forst
Baden-Württemberg e. V.
info@fablf-bw.de

Fischereiforschungsstelle des Landes
Baden-Württemberg (VFG)
poststelle-ffs@LAZBW.BWL.de

Landesamt für Geoinformation und
Landentwicklung Baden-Württemberg
poststelle@lgl.bwl.de

Vermögen und Bau Baden-Württemberg
poststelle.vb-bw@vbv.bwl.de

Industrieverband Steine und Erden
Baden-Württemberg e. V. (ISTE)
beisswenger@iste.de
roeder@iste.de

Landesschafzuchtverband
Baden-Württemberg e.V.
info@schaf-bw.de

Regionalverband Neckar-Alb
info@rvna.de

Regionalverband Stuttgart
info@region-stuttgart.de

Regionalverband Donau-Iller
sekretariat@rvdi.de

Bundesarbeitsgruppe Wanderfalkenschutz
RauFrank@web.de

Ornithologische Gesellschaft Baden-Würt-
temberg e.V.
Kramer.Mathias@t-online.de

Forstliche Versuchs- und Forschungsan-
stalt
Andreas.Schabel@Forst.bwl.de

Landschaftserhaltungsverbände

Landschaftserhaltungsverband
Alb-Donau-Kreis e. V.
romy.werner-lev@alb-donau-kreis.de

Landschaftserhaltungsverband
Landkreis Tübingen e. V.
info@vielfalt-kreis-tuebingen.de

Landschaftserhaltungsverband Landkreis
Esslingen e.V.
Wendel.Alexander@lra-es.de

Landschaftserhaltungsverband
Landkreis Göppingen e. V.
a.koch@lkgp.de

Landschaftserhaltungsverband
Landkreis Reutlingen e. V.
b.rochner@kreis-reutlingen.de

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Bundesforstbetrieb Heuberg
bf-hb@bundesimmobilien.de und cc

**Regierungspräsidien Tübingen und
Stuttgart**

Alle betroffenen Fachabteilungen

Gebietskenner

Avifauna Truppenübungsplatz Münsingen	
Mathias	Kramer

Sonstige beteiligte Personengruppen

NABU Ortsgruppe Neuffen-Beuren (Hr. Helmut Reichenecker)

11.2 Bilder



Bild 1: Blick auf den Farrenberg
Kühnapfel, Klaus-B., 15.04.2021, NSG Filsenberg, Öschingen



Bild 2: Restgewässer des Kalktuffabbaus, heute als Badesee genutzt
Kühnapfel, Klaus-B., 08.06.2021, Talmühle, Gönningen



Bild 3: Kalkreicher Mittelgebirgsbach mit Versinterungen
Kühnapfel, Klaus.-B., 17.03.2021, Arbach oberhalb Talgut Lindenhof, Eningen unter Achalm



Bild 4: Reißenbachquelle (FND)
Kühnapfel, Klaus.-B., 16.03.2021, Lichtenstein



Bild 5: Schloss Lichtenstein
Kühnapfel, Klaus-B., 14.04.2021, Lichtenstein-Honau



Bild 6: Kalkmagerrasen mit Kleinem Knabenkraut (*Orchis morio*) am Rossberg
Kühnapfel, Klaus-B., 27.04.2021, Rossfeld bei Gönningen



Bild 7: Kugelorchis (*Traunsteinera globosa*), eine der seltensten Orchideen im Teilgebiet Sal-mendingen-Glems
Kühnapfel, Klaus-B., 16.06.2021, NSG Hochwiesen Pfullinger Berg

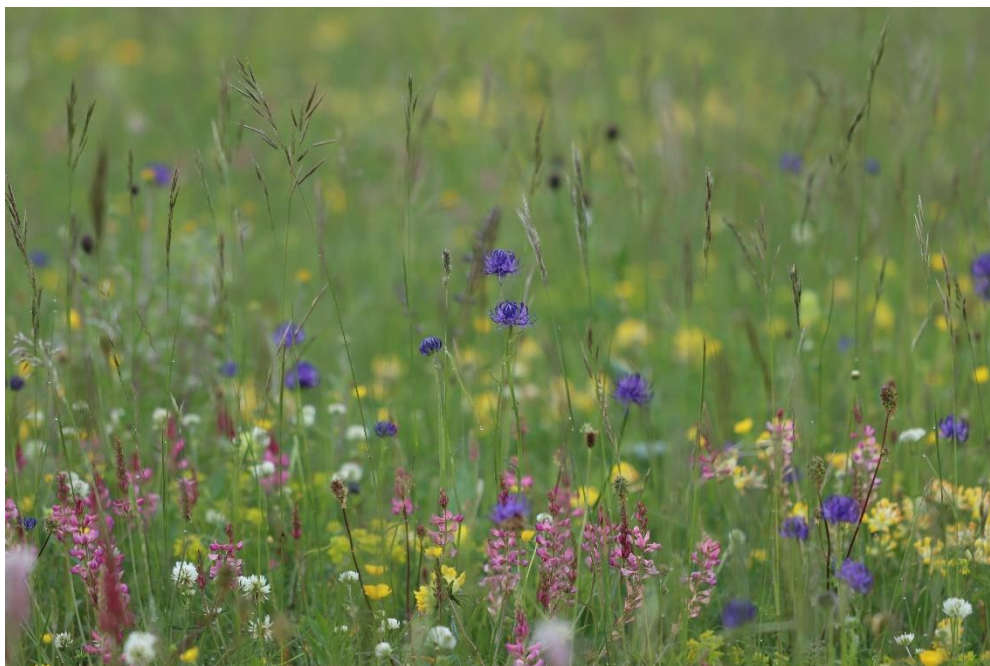


Bild 8: Blühaspekt eines Kalkmagerrasens mit Kugeliger Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*)
Kühnapfel, Klaus-B., 09.06.2021, NSG Hochwiesen Pfullinger Berg



Bild 9: Bergkronwicken-Widderchen (*Zygaena fausta*), wird im Rahmen des Artenschutzkonzeptes im Teilgebiet Salmendingen-Glems betreut
Kühnapfel, Klaus-B., 19.08.2021, Gutenberg, NSG Wendelstein, Eningen unter Achalm



Bild 10: Kalkfelsen in ehemaligem Kalktuff-Steinbruch
Kühnapfel, Klaus-B., 18.05.2021, Talmühle, Gönningen



Bild 11: Hangschluchtwald
Kühnapfel, Klaus-B., 19.05.2021, NSG Wonhalde-Spielberg, Lichtenstein



Bild 12: Flügger junger Waldkauz (*Strix aluco*)
Kühnapfel, Klaus-B., 27.04.2021, NSG Filsenberg, Öschingen



Bild 13: Wacholderheiden sind im Teilgebiet Salmendingen-Glems nur an wenigen Standorten ausgeprägt
Kühnapfel, Klaus-B., 21.06.2021, NSG Ruchberg nördlich Salmendingen



Bild 14: Streuobstwiesen prägen die Unterhänge der Traufzone
Kühnapfel, Klaus-B., 18.05.2021, Unter Lauhern bei Gönningen



Bild 15: Althölzer sind entscheidend für die Bedeutung der Streuobstwiesen für die Vogelwelt
Kühnapfel, Klaus-B., 14.06.2021, Streuobstgebiet östlich Talheim



Bild 16: Sehr lichte Streuobstwiesen mit artenreichen Mähwiesen als Unterwuchs
Kühnapfel, Klaus-B., 08.06.2021, Eninger Streuobst, Eningen unter Achalm



Bild 17: Gut strukturierte Streuobstwiese mit Holzlager und Gartenhäuschen
Kühnapfel, Klaus-B., 19.08.2021, Eninger Streuobst, Eningen unter Achalm



Bild 18: Strukturreicher Acker-Grünlandkomplex
Kühnapfel, Klaus-B., 20.05.2021, Wechselfeld östlich Genkingen



Bild 19: Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275], Männchen rastend auf Durchzug
Kühnapfel, Klaus-B., 28.04.2021, Groß-Engstingen



Bild 20: Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) [A277], Paar in geeignetem Habitat, ein Revier wurde
aber nicht bestätigt
Kühnapfel, Klaus-B., 26.05.2021, Groß-Engstingen



Bild 21: Strukturreiche extensive Agrarlandschaft
Kühnapfel, Klaus-B., 21.06.2021, Talheim



Bild 22: Schafbeweidung zur Pflege von Magerrasen und Wacholderheiden
Kühnapfel, Klaus-B., 15.06.2021, Rossfeld bei Gönningen



Bild 23: Rinderbeweidung zur Nutzung und Pflege von Grünlandflächen
Kühnapfel, Klaus-B., 18.05.2021, NSG Öschenbachtal, Öschingen



Bild 24: Partielle Heumahd zur Nutzung und Pflege von Streuobstwiesen
Kühnapfel, Klaus-B., 08.06.2021, Öschingen



Bild 25: Entwicklungsfläche für die Krickente (*Anas crecca*) [A052]
Kühnapfel, Klaus-B., Kalktuff-Steinbruchrestgewässer an der Talmühle, Gönningen



Bild 26: Einmälder als wichtigstes Jagdgebiet des Wespenbussards (*Pernis apivorus*) [A072] im
Teilgebiet Salmendingen-Glems
Kühnapfel, Klaus-B., 23.06.2021, NSG Hochwiesen Pfullinger Berg



Bild 27: Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072], kreisend über potenziellem Brutwald
Kühnapfel, Klaus-B., 18.06.2021, NSG Hochwiesen Pfullinger Berg

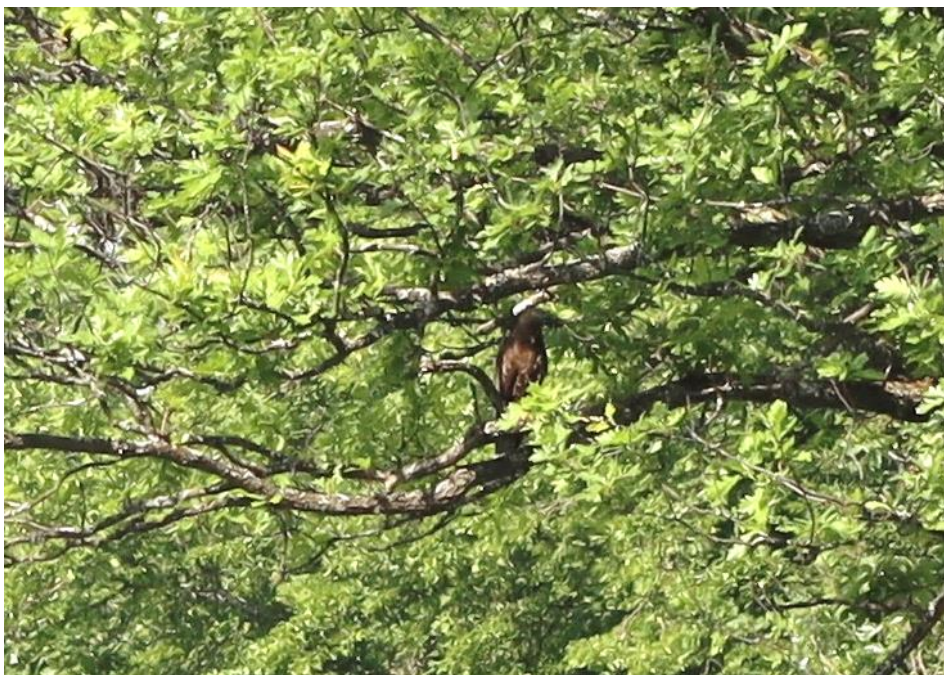


Bild 28: Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072], ruhend in der Nähe des Brutwaldes
Kühnapfel, Klaus-B., 18.06.2021, Hochwiesen Pfullinger Berg



Bild 29: Brutwald des Wespenbussards (*Pernis apivorus*) [A072] mit anfliegenderm Paar Kühnapfel, Klaus-B., 15.07.2021, NSG Hochwiesen Pfullinger Berg



Bild 30: Streuobstwiesen als wichtige Jagdgebiete von Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073] und Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]. Teilweise mit starkem Mistelbefall.
Kühnapfel, Klaus-B., 28.04.2021, Eninger Streuobst, Eningen unter Achalm



Bild 31: Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073], kreisend über Jagdgebiet Kühnapfel, Klaus-B., 21.06.2021, Unter Lauhern, Gönningen



Bild 32: Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074], Brutpaar ohne Bruterfolg, auf Freileitung in Nähe des Brutwaldes Kühnapfel, Klaus-B., 06.09.2021, Wechselfeld östlich Genkingen



Bild 33: Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074], im Jagdgebiet mit Beute
Kühnapfel, Klaus-B., 15.06.2021, Unter Lauhern, Gönningen



Bild 34: Lebensstätte der Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]
Kühnapfel, Klaus-B., 23.06.2021, Groß-Engstingen



Bild 35: Lebensstätte der Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]
Kühnapfel, Klaus-B., 09.06.2021, Groß-Engstingen

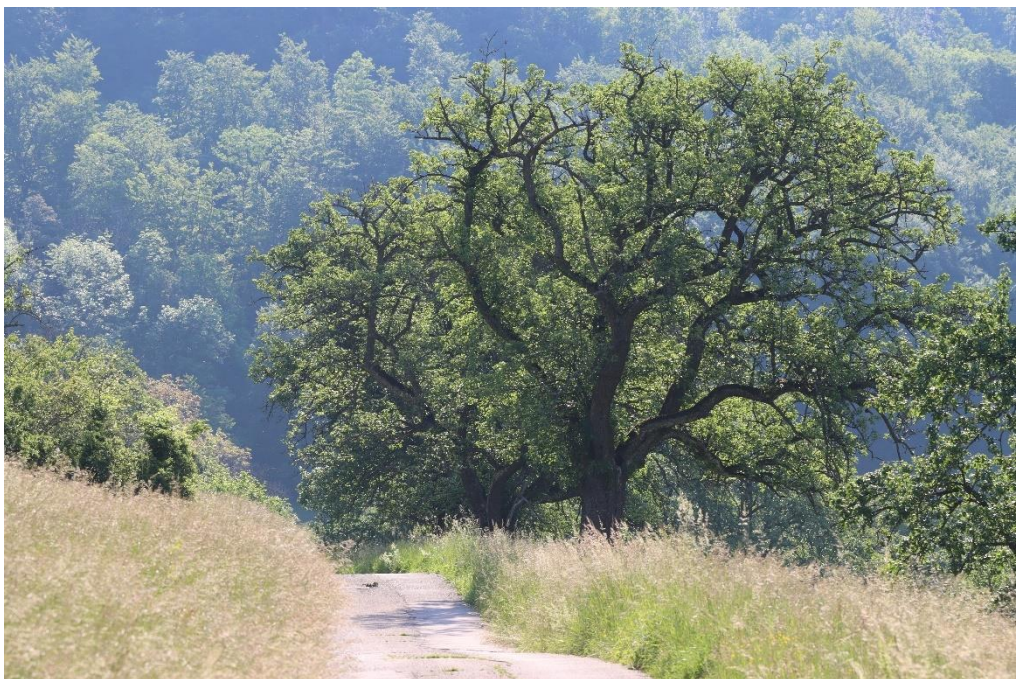


Bild 36: Lebensstätte des Wendehalses (*Jynx torquilla*) [A233]
Kühnapfel, Klaus-B., 11.06.2021, Gutenberg, NSG Wendelstein, Eningen unter Achalm



Bild 37: Spechthöhlen werden vom Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233] gern als Nistplatz genutzt
Kühnapfel, Klaus-B., 18.05.2021, Streuobstgebiet Öschingen



Bild 38: Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]
Kühnapfel, Klaus-B., 24.06.2021, Eninger Streuobst, Eningen unter Achalm



Bild 39: Lebensstätte der Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246] zur Brutzeit
Kühnapfel, Klaus-B., 15.04.2021, Farrenberg



Bild 40: Kälteeinbruch mit Neuschnee in der Lebensstätte der Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]
Kühnapfel, Klaus-B., 16.03.2021, NSG Greuthau, Groß-Engstingen



Bild 41: Heideelerche (*Lullula arborea*) [A246]
Kühnapfel, Klaus-B., 13.07.2021, NSG Filsenberg, Öschingen



Bild 42: Heideelerche (*Lullula arborea*) [A246] auf Singwarte
Kühnapfel, Klaus-B., 08.06.2021, Rossfeld, NSG Einwinkel, Gönningen



Bild 43: Holzrückung und -ablagerung zur Brutzeit der Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]
Kühnapfel, Klaus-B., 08.06.2021, Rossfeld östlich Rossberg, Gönningen



Bild 44: Entwicklungsfläche für Lebensstätten der Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) [A260]
Kühnapfel, Klaus-B., 26.04.2021, Grünland-Ackerkomplex südwestlich Talheim



Bild 45: Lebensstätte des Halsbandschnäppers (*Ficedula albicollis*) [A321]
Kühnapfel, Klaus-B., 19.05.2021, Pfullinger Streuobst östlich Pfullingen



Bild 46: Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) [A321], singendes Männchen
Kühnapfel, Klaus-B., 20.05.2021, Streuobstgebiet am Gutenberg, Eningen unter Achalm



Bild 47: Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) [A321], balzendes Männchen an Nistkasten
Kühnapfel, Klaus-B., 29.04.2021, Pfullinger Streuobst südöstlich Pfullingen



Bild 48: Beeinträchtigung: Gülledüngung in Streuobstwiesen
Kühnapfel, Klaus-B., 24.06.2021, Eninger Streuobst, Eningen unter Achalm



Bild 49: Lebensstätte des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338], Wacholderheide auf Wonhalde Kühnapfel, Klaus-B., 23.06.2021, NSG Wonhalde-Spielberg, Lichtenstein



Bild 50: Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338], Männchen auf Sitzwarte Kühnapfel, Klaus-B., 17.06.2021, Streuobstgebiet am Gutenberg, Eningen unter Achalm



Bild 51: Lebensstätte des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338], Dornengebüsche und Magerwiesen Kühnapfel, Klaus-B., 14.07.2021, Pfullinger Streuobst nördlich Urselberg



Bild 52: Lebensstätte des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338], Dornengebüsche in Wacholderheide Kühnapfel, Klaus-B., 23.06.2021, NSG Greuthau, Groß-Engstingen



Bild 53: Lebensstätte des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338], lichte Wacholderheide auf oberer Wonhalde
Kühnapfel, Klaus-B., 19.05.2021, NSG Wonhalde-Spielberg, Lichtenstein



Bild 54: Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338], Männchen mit vier flüggen Jungvögeln
Kühnapfel, Klaus-B., 13.07.2021, Farrenberg, Mössingen



Bild 55: Stark frequentierter Weg randlich der Wacholderheide am Unterhang der Wonhalde Kühnapfel, Klaus-B., 19.05.2021, NSG Wonhalde-Spielberg, Lichtenstein



Bild 56: Beeinträchtigungen: durchgewachsene Bäume an potenziellen Niststandorten des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338] auf dem Won Kühnapfel, Klaus-B., 16.06.2021, NSG Wonhalde-Spielberg, Lichtenstein



Bild 57: Beeinträchtigungen: Störungen durch häufig frequentierte Wanderwege im Brutrevier der Heidelerche
Kühnapfel, Klaus-B., 22.06.2021, Rossfeld, Gönningen



Bild 58: Entwicklungsfläche für Lebensstätten der Grauammer (*Emberiza calandra*) [A383]
Kühnapfel, Klaus-B., 28.04.2021, Wanne am Schönberg südlich Pfullingen



Bild 59: Typischer Landschaftsausschnitt der Mittleren Alb mit Traufzone und Streuobstbeständen
Kurau, Hannah, 15.07.2021, Teckberg, Owen

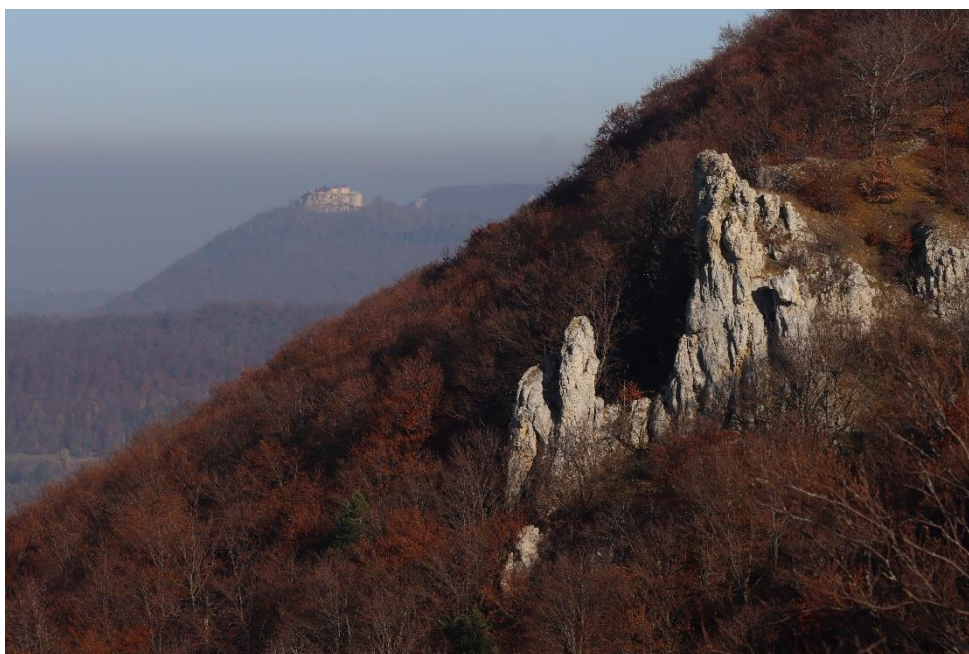


Bild 60 Blick auf Burg Hohenneuffen
Kühnapfel, Klaus-B., 11.11.2021, Rossberg, Metzingen



Bild 61: Kalkmagerrasen am Teckberg
Kühnapfel, Klaus-B., 15.04.2021, Teckberg, Owen



Bild 62: Lückige Streuobstwiesen im Winter
Kühnapfel, Klaus-B., 18.03.2021, Krebsstein



Bild 63: Strukturreiche Landschaft mit Heuwiesen, Streuobstbeständen und Feldgehölzen
Kurau, Hannah, 16.03.2021, Wiesenberg, Gruibingen



Bild 64: Wacholderheide oberhalb Schopflocher Moor
Kurau, Hannah, 14.07.2021, Schopfloch



Bild 65: Wacholderheide mit Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*)
Kurau, Hannah, 14.07.2021, Wiesenberg, Gruibingen



Bild 66: Wiesengebiet bei Grabenstetten
Kurau, Hannah, 14.07.2021, Grabenstetten West



Bild 67: Acker-Grünlandkomplex auf der Albhochfläche
Kurau, Hannah, 13.07.2021, Hochwang



Bild 68: Wiesenkomplex mit Hecken
Kurau, Hannah, 15.07.2021, Hülben



Bild 69: Schopflocher Moor mit umliegenden Heuwiesen
Kurau, Hannah, 14.07.2021, Schopfloch



Bild 70: Kornweihe (*Circus cyaneus*) [A082], Weibchen rastend auf Durchzug
Kühnapfel, Klaus-B., 10.11.2021, Schopflocher Moor

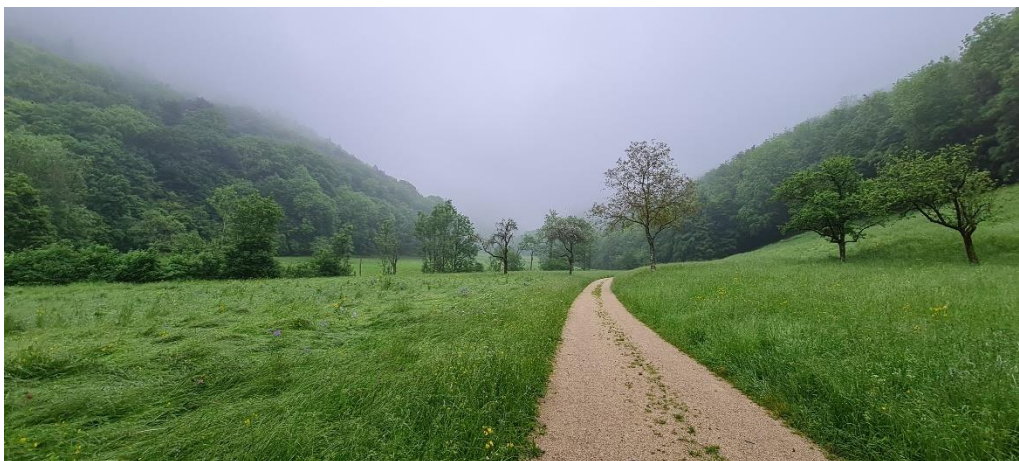


Bild 71: Heuwiesen mit sehr lichten Streuobstbeständen im Donntal
Kurau, Hannah, 08.06.2021, Schlattstall



Bild 72: Alte, lichte Streuobstwiese
Kühnapfel, Klaus-B., 18.03.2021, Wittlingen



Bild 73: Magerrasen und Kiefernhangwald am Rossberg
Kühnapfel, Klaus-B., 18.03.2021, Rossberg, Metzingen



Bild 74: Traufzone am Olgafelsen mit Felsen und Hangwäldern
Kühnapfel, Klaus-B., 18.03.2021, Rossberg, Metzingen



Bild 75: Ziegenbeweidung zur Pflege von Magerrasen und Wacholderheiden
Biederbick, Gudrun, 15.06.2021, Jusi, Kohlberg



Bild 76: Magerrasen als Jagdgebiet von Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073] und Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]
Kurau, Hannah, 15.07.2021, Teckberg, Owen



Bild 77: Brutwald des Schwarzmilans (*Milvus migrans*) [A073]
Kühnapfel, Klaus-B., 15.04.2021, Teckberg, Owen



Bild 78: Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074], überfliegend im Jagdgebiet
Kurau, Hannah, 14.07.2021, Sickenbühl, Wiesensteig



Bild 79: Entwicklungsfläche für Lebensstätte der Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]
Biederbick, Gudrun, 08.06.2021, Grabenstetten Nord



Bild 80: Lebensstätte des Wendehalses (*Jynx torquilla*) [A233]
Biederbick, Gudrun, 10.06.2021, Glems



Bild 81: Entwicklungsfläche für Lebensstätte der Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]
Kühnapfel, Klaus-B., 18.03.2021, Rossberg, Metzingen



Bild 82: Lebensstätte des Halsbandschnäppers (*Ficedula albicollis*) [A321]
Biederbick, Gudrun, 24.06.2021, Streuobstgebiet Dettingen an der Erms



Bild 83: Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) [A321], drei Männchen bei Revierkämpfen
Kurau, Hannah, 10.06.2021, Streuobstgebiet Dettingen an der Erms



Bild 84: Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) [A321], singendes Männchen
Kurau, Hannah, 10.06.2021, Streuobstgebiet Dettingen an der Erms



Bild 85: Beeinträchtigung: Mahd ohne Abräumen des Mahdguts
Biederbick, Gudrun, 24.06.2021, Streuobstgebiet Dettingen an der Erms



Bild 86: Lebensstätte des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338], Wacholderheide am Jusi
Biederbick, Gudrun, 24.06.2021, Jusi, Kohlberg



Bild 87: Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338], Männchen auf Sitzwarte
Kurau, Hannah, 16.06.2021, Teckberg, Owen



Bild 88: Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338], Weibchen in Wacholderbusch
Kurau, Hannah, 14.07.2021, Sickenbühl bei Wiesensteig



Bild 89: Lebensstätte des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338], lichte Magerrasen mit Dornengebüschen am Teckberg
Kühnapfel, Klaus-B., 18.03.2021, Teckberg, Owen



Bild 90: Lebensstätte (Winterrevier) des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) [A340]
Kühnapfel, Klaus-B., 11.11.2021, Grabenstetten Nord



Bild 91: Entwicklungsfläche für Lebensstätten der Grauammer (*Emberiza calandra*) [A383]
Kurau, Hannah, 14.07.2021, Sickenbühl bei Wiesensteig



Bild 92: Im Teilgebiet „A8 bis Treffelhausen“ sind Albtrauf und tief eingeschnittene Täler landschaftsbestimmend. Die Hänge sind von naturnahen Wäldern und teilweise Magerrasen sowie Felsen geprägt. Die Ortschaften (hier: Reichenbach vom Haarberg aus gesehen) in den Tälern sind v. a. in Streuobstwiesen und Grünland eingebettet.
Jens Sachteleben, 30.06.2021



Bild 93: Den naturnahen Wäldern an den Talhängen sind häufig Wacholderheiden vorgelagert (hier im Dürrental). Die Wälder sind Brutplatz der Greifvögel (v. a. Rotmilan), die Magerrasen Lebensstätte des Neuntöters.

Jens Sachteleben, 30.06.2021



Bild 94: Wichtige Lebensräume sind Streuobstwiesen (hier im Pfaffenmahl bei Unterböhringen). Hier brüten Halsbandschnäpper und Wendehals.

Jens Sachteleben, 30.06.2021



Bild 95: Wichtige Habitatrequisiten von Wendehals und Halsbandschnäpper sind alte, höhlenreiche Obstbäume und regelmäßig extensiv genutztes Grünland. Als Ameisenjäger ist der Wendehals von einer kurzrasigen Vegetation abhängig. Wird das Grünland über große Flächen erst Mitte Juni oder noch später gemäht, ist es als Nahrungshabitat für diese Art weniger geeignet. Hier am Ostrand des Fränkel brüten deshalb nur Halsbandschnäpper und Neuntöter.

Jens Sachteleben, 30.06.2021



Bild 96: Brutplätze des Wespenbussards lassen sich schwer nachweisen. Einer befindet sich am Fränkel: Brutplatz ist der naturnahe Wald, die davor gelagerten Magerrasen und Extensivgrünlandflächen werden zur Nahrungssuche genutzt

Jens Sachteleben, 30.06.2021



Bild 97: Eines der Revierzentren des Wendehalses befindet sich am Ortsrand von Unterböhringen. Auf den teilweise schon im Mai gemähten Extensivgrünlandflächen kann er ausreichend Nahrung finden.

Jens Sachteleben, 30.06.2021



Bild 98: Die Wachtel besiedelt im Teilgebiet „A8 bis Treffelhausen“ kleinteilige Feldfluren mit hoher Nutzungsvielfalt (hier am Nortel) und dort v. a. extensiv genutzte Äcker (Winter- und Sommergetreide), Leguminosenkulturen, kurzlebige Ackerbrachen und spät gemähtes Extensivgrünland

Jens Sachteleben, 30.06.2021



Bild 99: Insbesondere bei Oberböhringen ist der zunehmende Maisanbau ein Problem. Solche Äcker können von den relevanten Vogelarten kaum noch als Habitat genutzt werden.
Jens Sachteleben, 30.06.2021



Bild 100: Der Gutsbezirk Münsingen ist durch Komplexe aus großflächigen Extensivgrünland- bzw. Magerrasen-Flächen und überwiegend naturnahen Wäldern geprägt – wie hier unterhalb Heroldstatt. In den Wäldern brüten neben Waldvogelarten wie Schwarz- und Grauspecht sowie Hohltaube Greifvögel wie Rotmilan und Wespenbussard, wahrscheinlich auch der Baumfalke.
Jens Sachteleben, 14.06.2021



Bild 101: Lebensstätte der Wachtel im Gutsbezirk Münsingen sind vor allem die gehölzarmen Kernflächen mit großflächigem, beweidetem Extensivgrünland, z. B. in der „Hühne“.
Jens Sachteleben, 20.04.2021



Bild 102: Im Gutsbezirk Münsingen tritt der Wendehals vor allem in Magerrasen und Extensivgrünland auf, die mit lockeren Gehölzbeständen bestanden oder eng verzahnt sind (wie hier im Gewinn Niederhöcklingen). Brutplätze sind Baumhöhlen in den Altbäumen; die beweideten Magerrasen dienen als Nahrungshabitat. Die bultige Struktur geht v. a. auf Nester der Wiesenameise *Lasius flavus* zurück – ein Indiz für die hohe Dichte an geeigneten Beutetieren. Die Flächen sind auch Brutplatz von Heidelerche und Neuntöter.
Jens Sachteleben, 20.04.2021



Bild 103: Optimale Habitate für die Heidelerche im Gutsbezirk Münsingen sind locker mit (v. a. als Singwarte dienenden) Einzelbäumen bestandene Magerrasen und einem hohen Rohbodenanteil, wie hier bei Gruorn
Jens Sachteleben, 20.04.2021



Bild 104: Der Gutsbezirk Münsingen war der letzte Brutplatz des Steinschmätzers in Baden-Württemberg. Für ihn wurden an mehreren Stellen Steinhäufen angelegt, die als Brutplatz dienen sollen.
Jens Sachteleben, 03.05.2021



Bild 105: Wacholderheiden, wie hier am Blachenberg sind wichtige Habitats des Neuntöters im Gutsbezirk Münsingen.
Jens Sachteleben, 22.08.2022



Bild 106: Der Talbereich unterhalb des Schlossberges ist die letzte verbleibende Lebensstätte des Braunkehlchens im Gutsbezirk Münsingen. Im Rahmen des ASP werden hier gezielt Vertikalstrukturen gefördert, die z. B. als Sitzwarte von großer Bedeutung sind. Hier kommen auch Neuntöter und Heidelerche sowie im Winter der Raubwürger vor.
Jens Sachteleben, 14.06.2021



Bild 107: Vor allem im Randbereich des Gutsbezirks Münsingen werden Wiesen auch mehrschürig genutzt und zum Teil gedüngt (hier am „Heiligen Weg“). Dieses Grünland sollte nach Möglichkeit extensiviert werden. Auch Pferchäcker stellen grundsätzlich eine intensive Nutzung dar, die jedoch eine Grundvoraussetzung für die Beweidung der Flächen ist.

Jens Sachteleben, 15.06.2021



Bild 108: Im Gutsbezirk Münsingen existiert die größte Heideelerchen-Population Baden-Württembergs.

Jens Sachteleben, 01.05.2019



Bild 109: Obwohl die Habitatqualität aller relevanten Arten im Gutsbezirk Münsingen insgesamt als „gut“ bewertet werden kann, gibt es Bereiche, die offenbar unterbeweidet sind; sie sind an den vorjährigen trockenen Grasbeständen gut erkennbar. Die regelmäßige, schärfere Beweidung solcher Flächen – im Idealfall in Kombination mit der Neuschaffung kleinflächiger Rohbodenflächen – ist eine Entwicklungsmaßnahme.

Jens Sachteleben, 19.08.2021

Anhang

A Karten

Karte 4 Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete

Maßstab 1:75.000

Karte 5 Bestands- und Zielekarte

Maßstab 1:100.000

Teilkarte 2.1	Milane und Wanderfalke
Teilkarte 2.2	Wespenbussard und Baumfalke
Teilkarte 2.3	Grauspecht und Mittelspecht
Teilkarte 2.4	Schwarzspecht und Wendehals
Teilkarte 2.5	Singvögel I
Teilkarte 2.6	Singvögel II
Teilkarte 2.7	Hohltaube, Raufuß- und Sperlingskauz
Teilkarte 2.8	Wachtel, Raubwürger, Krickente, Uhu

Karte 6 Maßnahmenempfehlungen

Maßstab 1:100.000

Teilkarte 3.1	Südwest
Teilkarte 3.2	Mitte-Nord
Teilkarte 3.3	Nordost
Teilkarte 3.4	Mitte-Süd

B Abweichungen der Vorkommen von Vogelarten im Vergleich zum Standarddatenbogen

Tabelle 7: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der Vogelschutzrichtlinie

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen; p = Brutpaare; i = Individuen

^a Angabe der entsprechenden Nummer aus den in untenstehenden Tabellen aufgelisteten Änderungs-Codes zur Tabelle 10

^b Populationsgröße im gesamten FFH/SPA-Gebiet

Art-Code	Artname (Wiss. Artname)	Pop. größe SDB	Pop. größe MaP ^b	Nr. Code ^a	Ggf. Erläuterung
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	3-4 p	2-4 p	14.00	Bestand im Vogelschutzgebiet stabil, landesweit Tendenz zur Bestandsabnahme erkennbar.
A313	Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	50-70 p	10 p	18.02	Reduzierung. Beeinträchtigung durch Sukzession auf geeigneten Habitatflächen, landesweit stark negativer Bestandstrend.
A275	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	10-20 p	13 p	14.00	Bestand auf dem Gutsbezirk stabil, Art geht aber allgemein zurück.
A383	Graumammer (<i>Miliaria calandra</i>)	0-2 p	0 p	17.00	Die Art wurde im Vogelschutzgebiet seit min. 10 Jahren nicht mehr nachgewiesen. Starke Bestandsrückgänge landesweit zu beobachten.
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	40-64 i	40-64 i	19.02	Bestand stabil, genaue Revieranzahl aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik unbekannt. Die Art ist im gesamten Gebiet +/- gleichmäßig anzutreffen.
A321	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	51-71 p	86 p	16.00	Natürliche Bestandsschwankungen.
A246	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	28-35 p	91 p	16.02	Natürliche Veränderung: Der kurzfristige Bestandstrend der Art ist landesweit positiv, vermutlich aufgrund des Klimawandels.
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	27-37 p	27-37 p	19.02	Bestand stabil, genaue Revieranzahl aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik unbekannt. Die Art ist im gesamten Gebiet +/- gleichmäßig anzutreffen.
A052	Krickente (<i>Anas crecca</i>)	1-5 p	0 p	17.00	Reduzierung: Der Brutbestand bei Geislingen ist seit über 20 Jahren erloschen. Geeignete Habitate und gelegentliche Durchzügler vorhanden.
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	40-80 i	40-80 i	19.02	Bestand stabil, genaue Revieranzahl aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik unbekannt. Die Art ist in den tieferen Lagen im gesamten Gebiet +/- gleichmäßig anzutreffen. Weitere Ausbreitung auf die Albhochfläche aufgrund von Klimawandel möglich
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	35-48 p	162 p	16.02	Natürliche Bestandsschwankungen
A340	Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	1 i	12 i	16.02	Natürliche Bestandsschwankungen

Art-Code	Artname (Wiss. Artname)	Pop. größe SDB	Pop. größe MaP ^b	Nr. Code ^a	Ggf. Erläuterung
A223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	0-2 i	0 i	18.08	Sporadischer Brutvogel mit starken Bestandsschwankungen
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	24-40 p	37 p	14.00	Bestand im Vogelschutzgebiet stabil
S073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	10-16 p	7-8 p	18.01	Reduzierung, Beeinträchtigungen durch Störungen (insb. durch Freizeitbeschäftigungen)
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	110-140 i	110-140 i	19.02	Bestand stabil, genaue Revieranzahl aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik unbekannt. Die Art ist im gesamten Gebiet +/- gleichmäßig anzutreffen.
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	2 i	1 i	18.01	Reduzierung. Natürliche Bestandschwankungen bei sporadischem Vorkommen im Gebiet
A277	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	5-8 p	0 p	17.02	Reduzierung. Die Art ist landesweit als Brutvogel verschollen. Die letzten Brutpaare im Gutsbezirk Münsingen 2012, Habitatteignung durch Unterbeweidung suboptimal. Art tritt nur noch als Durchzügler auf.
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	14 i	34 p	16.02	Erhöhung aufgrund generellem Bestandszuwachs landesweit
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	24-39 p	21 p	18.01	Reduzierung: natürliche Bestandsschwankungen
A103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	84 i	18p	18.03	Reduzierung. Entwicklung entsprechend landesweitem Bestandstrend Beeinträchtigung durch Freizeitbeschäftigungen (insb. Klettern)
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	30-50 p	70 p	16.00	Natürliche Bestandsschwankungen
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	7-9 p	13-15 p	16.00	Natürliche Bestandsschwankungen
A260	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	2-12 p	0 p	17.00/ 18.08	Reduzierung Das Gebiet liegt überwiegend außerhalb des Hauptverbreitungsgebiets der Art, die hier nur sporadisch als Durchzügler auftritt.

Änderungs-Codes zu Tabelle 10: Vögel

Nr. Code	Änderung	Begründung	Erläuterung
14.00	Aktualisierung	Aktualisierung nach MaP	
14.01	Aktualisierung	Datenfehler	
14.02	Aktualisierung	Änderung der Signifikanz	x
15.00	Ergänzung	Neuvorkommen der Art/ Vorkommen bei Meldung nicht bekannt	
15.01	Ergänzung	Neuvorkommen des Status der Art	
15.02	Ergänzung	Sonstiges	x
16.00	Erhöhung	Natürliche Bestandsschwankungen	x

Nr. Code	Änderung	Begründung	Erläuterung
16.01	Erhöhung	Änderung der angewandten Erhebungsmethodik	x
16.02	Erhöhung	natürliche Veränderung	
16.03	Erhöhung	anthropogen bedingte Veränderung	
16.04	Erhöhung	Sonstiges	x
16.05	Erhöhung	Datenfehler	
16.06	Erhöhung	Neuzuordnung zu dieser Art	x
17.00	nicht vorkommend	trotz Nachsuche Art nicht nachgewiesen, Natürliche Veränderung	x
17.01	nicht vorkommend	trotz Nachsuche Art nicht nachgewiesen, Vorkommen oder Wiederauftreten wahrscheinlich	x
17.02	nicht vorkommend	trotz Nachsuche Art in diesem Status nicht nachgewiesen, natürliche Veränderung	x
17.03	nicht vorkommend	trotz Nachsuche Art in diesem Status nicht nachgewiesen, Vorkommen oder Wiederauftreten wahrscheinlich	x
18.00	Reduzierung	Datenfehler	
18.01	Reduzierung	Natürliche Bestandsschwankungen	x
18.02	Reduzierung	Natürliche Veränderungen	x
18.03	Reduzierung	anthropogen bedingte Veränderung	x
18.04	Reduzierung	Änderung der angewandten Erhebungsmethodik	x
18.05	Reduzierung	Fehlzuordnung der Art	x
18.06	Reduzierung	Sonstiges	x
18.07	Reduzierung	Bestimmungsfehler/wissenschaftlicher Irrtum	
18.08	Reduzierung	Sporadisches Vorkommen	
19.00	keine	Art wurde nicht kartiert	x
19.01	keine	Art wurde kartiert, aber schwer nachzuweisen	x
19.02	keine	Daten der Altkartierung sind wesentlich besser als Neukartierung	x

C Besonderheiten der Methodik bei der Waldvogelkartierung

Auf folgende Besonderheiten bei der Kartierung der Waldvogelarten und Abweichungen vom MaP-Handbuch wird an dieser Stelle eingegangen:

- Untergliederung des Vogelschutzgebietes in Teilgebiete
- Untersuchungsflächen – Gebietsnachweisarten
- Untersuchungsflächen – Berglaubsänger
- Suchgebiete - Schwarzstorch
- Vergleich mit Daten aus dem PEPL für das FFH-Gebiet 7620-343 „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“
- Übernahme von Daten aus der Kartierung der Waldvogelarten im VSG aus dem Jahr 2014

Untergliederung des Vogelschutzgebietes in Teilgebiete

Für die Bearbeitung der Gebietsnachweisarten (Schwarzspecht, Hohltaube, Grauspecht, Mittelspecht, Sperlingskauz und Raufußkauz) ist das Vogelschutzgebiet vom Auftraggeber in vier Teilgebiete gegliedert worden (vgl. Abbildung 8), für die jeweils Artnachweise zu erbringen waren (Gebietsnachweise). Konnte im Teilgebiet der Artnachweis nicht erbracht werden, wurde keine Lebensstätte ausgewiesen. Bei den Gebietsnachweisarten Schwarzspecht, Hohltaube, Grauspecht und Mittelspecht bildet das Teilgebiet zugleich die Erfassungseinheit (EE).

- Teilgebiet 1 EE1 Salmendingen - Glems
- Teilgebiet 2 EE2 Gelms-A8
- Teilgebiet 3 EE3 A8 - Treffelhausen
- Teilgebiet 4 EE4 Gutsbezirk Münsingen

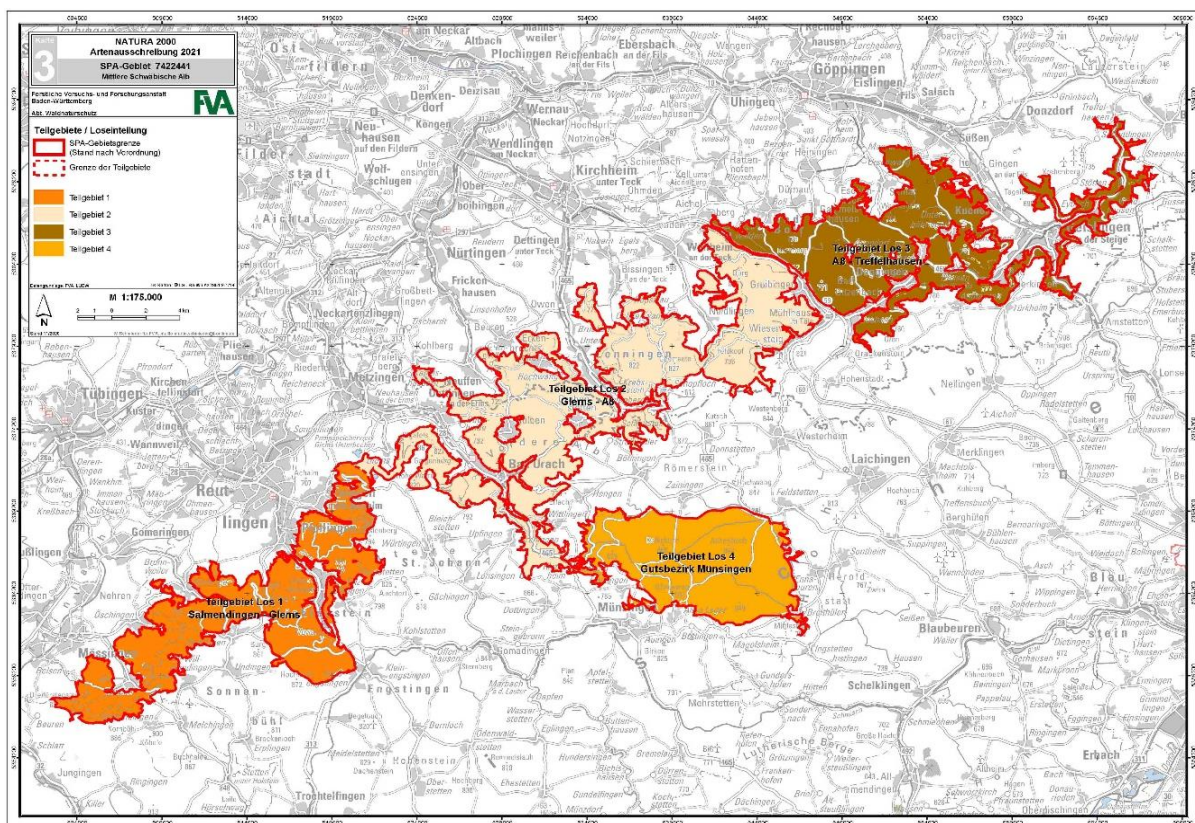


Abbildung 8: Karte der Teilgebiete der Waldvogelkartierung (Erfassungseinheiten)

Untersuchungsflächen - Gebietsnachweisarten

Im Vorfeld der Geländebegänge wurden für jedes Teilgebiet Untersuchungsflächen festgelegt in denen die Gebietsnachweisarten kartiert werden sollten. Die Größe der Untersuchungsflächen wurde durch den Auftraggeber (FVA) kalkuliert und vorgegeben.

Untenstehend wird der Untersuchungsaufwand für das TG 1 beispielhaft aufgeführt und erklärt. Das TG 1 hat eine Größe von 8.663,9 ha, davon sind 75,9 % Wald = 6.576 ha.

Laut der Waldauswertung kommen im TG 1: 5 % Nadelwald, 77 % Laubwald und 18 % Mischwald vor. Folgende Arten sollen kartiert werden: Raufußkauz, Berglaubsänger und Sperlingskauz. Weitere Gebietsarten sollen bestätigt werden, d.h. deren Lebensstätten (LS) begangen und überprüft werden, ob sich möglicherweise Veränderungen zur letzten Kartierung ergeben haben: Schwarzspecht, Mittelspecht, Grauspecht, Hohltaube.

Raufußkauz	TG Größe 6576 ha = Kartierung von 10 % der älteren Laub- und Mischwälder nach dieser Art. 77 % Laubwald + 18 % Mischwald = 95 % des Teilgebietes = 6247 ha. Von dieser Fläche werden, wie beschrieben, 10 % kartiert = 625 ha
Sperlingskauz	TG Größe 6576 ha, bedeutet, dass 10 % des dort vorkommenden Nadelwaldes untersucht werden. Dort kommen 5 % Nadelwald vor. Die Berechnung lautet also: $6576 * 0,05 = 329 \text{ ha} * 0,1 = 32,9 \text{ ha}$. Da dieser Wert unter der Mindest- UF- Fläche von 100 ha liegt, beträgt die UF nicht 32,9 ha, sondern 100 ha für den Sperlingskauz
Grauspecht	20 % der TG- Fläche und nur im Laubwald. $6576 \text{ ha} * 0,2 = 1315 \text{ ha} * 0,77 \text{ (für 77 \% Laubwald)} = 1013 \text{ ha UF}$
Mittelspecht	Gleiche Herleitung wie Grauspecht = 1013 ha UF
Schwarzspecht und Hohltaube	500 ha Pauschalfläche

Umsetzung in die Praxis

Ältere Buchenmischwälder ab Alter 80 sind bei allen untersuchten Arten zumindest ein bedeutender Teil der Lebensstätte. Diese Flächen konnten vorab aus Daten der Forsteinrichtung und im Privatwald aus Luftbildern abgegriffen werden. Da die Flächen zum Teil deutlich größer als die kalkulierte Untersuchungsfläche sind, wurden zumeist nur die größten zusammenhängenden Waldteile und bekannte Vorkommensschwerpunkte begangen.

Für die nadelholzaaffinen Käuze wurden anhand von FoGIS-Daten zusätzlich stabile Fichten- und Tannenbestände ab dem Alter 80 Jahre hinzugenommen, sofern diese zumindest stellenweise gehäuft vorkommen und wenigstens 0,5 ha groß waren. Die Untersuchungsfläche im Laubwald wurde so angepasst, dass die Nadelwaldcluster in geeignete Laubwaldflächen eingebettet sind. Für das Aufspüren der wenigen Käuze im Vogelschutzgebiet ist zusätzlich eine sehr gute lokale Ortskenntnis maßgeblich für den Kartiererfolg. Die ortskundigen Vogelexperten konnten die vorgegebenen Untersuchungsflächen abändern oder ergänzen, sofern die Gesamtfläche der Untersuchungsfläche konstant blieb.

Aufgrund der nicht flächendeckenden Arterfassung sind Aussagen zu Verbreitungsschwerpunkten unvollständig und scheinbare Verbreitungslücken methodenbedingt.

Untersuchungsflächen - Berglaubsänger

Die Herleitung der Untersuchungsflächen für den Berglaubsänger basiert auf folgenden vier Punkten:

1. Artkartierung für den MaP im FFH-Gebiet 7620-343 „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“ aus dem Jahr 2007
2. Artkartierung im VSG dem Jahr 2014
3. Hinweise auf neu entstandene potenzielle Lebensstätten (Erdrutsche, Kalamitäten oder forstliche Nutzung)
4. Potenzielle Ersatz-Lebensstätten auf Wacholderheiden, an Burgruinen oder aufgegebenen Steinbrüchen

Zusammen summieren sich die über 100 Einzelflächen auf eine Gesamtfläche von ca. 550 ha.

Suchgebiete - Schwarzstorch

Über die Verbreitung des Schwarzstorchs war zu Beginn der Arbeiten noch so wenig bekannt, dass sieben großräumige Suchgebiete anstelle von Untersuchungsflächen ausgewiesen wurden (vgl. Abbildung 9).

1. UG südlich von Talheim
2. UG nördlich von Genkingen
3. NSG Echazaue südlich von Pfullingen
4. Zellertal westlich von Unterhausen
5. Täler bei Seeburg (Erms)
6. UG westlich von Grabenstetten
7. UG Hasental bei Wiesensteig

Kriterien für die Auswahl waren gemeldete Sichtungen im Vogelschutzgebiet durch Gebietskenner, geländemorphologische Kriterien, wie z. B. ein dichtes Gewässernetz mit Flachwaserbereichen im oder am Wald und ein möglichst wenig störanfälliges Umfeld (keine dichte Besiedelung, keine intensive landwirtschaftliche Nutzung keine hohe Verkehrsdichte). Aufgrund der wenigen Rückmeldungen aus dem Gebiet ergaben sich im Vorfeld keine Präferenzen für ein oder mehrere Suchgebiete. Daher wurden neun günstige Beobachtungspunkte bestimmt, die sich für eine Beobachtung größerer Landschaftsausschnitte eignen:

1. Rossbergturm
2. Schönberg
3. Ruine Hohenwittlingen
4. Aussichtspunkt im Ermstal oberhalb der Fischteiche
5. Aussichtspunkt Reissach
6. Beobachtungspunkt am Pfählhof (Tallage)
7. Aussichtspunkt auf dem Kirchweihbuckel
8. Kornbühl
9. Burg Teck

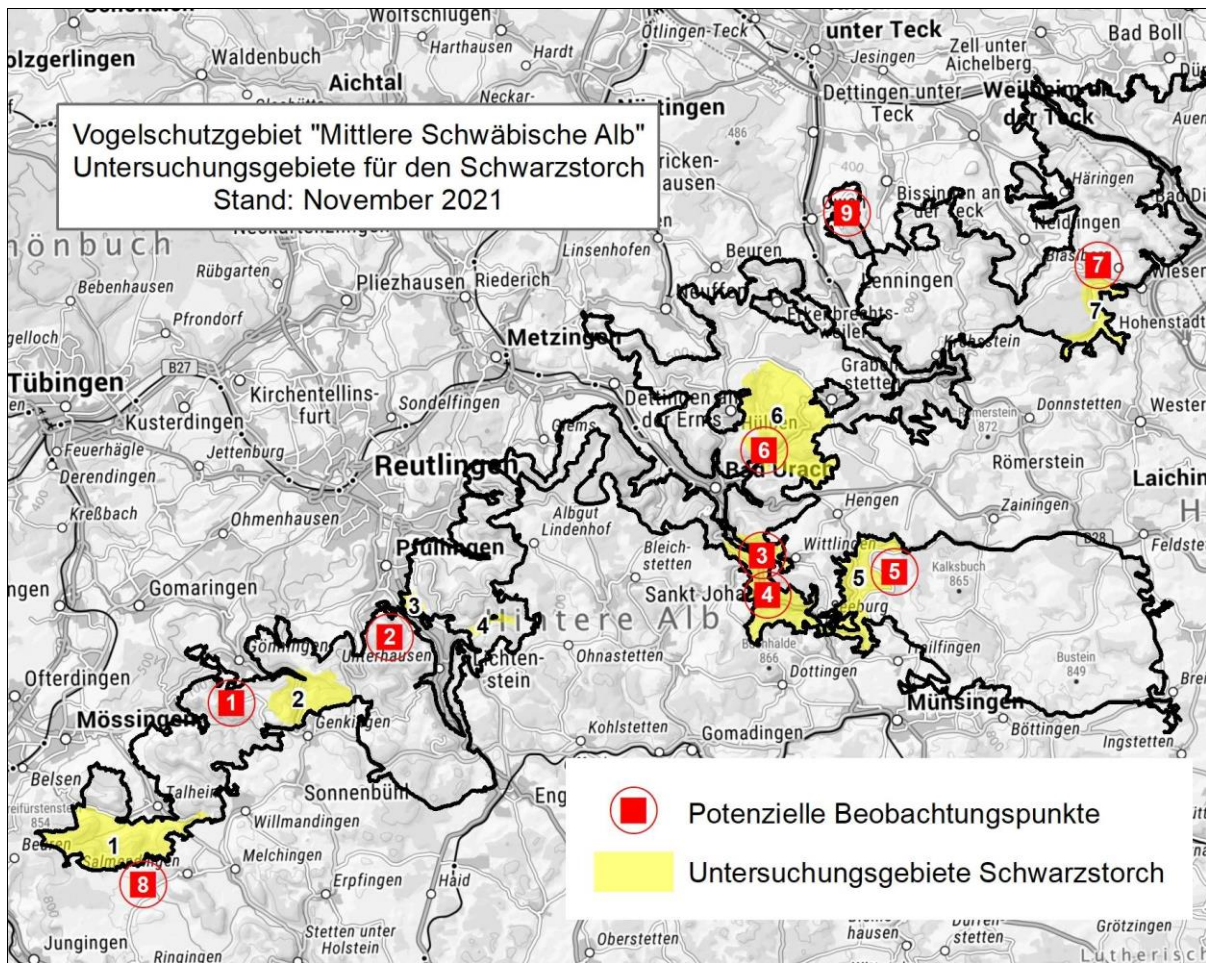


Abbildung 9: Vorauswahl (Stand Herbst 2021) der Suchgebiete und potenzieller Beobachtungspunkte für den Schwarzstorch.

Vergleich mit Daten aus dem PEPL für das FFH-Gebiet 7620-343 „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“

Im Jahr 2007 wurden im Zuge der Erstellung eines PEPL für das FFH-Gebiet 7620-343 „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“ Waldvogelarten erfasst (Berglaubsänger, Sperlingskauz, Schwarz-, Mittel- und Grauspecht, sowie die Hohltaube).

Die untersuchte Fläche umfasst einen Ausschnitt der heutigen Erfassungseinheit 1 „Salmendingen – Glems“. Es galt zu klären, inwieweit sich die damaligen Ergebnisse in die aktuelle Untersuchung integrieren lassen.

Die Lebensstätten von Berglaubsänger und Sperlingskauz wurden aus dem PEPL in die Untersuchungsfläche übernommen und im Rahmen der vorgegebenen Methoden vor Ort überprüft. Die Lebensstätten der übrigen Arten sind ohnehin Teil der Untersuchungsfläche.

Die Darstellung von Zielen und Maßnahmen folgt den aktuellen Vorgaben.

Berglaubsänger: Im Zuge der Erhebung der Lebensraumtypen konnte 2007 das FFH-Gebiet flächendeckend während der Vegetationsperiode begangen werden. Auf diese Weise wurden für den Berglaubsänger zahlreiche Nachweise erbracht und auch sehr kleine Lebensstätten erfasst. Von der 2007 im FFH-Gebiet kartierten Lebensstätte konnten 2022 rund 34,8 ha als Lebensstätte bestätigt werden. Das sind etwa 30 % der 2007 erfassten Lebensstätte und 49 % der 2022 kartierten Lebensstätte im Bereich der PEPL-Kartierung.

Mittelspecht: Die Lebensstätte des Mittelspechts hat sich aufgrund forstlicher Nutzung, Alterung der Waldbestände und Änderungen in der Kartiermethode seit 2007 vergrößert. Von der

2007 im FFH-Gebiet kartierten Lebensstätte konnten 2022 rund 221,7 ha als Lebensstätte bestätigt werden. Das sind etwa 60 % der 2007 erfassten Lebensstätte und 11 % der 2022 kartierten Lebensstätte im Bereich der PEPL-Kartierung.

Grauspecht: Die Lebensstätte des Grauspechts hat sich aufgrund forstlicher Nutzung, Alterung der Waldbestände und Änderungen in der Kartiermethode seit 2007 vergrößert. Von der 2007 im FFH-Gebiet kartierten Lebensstätte konnten 2022 rund 89,7 ha als Lebensstätte bestätigt werden. Das sind etwa 55 % der 2007 erfassten Lebensstätte und 5 % der 2022 kartierten Lebensstätte im Bereich der PEPL-Kartierung.

Schwarzspecht und Hohltaube: Beide Arten haben nach aktuellem Stand der Methode ihre Lebensstätte im gesamten Wald, ein Vergleich mit der Kartierung von 2007 ist daher nicht aussagekräftig.

Sperlingskauz: Die Art konnte 2022 und 2007 jeweils einmal in der Erfassungseinheit 1 nachgewiesen werden. Da die Lebensstätte 2022 außerhalb der Grenzen der PEPL-Kartierung von 2007 liegt, sind Vergleiche nicht aussagekräftig. Die Lebensstätte von 2007 konnte 2022 nicht bestätigt werden.

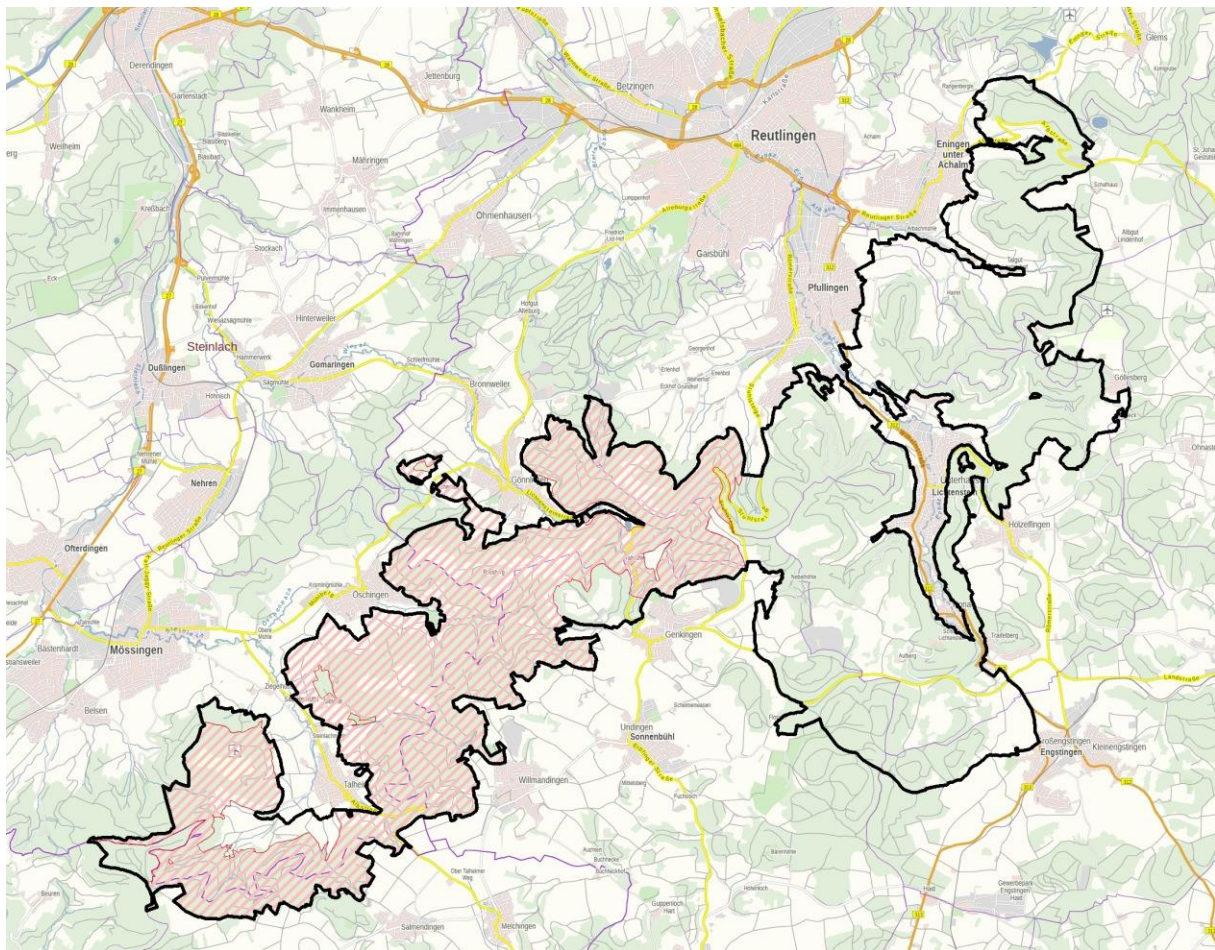


Abbildung 10: Lage des FFH-Gebiets 7620-343 „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“ (rot schraffiert) in der Erfassungseinheit 1 „Salmendingen – Glems“ des Vogelschutzgebiets.

Übernahme von Daten aus der Kartierung der Waldvogelarten im VSG aus dem Jahr 2014

Ziel der Kartierung in 2022 ist die Aktualisierung der 2014 erhobenen Daten, die Untersuchung der Käuze im gesamten Vogelschutzgebiet und die Überprüfung des Vorkommens des Schwarzstorchs.

Berglaubsänger: Die Lebensstätten aus 2007 und 2014 sind Teil der Untersuchungsfläche und wurden ebenso überprüft wie potenzielle Lebensstätten aus Meldungen Dritter oder Luftbilddauswertungen.

Mittel- und Grauspecht: Aufgrund der großen Flächenausdehnung konnten nur Teile der Lebensstätte von 2014 erneut begangen werden. Auswertungen der aktuellen Forsteinrichtungsdaten und Luftbilddauswertungen führten zu technischen Anpassungen in der Abgrenzung der Lebensstätten.

Schwarzspecht und Hohltaube: Die Abgrenzung der Waldfläche von 2014 wurde im GIS geprüft und an die Referenzgeometrien (FoGIS, AIK, Gebietsgrenze) angepasst.

Sperlingskauz und Raufußkauz: Die beiden Arten kommen nur vereinzelt im Vogelschutzgebiet vor. Je nach Nahrungsangebot und Witterungsbedingungen können beide Arten zum Zeitpunkt der Kartierung im Gebiet auch fehlen. Es ist daher mit größeren Verlagerungen der Lebensstätten zwischen den Kartierungen zu rechnen. Die Abgrenzung der Lebensstätte ist aufgrund der wenigen Nachweise unschärfer.

Tabelle 8: Verluste und Zugewinne der Lebensstätten Waldvogelarten im Vergleich zur Kartierung 2014

Art	Lebensstätte 2022 (ha)	Veränderung (ha)	Verlust (ha)	Zugewinn (ha)	Konstant (ha)	
Berglaubsänger	121	-221	234	13	108	
Schwarzspecht / Hohltaube	25.112	+136	-39	175	24.957	Verluste: Flächeninanspruchnahme Filstalbrücke und Erweiterung Steinbruch Zugewinne: Ausweisung von Kleinbeständen im Gutsbezirk Münsingen, Sukzession
Grauspecht (Wald)	16.459	+ 1.040	-82	+1.122	14.493	Verluste: kaum flächige Endnutzung, meist Änderung z. T. Forsteinrichtung Zugewinne: Alterung der Bestände und vermehrte Ausweisung von Dauerbestockungsflächen in der Forsteinrichtung
Mittelspecht	16.459	+ 2.622				Verluste: kaum flächige Endnutzung, meist Änderung z. T. Forsteinrichtung Zugewinne: Alterung der Bestände und vermehrte Ausweisung von Dauerbestockungsflächen in der Forsteinrichtung; Die Art besiedelt erstmals das Hofgut Münsingen
Sperlingskauz	444	+444	0	444	0	Zugewinne: Der Sperlingskauz wurde 2014 nicht nachgewiesen, daher 2022 ein reiner Zugewinn ohne Verluste

Raufußkauz	-	-5.717	5.717	0	0	Verluste: Kein Nachweis 2022, daher Verlust der gesamten Lebensstätte.
-------------------	---	--------	-------	---	---	--

D Erhebungsbögen

Siehe separater Anhang