




Managementplan für das FFH-Gebiet 7519-342 Rammert und das Vogelschutzgebiet 7519-401 Mittlerer Rammert

Auftragnehmer Institut für Landschaftsökologie und
Naturschutz (ILN), Bühl

Datum 31.08.2012



Managementplan für das FFH-Gebiet 7519-342 Rammert und das Vogelschutzgebiet 7519-401 Mittlerer Rammert

Auftraggeber	Regierungspräsidium Tübingen Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege <i>Verfahrensbeauftragte:</i> Tanja Hör Jürgen Jebram
	
Auftragnehmer	Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) Bühl Dr. Volker Späth, Stephan Biebinger Ulrike Mader, Jochen Lehmann unter Mitarbeit von Carsten Brinckmeier, Frank Pätzold
	
Erstellung Waldmodul	Regierungspräsidium Tübingen Referat 82 - Forstpolitik und Forstliche Förderung
Datum	31.08.2012
Titelbild	Blick vom NSG "Esenloch -Hintere Halde" auf Rangendingen, ILN Bühl
Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union ko-finanziert und vom Land Baden-Württemberg im Rahmen des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2007-2013 (MEPL II) gefördert.	
Erstellt in Zusammenarbeit mit	
	
Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	V
Kartenverzeichnis	VI
1 Einleitung	1
2 Zusammenfassungen	2
2.1 Gebietssteckbrief	2
2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)	4
2.3 Würdigung der Natura 2000-Gebiete	8
2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung	9
3 Ausstattung und Zustand der Natura 2000-Gebiete	11
3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen	11
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen	11
3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope.....	11
3.1.3 Fachplanungen	12
3.2 FFH-Lebensraumtypen	13
3.2.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150].....	13
3.2.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]	14
3.2.3 Kalk-Magerrasen mit orchideenreichen Beständen [6210*].....	16
3.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6430].....	19
3.2.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	21
3.2.6 Kalktuffquellen [7220*].....	24
3.2.7 Kalkreiche Niedermoore [7230]	25
3.2.8 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation [8210].....	26
3.2.9 Hainsimsen-Buchenwald [9110]	27
3.2.10 Waldmeister-Buchenwald [9130]	28
3.2.11 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9160]	29
3.2.12 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170]	31
3.2.13 Schlucht- und Hangmischwälder [9180*].....	33
3.2.14 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*].....	34
3.3 Lebensstätten von Arten	37
3.3.1 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) [1308].....	37
3.3.2 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) [1323].....	39
3.3.3 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324].....	41
3.3.4 Biber (<i>Castor fiber</i>) [1337].....	41
3.3.5 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]	43
3.3.6 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	44
3.3.7 Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	45
3.3.8 Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [1093]	47
3.3.9 Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>) [1032].....	48
3.3.10 Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) [*1078]	49
3.3.11 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) [1083]	49
3.3.12 Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) [1381].....	51
3.3.13 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) [A229]	51
3.3.14 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	52
3.3.15 Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) [A231]	53
3.3.16 Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) [A238]	54
3.3.17 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	55

3.3.18 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074].....	57
3.3.19 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073].....	57
3.3.20 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]	58
3.3.21 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099].....	58
3.3.22 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275]	59
3.3.23 Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>) [A341]	60
3.3.24 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	61
3.3.25 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004].....	62
3.3.26 Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>) [A104]	63
3.3.27 Hohлтаube (<i>Columba oenas</i>) [A207].....	63
3.3.28 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236].....	64
3.3.29 Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>) [A313]	64
3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	65
3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets	65
3.5.1 Flora und Vegetation.....	65
3.5.2 Fauna	65
4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte.....	67
5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele	68
5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen	69
5.1.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150].....	69
5.1.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]	69
5.1.3 Kalk-Magerrasen [6210] und Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände [6210*] 70	
5.1.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6430].....	70
5.1.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	70
5.1.6 Kalktuffquellen [7220*].....	71
5.1.7 Kalkreiche Niedermoore [7230]	71
5.1.8 Hainsimsen-Buchenwald [9110]	72
5.1.9 Waldmeister-Buchenwald [9130]	72
5.1.10 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder [9160]	72
5.1.11 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder [9170].....	72
5.1.12 Schlucht- und Hangmischwälder [9180*].....	72
5.1.13 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*].....	73
5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten	73
5.2.1 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) [1308].....	73
5.2.2 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) [1323].....	74
5.2.3 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324].....	75
5.2.4 Biber (<i>Castor fiber</i>) [1337].....	75
5.2.5 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]	75
5.2.6 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	76
5.2.7 Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	76
5.2.8 Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [1093*].....	77
5.2.9 Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) [1078*].....	77
5.2.10 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) [1083]	77
5.2.11 Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) [1381].....	78
5.2.12 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) [A229]	78
5.2.13 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	78
5.2.14 Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) [A231]	79
5.2.15 Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) [A238]	80
5.2.16 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	80
5.2.17 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074].....	80
5.2.18 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073].....	81
5.2.19 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]	81
5.2.20 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099].....	82

5.2.21 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275]	82
5.2.22 Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>) [A341]	82
5.2.23 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	83
5.2.24 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004].....	84
5.2.25 Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207].....	84
5.2.26 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236].....	84
5.2.27 Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>) [A313]	85
6 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	86
6.1 Bisherige Maßnahmen.....	86
6.2 Erhaltungsmaßnahmen	87
6.2.1 Entwicklung beobachten (EB)	89
6.2.2 Mahd mit Abräumen (ME, MEZ, MZ)	89
6.2.3 Extensive Beweidung mit Nach- und Gehölzpflege (U)	91
6.2.4 Mähweide (MW)	92
6.2.5 Pflege von Streuobstbeständen (PS).....	93
6.2.6 Naturnahe Waldwirtschaft (NW, AS2).....	94
6.2.7 Pflege von Gehölzstrukturen (PG)	97
6.2.8 Auslichten von Waldbeständen (AL, E)	97
6.2.9 Zurückdrängen von Gehölzsukzession und Auflichtung der Waldrandbereiche (ZG).....	98
6.2.10 Beseitigung bestehender Gehölzbestockung (BG).....	99
6.2.11 Schließung von Drainagegräben (SG).....	99
6.2.12 Pflege von Quellbereichen (PW).....	99
6.2.13 Extensivierung Gewässerrandstreifen (EXW).....	100
6.2.14 Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland (AS1)	100
6.2.15 Extensive Grünlandbewirtschaftung mit Brachen und Bereitstellung von Ansitzwarten (AS3).....	101
6.2.16 Maßnahmen im Offenland zur Sicherung von Fledermaus- Sommerlebensräumen	102
6.2.17 Quartierschutzmaßnahmen für Fledermäuse in Streuobstwiesen (AS4).....	102
6.2.18 Erhaltung von Querungsmöglichkeiten für Fledermäuse über die L385.....	102
6.2.19 Verzicht auf Kompensationskalkung durch Verblasen (SO)	103
6.2.20 Erfolgskontrolle / Monitoring	103
6.3 Entwicklungsmaßnahmen.....	104
6.3.1 Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen (mz)	104
6.3.2 Förderung von Laubholzbeständen (uw)	104
6.3.3 Entnahme standortfremder Baumarten.....	105
6.3.4 Erhöhung des Eichenanteils	105
6.3.5 Förderung von Habitatstrukturen	106
6.3.6 Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Bühlertalbach (bs).....	107
6.3.7 Verbesserung der Wasserqualität.....	107
6.3.8 Prüfung der Wiederbesiedlung durch Steinkrebse im Bühlertalbach.....	108
6.3.9 Entwicklungsmaßnahmen im Streuobst und übrigen Offenland	108
6.3.10 Spezielle Artenschutzmaßnahmen zugunsten des Hirschkäfers.....	109
6.3.11 Ausweitung bestehender Schonwaldgebiete als Quartiergebiet für Fledermäuse	109
6.3.12 Maßnahmen zur Verbesserung der Trinkmöglichkeiten für Fledermäuse	110
6.3.13 Maßnahmen zur Verhinderung von Anprallverlusten bei Fledermäusen.....	110
6.3.14 Schaffung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse an Waldhütten und Jagdkanzeln	110
6.3.15 Extensivierung der Grünlandnutzung (exg)	111
7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung	112
8 Glossar.....	145

9	Quellenverzeichnis	149
10	Verzeichnis der Internetadressen	153
11	Dokumentation	154
11.1	Adressen.....	154
11.2	Bilder.....	158
Anhang	171
A	Karten.....	171
B	Geschützte Biotop	171
C	Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen.....	172
D	Maßnahmenbilanzen.....	174
E	Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald.....	178

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief.....	2
Tabelle 2: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps	4
Tabelle 3: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte	5
Tabelle 4: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte	6
Tabelle 5: Schutzgebiete.....	11
Tabelle 6: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	12
Tabelle 7: Zusammenfassende Beschreibung der untersuchten Probeflächen beim Halsbandschnäpper.....	53
Tabelle 8: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten für das FFH-Gebiet 7519-342 Rammert und das Vogelschutzgebiet 7519-401 Mittlerer Rammert.....	112
Tabelle 9: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz.....	171
Tabelle 10: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen	172
Tabelle 11: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.....	173

Kartenverzeichnis

Übersichtskarte

Bestands- und Zielekarte Lebensraumtypen

Bestands- und Zielekarte Lebensstätten FFH-Arten (Teil A)

Bestands- und Zielekarte Lebensstätten FFH-Arten (Teil B)

Bestands- und Zielekarte Lebensstätten Vögel (Teil A)

Bestands- und Zielekarte Lebensstätten Vögel (Teil B)

Maßnahmenkarte

1 Einleitung

Managementpläne (MaP) bilden die Grundlage für den Schutz und die Erhaltung der in Natura 2000-Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie. Sie beinhalten die parzellenscharfe Erfassung und Bewertung des Zustandes der Lebensraumtypen und Arten von europäischer Bedeutung, die Erarbeitung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen sowie Empfehlungen für daraus abgeleitete Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Natura 2000-Gebietes.

Das Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) Bühl wurde im März 2010 mit der Erstellung des Managementplans beauftragt. In den Monaten April bis September erfolgten die Erhebungen zur Erfassung der Lebensraumtypen und Arten.

Zu Beginn der Bearbeitung wurde am 21. Juni 2010 eine öffentliche Auftaktveranstaltung in Rottenburg-Weiler durchgeführt. Die Verfahrensbeauftragten erläuterten Hintergründe und Ziele des Plans. Bei der anschließenden Exkursion wurden erste Ergebnisse der Kartierarbeiten sowie die Besonderheiten und die wertgebenden Elemente des Gebiets vorgestellt.

Im Winterhalbjahr 2010/2011 erfolgte die weitere Bearbeitung mit Ausarbeitungen zum Bestand sowie zu den Zielen und den daraus abgeleiteten Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen und Arten.

Nach der Qualitätssicherung der Ergebnisse und Fertigstellung des Textentwurfs folgen die Bildung des Beirats und anschließend die öffentliche Auslegung. Nach Einarbeitung der daraus resultierenden Ergebnisse soll der Plan bis Ende 2012 fertiggestellt werden.

Hinweise zur Bearbeitung

Die Bearbeitung der Wald-Lebensraumtypen, der kleinräumigen Offenland-Lebensraumtypen im Wald (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, Feuchte Hochstaudenfluren und Kalktuffquellen) sowie der FFH-Arten Grünes Besenmoos und Hirschkäfer erfolgte durch die Forstverwaltung. Gleiches gilt für die Vogelarten Schwarzspecht, Grauspecht, Mittelspecht, Hohltaube, Haselhuhn und Berglaubsänger im Wald.

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) erarbeitete im gleichen Sinne für die Fledermausarten Mopsfledermaus und Bechsteinfledermaus ein Artmodul.

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

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

Natura 2000-Gebiet	FFH-Gebiet:	Rammert, 7519-342	
	Vogelschutz-Gebiet:	Mittlerer Rammert, 7519-401	
Größe des Gebiets; Anzahl und Größe der Teilgebiete	Größe Natura 2000- Gebiet:	3.556,9 ha	
	davon:		
	FFH-Gebiet:	2.859,3 ha	80,4 %
	Vogelschutz-Gebiet:	2.749,5 ha	77,3 %
	Anzahl der Teilgebiete im FFH-Gebiet:	6	
	Teilgebiet 1:	Mittlerer Rammert	2.352,2 ha
	Teilgebiet 2:	Wiesen bei Hemmendorf und NSG Volmershalde	54,8 ha
	Teilgebiet 3:	Wiesen und Wälder SO Hemmendorf	240,4 ha
	Teilgebiet 4:	Wiesen und NSG Es- penloch-Hintere Halde N Rangendingen	69,9 ha
	Teilgebiet 5:	Starzeltal zw. Rangendingen und Stein	54,7 ha
Teilgebiet 6:	NSG Winterhalde O Stein	87,1 ha	
	Anzahl der Teilgebiete im Vogelschutz-Gebiet:	1	
	Teilgebiet 1:	Mittlerer Rammert	2.749,5 ha
Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura 2000-Gebiet)	Regierungsbezirk:	Tübingen	
	Landkreis:	Tübingen, Zollernalbkreis	
	Rottenburg a. N:	70,9 %	Bodelshausen: 0,3 %
	Dußlingen:	3,7 %	Hechingen: 3,5 %
	Ofterdingen:	10,9 %	Rangendingen: 2,1 %
	Tübingen:	5,5 %	Hirrlingen: 3,1 %
Eigentumsverhältnisse	Offenland:	ca. 748 ha	
	<Besitzart>:	%	
	<Besitzart>:	%	
	Wald:	ca. 2.092 ha	
	Staatswald:	8 %	
	Körperschaftswald	82 %	
	Großprivatwald	1 %	
Kleinprivatwald:	9 %		

TK 25	MTB Nr. 7519, 7520, 7619			
Naturraum	Haupteinheit D 58 Schwäbisch Keuper-Liasland 100 Südwestliches (Schwäbisches) Albvorland 101 Mittleres (Schwäbisches) Albvorland 104 Schönbuch und Glemswald 122 Obere Gäue			
Höhenlage	344 bis 572 m ü. NN			
Klima	Beschreibung: Durch die Lage des Rammert im Regenschatten des Schwarzwalds sind die Niederschläge im Gebiet relativ gering und liegen zw. 700 und 800 mm im Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8 bis 9° Celsius.			
	Klimadaten: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Jahresmitteltemperatur</td> <td style="text-align: right;">8,3 ° C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mittlerer Jahresniederschlag</td> <td style="text-align: right;">700 bis 800 mm</td> </tr> </table>	Jahresmitteltemperatur	8,3 ° C	Mittlerer Jahresniederschlag
Jahresmitteltemperatur	8,3 ° C			
Mittlerer Jahresniederschlag	700 bis 800 mm			
Geologie	In den Talauen von Katzenbach, Starzel und Bühlertal befinden sich Hochwassersedimente auf Flussschotter des Quartärs. Im SO Schichten des Unterjura, Schichten des Mittleren Keupers Kieselsandstein, Obere Bunte Mergel, Stubensandstein- und Knollenmergel-Formation Gipskeuper-, Schilfsandstein-Formation, Unterer Keuper im NW bei Rottenburg und Weiler.			
Landschaftscharakter	Der Rammert befindet sich innerhalb der Südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft im Übergang von den Höhen der Schwäbischen Alb ins niedriger ausgeprägte Neckarland. Das Gebiet ist charakterisiert durch einen zusammenhängenden, bewaldeten Höhenrücken zwischen Neckartal und Steinlachtal, der von Buchen und Buchen-Eichenwäldern angereichert mit Nadelbäumen eingenommen wird. Darin eingeschlossen sind tief eingeschnittene Klingen mit Schluchtwaldcharakter. An den Hanglagen außerhalb des Waldes befinden sich ausgedehnte Streuobstgürtel und in den Talauen überwiegen Grünland- und Ackerflächen.			
Gewässer und Wasserhaushalt	Wesentliche Fließgewässer sind die Starzel bei Rangendingen, der Katzenbach östlich Dettingen, der Bühlertalbach bei Bühl und der Krebsbach bei Hemmendorf. Die Gewässer sind zumeist stark in die Sedimente der Bachauen eingetieft und besitzen großteils naturnahe Strukturen. Außerhalb der Talauen befinden sich zumeist trockene Keuperhänge. Eine Häufung von Quellaustritten ist im NSG Winterhalde bei Ofterdingen zu beobachten. Stillgewässer gibt es im Gebiet nur künstlich in Form von aufgestauten Tümpeln.			
Böden und Standortverhältnisse	Der Rammert ist aufgrund der für den Ackerbau ungünstigen Sand- und Tonböden überwiegend bewaldet.			
Nutzung	Bis auf den Bannwald Göggenwäldleshalde werden die Waldbestände forstlich genutzt. Außerhalb des Waldes überwiegt die Grünlandnutzung. Dabei liegt der Schwerpunkt im Streuobstbau. Magere Hänge werden mit leichtgängigen Weidetieren beweidet. In der Talau findet zumeist eine intensivere Grünland- und Weidenutzung statt. In geringem Maße werden hier Flächen auch ackerbaulich genutzt.			

2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

Tabelle 2: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
3150	Natürlich, nährstoffreiche Seen	0,44	0,02	A			C
				B			
				C	0,44	0,02	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3,72	0,12	A			C
				B	0,97	0,03	
				C	2,75	0,09	
6210*	Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände	16,1	0,5	A			B
				B	15,41	0,5	
				C	0,68	0,02	
6210	Kalk-Magerrasen	7,11	0,2	A			C
				B	2,68	0,1	
				C	4,43	0,1	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,77	0,1	A	0,06	<0,01	B
				B	1,60	0,1	
				C	0,11	<0,01	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	357,9	12,4	A	61,2	2,1	B
				B	162,1	5,6	
				C	134,6	4,7	
7220*	Kalktuffquellen	0,33	0,01	A			B
				B	0,25	<0,01	
				C	0,08	<0,01	
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,03	<0,01	A			C
				B			
				C	0,03	<0,01	
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltelvegetation	LRT kommt im Gebiet nicht vor					
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	55,64	1,7	A	55,64	1,7	A
				B			
				C			
9130	Waldmeister-Buchenwälder	35,57	1,23	A			B
				B	35,57	1,23	
				C			

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	1,4	0,05	A			B
				B	1,4	0,05	
				C			
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	6,79	0,24	A	6,79	0,24	A
				B			
				C			
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	0,62	0,02	A			B
				B	0,62	0,02	
				C			
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	50,61	1,77	A			B
				B	50,61	1,77	
				C			

Tabelle 3: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte

^a Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, steht der Wert in runder Klammer.

Art-Code	Artnamen	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
1308	Mopsfledermaus	2.130,7	74,0	A	111,4	3,9	B
				B	338,4	11,8	
				C	1.680,9	58,3	
1323	Bechsteinfledermaus	2.585,0	89,8	Keine Bewertung			
1324	Großes Mausohr	2.859,3	100	Keine Bewertung			
1337	Biber	24,6	0,9	A			B
				B	24,6	0,9	
				C			
1193	Gelbbauchunke	2.085,2	73,0	A	2.085,2	73,0	A
				B			
				C			
1096	Bachneunauge	2,86	0,1	A			B
				B	2,86	0,1	
				C			
1163	Groppe	7,71	0,27	A	1,88	0,07	B
				B	0,99	0,03	
				C	4,84	0,17	

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
1093*	Steinkrebs	1,71	0,06	A	0,86	0,03	(C)
				B			
				C	0,85	0,03	
1032	Kleine Flussmuschel	Art konnte nicht nachgewiesen werden					
1078*	Spanische Flagge	Artnachweis, aber keine Abgrenzung von Lebensstätten und keine Bewertung					
1083	Hirschkäfer	430,65	14,9	Keine Bewertung			
1381	Grünes Besenmoos	796,23	27,8	Keine Bewertung			

Tabelle 4: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte

^a Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, steht der Wert in runder Klammer.

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
A229	Eisvogel	Art konnte nicht nachgewiesen werden					
A234	Grauspecht	2.039,8	74,19	Keine Bewertung			
A231	Halsbandschnäpper	580,43	21,1	A	463,66	16,9	A
				B			
				C	116,77	4,2	
A238	Mittelspecht	1.012,7	36,83	Keine Bewertung			
A338	Neuntöter	406,65	14,8	A			B
				B	406,65	14,8	
				C			

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
A074	Rotmilan	Artnachweis, aber keine Abgrenzung von Lebensstätten und keine Bewertung					
A073	Schwarzmilan	Artnachweis, aber keine Abgrenzung von Lebensstätten und keine Bewertung					
A072	Wespenbussard	Artnachweis, aber keine Abgrenzung von Lebensstätten und keine Bewertung					
A099	Baumfalke	2.749,5	100	Keine Bewertung			
A275	Braunkehlchen	Art konnte nicht nachgewiesen werden					
A341	Rotkopfwürger	Art konnte nicht nachgewiesen werden					
A233	Wendehals	300,93	10,9	A			B
				B	300,93	10,9	
				C			
A004	Zwergtaucher	Art konnte nicht nachgewiesen werden					
A104	Haselhuhn	Art konnte nicht nachgewiesen werden					
A207	Hohltaube	774	28,0	Keine Bewertung			
A236	Schwarzspecht	1.60,3	58,0	Keine Bewertung			
A313	Berglaubsänger	Art konnte nicht nachgewiesen werden					

2.3 Würdigung der Natura 2000-Gebiete

Das 3.557 ha große Natura 2000-Gebiet umfasst das FFH-Gebiet „Rammert“ sowie das Vogelschutzgebiet „Mittlerer Rammert“. Es repräsentiert im Regierungsbezirk Tübingen eines der größten geschlossenen Keuperwaldgebiete im Ballungsraum des Mittleren Neckars. Die von Wäldern und Streuobst geprägte Landschaft wird durch nach Norden bzw. Nordosten verlaufende Täler von Starzel, Krebsbach, Katzenbach und Bühlertal stark gegliedert. Die Gewässer und ihre Nebenarme haben sich zum Teil tief in die Keuperschichten des Rammert eingeschnitten und sind im Offenland von Eschen-Erlen-Galeriewäldern umsäumt.

Neben dem Wald und dem Streuobst sind auch weitläufige, blütenreiche Wiesenflächen vor allem an den hängigen Bereichen erhalten geblieben und bereichern das Landschaftsbild. Mit den Naturschutzgebieten „Esenloch-Hintere Halde“, „Lauchhalde“, „Vollmershalde“, „Rappenberg“, „Katzenbach-Dünnbachtal“ und „Bühler Tal und Unterer Bürg“ sind seit vielen Jahren wesentliche Wiesenflächen unter Schutz gestellt.

Mit einer Gesamtfläche von 358 ha sind Magere Flachland-Mähwiesen der charakteristische Lebensraumtyp des Gebietes. Knapp zwei Drittel dieser Wiesen sind in einem guten Erhaltungszustand. Bedeutend sind auch annähernd 10 ha Kalk-Magerrasen, die auf mäßig steilen Süd- und Südwesthängen besonders orchideenreich ausgeprägt sind. Typisch sind weiterhin Auenwälder mit Erle, Esche, Weide meist aus mehrstämmigen, ehemals stockgenutzten Schwarz-Erlen, die als schmale Bänder zahlreiche Fließgewässer begleiten und wesentlich zur Gliederung der offenen Landschaft beitragen.

Das FFH-Gebiet beherbergt ein großes Vorkommen der Gelbbauchunke. In den Waldgebieten des Rammert konnte eine hohe Besiedlungsdichte festgestellt werden. Gute Voraussetzungen für die Entstehung von als Laichhabitat geeigneten Kleingewässern bieten die tonig-lehmigen, zur Verdichtung neigenden Böden.

In den naturnahen Fließgewässern kommen Steinkrebs, Groppe und Bachneunauge vor. Vor allem in dem am nordöstlichen Gebietsrand verlaufenden Trautbach/Traubach ist eine große Population des Steinkrebsses vorzufinden. Während die Groppe im Bühlertalbach und im Katzenbach gute Bestände aufweist, konnte sie in den anderen Fließgewässern nicht oder nur mit wenigen Individuen nachgewiesen werden. Vom Bachneunauge gelangen nur wenige Nachweise in Bühlertal- und Katzenbach. Neu angesiedelt hat sich der Biber im Bereich Beurenbach/Katzenbach. Dabei handelt es sich bisher um ein Einzelrevier vermutlich eines jungen, zugewanderten Tieres.

Die Mopsfledermaus hat in den Wäldern und den bachbegleitenden Gehölzbeständen innerhalb des FFH-Gebietes eines ihrer wenigen Vorkommen in Baden-Württemberg. Wochenstuben der Bechsteinfledermaus befinden sich in den Streuobstbeständen bei Offerdingen. Zudem nutzt das Große Mausohr die Wälder und Offenlandflächen im FFH-Gebiet als Jagdgebiet.

Das Vogelschutzgebiet beherbergt Lebensstätten mehrerer Vogelarten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in den großflächigen Streuobstgebieten und im Wald. Besonders hervorzuheben sind dabei die zum Teil hohen Bestandsdichten des Halsbandschnäppers im Wald (beispielsweise drei Reviere auf 13 ha im Bereich Rennweg). Der Schwerpunkt der Verbreitung im Wald liegt in lichten und höhlenreichen Alteichenbeständen. Aber auch in den extensiv genutzten Streuobstwiesen ist die Art noch regelmäßig anzutreffen. Ebenfalls in den Streuobstbeständen ist der Wendehals zu finden. Heckenstrukturen in Verbindung mit mageren Grünlandflächen sind der Lebensraum des Neuntöters. Während der Schwarzspecht ausschließlich im Wald vorkommt, können Mittel- und Grauspecht regelmäßig in den Streuobstbeständen beobachtet werden.

Dem Wald kommt im FFH-Gebiet zunächst einmal auf Grund seines Flächenanteils von nahezu 75 % hohe Bedeutung zu. Der Anteil an Wald-Lebensraumtypen an der Waldfläche ist jedoch gering. Die höchsten Flächenanteile an den Wald-Lebensraumtypen haben dabei die beiden Lebensraumtypen Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald.

Naturschutzfachlich bedeutsam ist die Präsenz der Eiche (Trauben- und Stiel-Eiche) sowohl in den relativ kleinen Flächen, auf denen tatsächlich standörtlich bedingt ein Eichen-Hainbuchenwald vorhanden ist, als auch in den über große Teile des Gebiets verteilten Beständen, in denen sie eine bedeutsame Mischbaumart ist. Hier ist es vor allem die Bindung vieler Arten an die Eiche und ihre häufige Ausprägung als Habitatbaum, die den Eichen Bedeutung verleiht.

2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

Grundsätzlich ergibt sich für die Lebensraumtypen als wesentliches Erhaltungsziel die Bewahrung der Vorkommen in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem bestehenden Zustand mit ihren charakteristischen und regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten. Analog hierzu ist die Erhaltung der Lebensstätten in der momentan vorhandenen Quantität und Qualität Ziel für die im Gebiet vorkommenden Arten.

Als Leitbild für die Ziel- und Maßnahmenplanung im terrestrischen Offenland dienen innerhalb des FFH-Gebietes die beiden Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen und Kalk-Magerrasen, die über eine extensive Bewirtschaftung bzw. Pflege zu erhalten und zu fördern sind. In Steillagen kann hier auch eine Mähweidenutzung oder eine reine Beweidung zielführend sein. Neben der Erhaltung dieser artenreichen Wiesenflächen ist die Rückgewinnung ehemaliger Magerwiesen durch Gehölzentnahme und Ausmagerung in standörtlich geeigneten Flächen weitergehendes Ziel der Planung.

Das Entfernen von Gehölzen kann im Bereich der kleinflächig im Gebiet vorkommenden Kalktuffquellen und Natürlichen nährstoffreichen Seen eine notwendige Maßnahme zur Erhaltung der Lebensraumtypen sein.

Teile des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen finden sich in Streuobstwiesen, die für Vogelarten wie den Halsbandschnäpper von hoher Bedeutung sind. Daher sind die Erhaltung und die Pflege dieser landschaftsbildprägenden Streuobstbestände besonders wichtig. Hierzu ist neben einer ein- bis zweimaligen Mahd des Unterwuchses ein regelmäßiger Baumschnitt vorzunehmen. Zudem sind Nachpflanzungen von regionaltypischen Obstsorten in entsprechender Kontinuität durchzuführen, um den Bestand nachhaltig zu sichern.

Viele Abschnitte der naturnahen Fließgewässer im Gebiet werden von Auenwaldstreifen begleitet, die als Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide erfasst wurden. Diese Galeriewälder sind Lebensstätte vieler Vogelarten wie Grau- und Mittelspecht und stellen für die Mops- und die Bechsteinfledermaus wichtige Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten dar. Die Erhaltung der naturnahen Auenwälder mit ihrer Funktion als Struktur- und Vernetzungselement ist Ziel des Managementplans. Auf eine Nutzung dieser Gehölzgalerien ist zu verzichten. Lediglich randlich sind stufig aufgebaute Säume durch entsprechende Pflegemaßnahmen zu fördern.

Für die in den Fließgewässern vorkommenden Arten Steinkrebs, Groppe und Bachneunauge sind dynamische Prozesse sehr wichtig, da sie zur Ausbildung naturnaher, reich strukturierter Gewässerabschnitte beitragen und so die Lebensstätten dauerhaft erhalten. Diese Prozesse sind entsprechend zu fördern. Die aktuelle Gewässergüte soll sich nicht verschlechtern. Belastungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge sind daher zu vermeiden. Punktuell können Wanderhindernisse beseitigt werden, um den Austausch zwischen einzelnen Teillebensräumen wiederherzustellen bzw. zu verbessern.

Wichtig für im Wald lebende Fledermaus- und Vogelarten ist die Beibehaltung der Altersstruktur mit dem derzeitigen Anteil von über 250-jährigen Alteichen und Altbuchen. Besondere Bedeutung haben dabei Höhlen- und Quartierbäume, die markiert werden sollten und dauerhaft zu erhalten sind.

Wesentliches Instrument zur Erreichung der Ziele im Wald ist die Beibehaltung der Naturnahen Waldwirtschaft. Diese Form der Bewirtschaftung berücksichtigt naturschutzfachliche Ziele in hohem Maße. Die auf eine Zustandsverbesserung gerichteten Entwicklungsziele umfassen vor allem eine Anreicherung wertbestimmender Strukturen, v. a. von Totholz, Altholz und Habitatbäume.

3 Ausstattung und Zustand der Natura 2000-Gebiete

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 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - RL 2009/147/EWG) der Europäischen Union. 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).

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 FFH-Lebensraumtypen (LRT) und Arten, fachlich abgestimmte Ziele und Empfehlungen für Maßnahmen zu geben.

Für einige Lebensraumtypen wurde eine Mindestflächengröße für ihre Erfassung und Bewertung festgelegt. Bestände unterhalb der Mindestfläche sind auch ohne Darstellung Lebensraumtyp-Fläche.

3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Tabelle 5: Schutzgebiete

^a RIPS-Daten (Räumliches Informations- und Planungssystem)

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
Naturschutzgebiet	4.146	Espenloch-Hintere Halde	22,3	0,6
Naturschutzgebiet	4.187	Lauchhalde	18,3	0,5
Naturschutzgebiet	4.218	Bühler Tal und Unterer Bürg	78,5	2,2
Naturschutzgebiet	4.229	Vollmershalde	52,0	1,5
Naturschutzgebiet	4.264	Rappenberg	15,8	0,4
Naturschutzgebiet	4.276	Katzenbach-Dünnbachtal	121,3	3,4
Naturschutzgebiet	4.293	Winterhalde	54,0	1,5
Landschaftsschutzgebiet	4.16.007	Rammert	3.616,4	68,4
Landschaftsschutzgebiet	4.16.016	Rauher Rammert	2.303,2	6,8
Landschaftsschutzgebiet	4.16.017	Bühler Tal und Unterer Brüg	18,4	0,5
Landschaftsschutzgebiet	4.16.018	Vollmershalde	6,2	0,2
Landschaftsschutzgebiet	4.16.020	Rappenberg	24,4	0,6
Landschaftsschutzgebiet	4.17.046	Mittleres Starzeltal	1.293,0	2,3
Landschaftsschutzgebiet	4.17.050	Lauchhalde	11,0	0,3
Bannwald	100053	Göggewäldleshalde	26,2	0,7

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
Schonwald	200293	Siebeneich	4,3	0,1
Schonwald	200295	Am Löchle	3,3	0,1
Schonwald	200390	Katzenbach-Dünnbachtal	59,0	1,7
Schonwald	200347	Bühler Tal	18,9	0,5

Tabelle 6: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz

Detaillierte Aufstellung siehe Anhang

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
§ 30 BNatSchG bzw § 32 NatSchG	229	101,0	2,8
§ 30 a LWaldG	25	34,7	1,2
Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	17	57,7	2,0
Summe	271	193,4	6,0

3.1.3 Fachplanungen

Pflegepläne

Für das NSG „Winterhalde“ wurde im Jahr 2000 ein Pflegeplan mit einer ausführlichen Maßnahmenkonzeption erarbeitet (ILN Singen 2000).

Für das NSG „Vollmershalde“ wurde die im Jahr 1995 erstellte Pflegekonzeption im Jahr 2004 überarbeitet und ergänzt (WAGNER 2004). Eine Überprüfung der von WAGNER vorgeschlagenen Beweidung erfolgte im Auftrag des RP Tübingen im Jahr 2008 für Lebensraumtyp-Flächen im NSG „Vollmershalde“ und im NSG „Espenloch und Hintere Halde“.

Kartierung und Monitoring

Im Mai 2004 wurde im Auftrag der BNL Tübingen eine Kartierung der Mageren Flachland-Mähwiesen durchgeführt (FAKTORGRÜN 2004).

Sonstige Fachplanungen

Zur Eindämmung der Hochwassergefahr im Ortsteil Bühl (Stadt Tübingen) sind im Bühlertalbach im Gewann „Schäferwasen“ Hochwasserrückhaltemaßnahmen geplant. Im Jahr 2006 wurde dazu im Auftrag der Stadt Tübingen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erstellt (GÖG 2007 Zwischenstand).

Für die Starzel wurde im Jahr 2010 ein Hochwasserschutzkonzept vom Ingenieurbüro Hydrotec aus Aachen erstellt. Um den Hochwasserschutz an der Starzel zu verbessern (Schutzziel: 50 bis 100 jährliches Hochwasser), sollen Hochwasserrückhaltebecken sowie Linien- und Objektschutzmaßnahmen in den Ortslagen im Oberstrom des FFH-Gebietes realisiert werden (schriftl. Mitt. RP Tübingen, Ref. 53.2).

Entlang der L 385 zwischen Rottenburg-Dettingen und Offerdingen liegt eine Radwegplanung vor (STOCKS 2009).

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

Die Waldbiotopkartierung wurde für den Gesamtwald FFH-konform aufbereitet.

3.2 FFH-Lebensraumtypen

Die in Tabelle 2 (Kapitel 2.2) aufgeführten FFH-Lebensraumtypen werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Eine Übersicht über die im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten Lebensraumtypen sowie eine Flächenbilanzierung sind Tabelle 10 im Anhang zu entnehmen.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt in drei Stufen:

A – hervorragender Erhaltungszustand

B – guter Erhaltungszustand

C – durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

3.2.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Natürliche nährstoffreiche Seen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	--	2	2
Fläche [ha]	--	--	0,44	0,44
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	--	0,02	0,02
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Insgesamt konnten dem Lebensraumtyp acht Kleingewässer zugeordnet werden. Es handelt sich um künstlich angelegte Stillgewässer mit einer Wasserzufuhr durch kleine Bäche oder quellige Wasseraustritte. Das Wasser wird dabei durch Dammbauten aufgestaut, der Wasserstand durch einfache Überläufe reguliert.

Typisch für die Vegetation sind Wasserlinsendecken aus Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) und Dreifurchiger Wasserlinse (*Lemna trisulca*), zudem Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), selten ist der Südliche Wasserschlauch (*Utricularia australis*). Aufgrund der geringen Größe (zwischen ca. 400 und ca. 800 m²) aber auch der geringen Tiefe (ca. 0,5 bis 2 m) ist vor allem bei den Gewässern im Wald ein temporäres Trockenfallen in den Randbereichen zu beobachten. Dies begünstigt ausgeprägte Röhricht- und Verlandungszonen. Charakteristische Arten dieser Gesellschaften sind Schilfrohr (*Phragmites australis*), Aufrechter Igelkolben (*Sparganium erectum*), Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*) sowie die Seggenarten Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Winkelsegge (*Carex remota*) und Hänge-Segge (*Carex pendula*). Einschränkend auf das Arteninventar wirken die zum Teil starke Beschattung und die Verschlammung durch Falllaubeintrag vor allem bei den Gewässern im Wald.

Das Arteninventar ist aufgrund der deutlich verarmten Tauch- und Schwimmblattvegetation sowie den regelmäßig auftretenden Störzeigern wie Breitblättriger Rohrkolben und Flatterbinse als durchschnittlich – C zu bewerten. Die Habitatstrukturen werden aufgrund der anthropogenen Gestaltung der Ufer- und Sohlstrukturen sowie des nicht natürlichen Wasserhaushaltes ebenso als durchschnittlich – C bewertet. Als zusätzlich wirkende Beeinträchtigungen sind an einigen Gewässern vor allem am Rande Wühlschäden durch Wildschweine

festzustellen, gravierende Auswirkungen auf den Zustand des Lebensraumtyps gehen davon allerdings nicht aus – A.

Verbreitung im Gebiet

Es wurden zwei Erfassungseinheiten gebildet. Zur einen gehören zwei größere Stillgewässer im oberen Katzenbachtal, zur anderen mehrere kleinere Stillgewässer, die sich über das gesamte Waldgebiet des Rammert verteilen.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Südliche Wasserschlauch (*Utricularia australis*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt

Bewertung auf Gebietsebene

Dem Lebensraumtyp wird im Gebiet ein durchschnittlicher Erhaltungszustand – C zugewiesen.

3.2.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	2	3	5
Fläche [ha]	--	0,97	2,75	3,72
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	26	74	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,03	0,09	0,12
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Bei den Fließgewässern im Offenland des Gebiets handelt es sich zumeist um stark in die Keuperschichten eingetieft Bachläufe, deren Wasserkörper durch die gewässerbegleitenden Auenwaldstreifen stark beschattet sind. Diese Fließgewässer können nicht dem Lebensraumtyp zugeordnet werden.

Am naturnahen Bachlauf der Starzel zeigt sich ein davon abweichendes Bild. Der Bach mäandriert in weiten Bögen und formt dabei ausgeprägte Gleit- und Prallhänge. Der bachbegleitende Galeriewald ist eher licht und lückig ausgebildet. Das Gewässer selbst hat eine Breite von bis zu acht Metern und besitzt ein blockreiches Sohlsubstrat. Auf diesen Blöcken haben sich Moosarten angesiedelt, deren Sprosse leicht im Gewässer fluten.

Das Arteninventar besteht nur aus wenigen Moosarten und kann daher als deutlich verarmt bezeichnet werden – C. Die Starzel wirkt eutrophiert, örtlich angezeigt durch dichte Algenwatten. An den Gewässeruferrn finden sich vor allem in Ortsnähe Elemente von Ufersiche-

rungen. Die Habitatstrukturen des Lebensraumtyps weisen daher einen durchschnittlichen Zustand auf – C. Weitere Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar – A.

Neben dem beschriebenen Lebensraumtyp sind an der Starzel Auenwälder mit Erle, Esche, Weide sowie Feuchte Hochstaudenfluren ausgeprägt. Aufgrund des kleinräumigen Wechsels wurde keine Abgrenzung zwischen den Lebensraumtypen vollzogen. Der Lebensraumtyp wurde in einem Nebenbogen zu den Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide beschrieben.

Innerhalb des Waldes sind nur einzelne Bäche den Fließgewässern mit flutender Wasservegetation zuzuordnen. Es handelt sich um Waldbäche mit mindestens 1 m breitem Gewässerbett und flutender Wasservegetation. Diese besteht aus Wassermoosen, die den im Wasser liegenden Steinen und kleineren Blöcken anhaften und, in Bereichen mit geringer Beschattung und langsamem Abfluss, auch aus höheren Pflanzen wie Bachbunge oder Bitterem Schaumkraut. Insgesamt sind Deckung und Artenausstattung dieses Lebensraumtyps deutlich verarmt bzw. nur eingeschränkt vorhanden.

Ein Großteil der Waldbäche ist aufgrund von Substrat, Fließgeschwindigkeit oder Beschattung nahezu vegetationsfrei. Lediglich auf größeren Steinen oder Blöcken kommen vereinzelte Moose vor (meistens *Brachythecium rivulare*), die außerdem nur im Spritzwasserbereich den Steinen aufsitzen und damit nicht als flutende Vegetation zu bezeichnen sind. Derartige Bäche wurden nicht als FFH-Lebensraumtyp kartiert.

Algenwuchs ist stellenweise zu beobachten, dieser tritt jedoch nicht in beeinträchtigender Menge auf. Die Begleitvegetation der Fließgewässer ist unterschiedlich ausgeprägt, meist jedoch laubholzreich und naturnah, stellenweise aber auch nadelholzreich. Vereinzelt wurden bachbegleitende Auenwälder erfasst (siehe Auenwälder mit Erle, Esche, Weide).

Das Arteninventar ist daher eingeschränkt vorhanden – B – oder deutlich verarmt – C.

Die Gewässergüte der erfassten Bachabschnitte wird mit gering bis mäßig belastet eingeschätzt. Das Wasser weist oft eine erkennbare Trübung und Schaumbildung auf. Aufgrund der örtlich unterschiedlichen Fließgeschwindigkeit ist das Bachbett der erfassten Bäche sandig, stellenweise aber auch steinig bis blockig. Kleinere Kolke oder Stillwasserbereiche sind vorhanden. Die Bäche sind 1-2 m eingetieft und die Ufer meist steil. Bei den erfassten Gewässern besteht zudem der Eindruck, dass ihr ursprünglicher Verlauf teilweise verändert wurde, z. B. durch Verlegung an den Waldrand. Örtlich ist die Gewässerdynamik (Abflussregime, Sedimentfracht, Erosion, Sedimentation) durch nahe gelegene Fahrwege oder Straßen etwas eingeschränkt.

Die Habitatstrukturen werden in allen Erfassungseinheiten mit gut – B – bewertet.

Aktuelle Beeinträchtigungen im mittleren oder starken Umfang liegen nicht vor – A.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im Offenland an der Starzel zwischen Stein und Rangendingen vor. Der Schwerpunkt des Vorkommens des Lebensraumtyps im Wald liegt im Naturschutzgebiet Katzenbachtal (Beurenbach/Katzenbach).

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Spitzblättriges Spießmoos (*Calliergonella cuspidata*), Ufermoos (*Leptodictyum riparium*), Brunnenlebermoos (*Marchantia polymorpha*)
Bachbunge (*Veronica beccabunga*), Ufer-Schnabeldeckelmoos (*Rhynchostegium riparioides*) und weitere unbestimmte Moose (Bryophyta)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Algenarten (Eutrophierungszeiger)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Im Offenland keine bekannt

Im Wald: Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, RL2), Groppe (*Cottus gobio*, RL3), Bachneunauge (*Lampetra planeri*, RL3), Grasfrosch (*Rana temporaria*, RL3), Feuersalamander (*Salamandra salamandra*, RL3)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps im Offenland wird als durchschnittlich – C eingestuft. Im Wald ist der Lebensraumtyp als gut – B einzuschätzen. Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation im Gebiet als durchschnittlich – C einzustufen.

3.2.3 Kalk-Magerrasen mit orchideenreichen Beständen [6210*]

Kalk-Magerrasen [6210]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalk-Magerrasen mit orchideenreichen Beständen*

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	4	2	6
Fläche [ha]	--	15,41	0,68	16,09
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	95,7	4,3	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,5	0,02	0,5
Bewertung auf Gebietsebene				B

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalk-Magerrasen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	3	4	7
Fläche [ha]	--	2,68	4,43	7,11
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	37,7	62,3	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,1	0,1	0,2
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die Kalk-Magerrasen im FFH-Gebiet Rammert sind dem Untertyp „6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion)“ zuzuordnen und stellen aufgrund ihrer großflächigen Ausprägung, ihres Artenreichtums und ihrer Vielfalt an seltenen und gefährdeten Pflanzenarten ein besonders hochwertiges Schutzgut dar. Bestände dieses Lebensraumtyps sind überwiegend an süd- und südostexponierten, mehr oder weniger steilen Hängen ausgebildet, die mit einzelnen Streuobstbäumen und kleinen Hecken- und Gehölzbeständen durchsetzt sind. Dabei bestehen fließende Übergänge zum magersten Flügel der Flachland-Mähwiesen (*Arrhenatheretum brometosum*), mit denen die Kalk-Magerrasen meist auch räumlich eng verzahnt sind. Insbesondere in den nährstoffreicheren Ausprägungen von Kalk-Magerrasen finden sich etliche Arten der Mageren Flachland-Mähwiesen. Als wichtige Trennarten dienen

im Gebiet die konkurrenzschwachen Arten Wundklee, Hufeisenklee, Schopfige Kreuzblume, Fransen-Enzian, Sonnenröschen, Färber-Ginster sowie eine Reihe von Orchideenarten.

Entlang der Waldränder und um Gehölzgruppen treten die Saumarten Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), Weißes Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*), Nestwurz (*Neottia nidus-avis*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Berg-Leinblatt (*Thesium bavarum*), Schwarzwerdender Geißklee (*Cytisus nigricans*) sowie Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*), Mittlerer und Purpurklee (*Trifolium medium*, *T. rubens*), Sichelblättriges Hasenohr (*Bupleurum falcatum*), Straußblütige Wucherblume (*Chrysanthemum corymbosum*) und Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) hinzu.

Als **prioritärer Lebensraumtyp** werden Kalk-Magerrasen mit mehr als sechs Orchideenarten oder mit besonders großen Beständen einiger seltener Orchideenarten gesondert herausgestellt. Mit 16,1 ha Fläche sind im Gebiet knapp zwei Drittel aller Kalk-Magerrasen an Orchideen reich und damit als prioritärer Lebensraumtyp einzustufen. Die prioritären Bestände konzentrieren sich an den steilsten und trockensten, süd- bis südostexponierten Oberhänge innerhalb der Naturschutzgebiete „Rappenberg“, „Vollmershalde“ und „Espenloch-Hinterer Halde“. In den prioritären Kalk-Magerrasen des Gebietes sind folgende Orchideenarten bekannt:

Hundswurz, Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Bienen- und Fliegen-Ragwurz, Kleines Knabenkraut, Brand-Knabenkraut, Helm-Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut (*O. purpurea*), Stattliches Knabenkraut und Bocks-Riemenzunge. Als besondere floristische Rarität wächst am Rappenberg zwischen Dettingen und Weiler ein größerer Bestand des Blasen Knabenkrauts.

Nicht prioritäre Bestände von Kalk-Magerrasen sind meist an weniger flachgründigen und weniger steilen Hängen entwickelt. Hier treten stärker Arten der Mageren Flachland-Mähwiesen in den Vordergrund und die Zählarten sind deshalb nur in geringerem Umfang zu finden.

Die prioritären und nicht prioritären Kalk-Magerrasen sind je nach Exposition, Relief und Bewirtschaftung sehr unterschiedlich ausgeprägt. Auf den steilsten, trockensten Südhängen liegen die typischsten und am besten erhaltenen Flächen, die jedoch häufig infolge von Unternutzung Verbrachungs- oder Verbuschungstendenzen zeigen.

Die Bestände werden teils gemäht, teils wird versucht, sie durch Beweidung mit unterschiedlichen Nutztierassen zu erhalten, so z. B. in Teilen der Naturschutzgebiete „Rappenberg“, „Vollmershalde“ und „Espenloch-Hinterer Halde“.

Wenngleich die prioritären und nicht prioritären Kalk-Magerrasen im Rammert insgesamt nur schwach charakterisiert sind sowie meist nur wenige Zählarten aufweisen, ist das Arteninventar zumeist in einem guten Zustand – B. Eine deutliche Verarmung an charakteristischen Arten lässt sich in Flächen feststellen, die durch Nutzungsauffassung beeinträchtigt sind – C.

Die Ausprägung der Habitatstrukturen ist abhängig vom Grad der Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit sowie der Nutzung. Es überwiegen lückige, niedrigwüchsige Ausbildungen – B. Bei Unternutzung oder Nutzungsauffassung bildet sich ein Grasfilz und es dringen sukzessive Schlehen und andere Gehölze ein, die als Störung der charakteristischen Strukturierung zu werten sind – C.

Als Beeinträchtigung spielt in geringerem Umfang eine nicht ausreichende oder zu intensive Beweidung eine Rolle. Weitere Beeinträchtigungen sind schließlich Wühlstellen von Wildschweinen sowie Freizeitaktivitäten einschließlich kleinräumiger Grünschnitt- und Kompostablagerungen, Holzbeugen und Feuerstellen zu nennen.

Verbreitung im Gebiet

Großflächig entwickelte und floristisch sehr wertvolle **prioritäre orchideenreiche Kalk-Magerrasen** sind in den Naturschutzgebieten „Vollmershalde“, „Rappenberg“ und „Espen-

loch-Hintere Halde“ entwickelt; ein kleiner Bestand befindet sich im Gewann „Hochburg“ nördlich Rangendingen.

Nicht prioritäre Kalk-Magerrasen sind in den Naturschutzgebieten „Vollmershalde“ und „Lauchhalde“, in den Gewannen „Schenkenbrühl“ und „Kelterwasen“ nördlich Rangendingen sowie – sehr kleinräumig – zwischen Weiler und Dettingen entwickelt.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Hügelmeister (*Asperula cynanchica*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Büschel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia brittingeri* = *E. verrucosa*), Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), Hu-feisenklee (*Hippocrepis comosa*), Futter-Espartette (*Onobrychis viciifolia*), Kriechende und Dornige Hauhechel (*Ononis repens*, *O. spinosa*), Bienen- und Fliegen-Ragwurz (*Ophrys apifera*, *O. insectifera*), Stattliches Knabenkraut, Helm-Knabenkraut, Kleines Knabenkraut, Blasses Knabenkraut, Brand-Knabenkraut (*Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. pallens*, *O. ustulata*), Schopfige Kreuzblume (*Polygala comosa*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla neumannia*), Große Brunelle (*Prunella grandiflora*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*), Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Landreit-gras (*Calamagrostis epigejos*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Schlehe (*Prunus spinosa*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Arten der Roten Liste, Arten des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg (ASP):

Pflanzenarten:

In den Kalk-Magerrasen des Gebiets kommt eine ganze Reihe von Arten der Roten Liste Baden-Württembergs (LfU 1999) vor: Hundswurz (RL 3 - gefährdet), Traubige Grasllilie (*Anthericum liliago*, RL 3), Frühe Segge (*Carex praecox*, ASP, RL 3), Knollige Spierstaude (RL 3), Bocks-Riemenzunge (RL 3), Kleine Traubenhyazinthe (*Muscari botryoides*, RL 3), Fliegen-Ragwurz (RL 3), Kleines Knabenkraut (ASP, RL 3), Blasses Knabenkraut (RL 3), Brand-Knabenkraut (RL 2 – stark gefährdet), Arznei-Haarstrang (RL 3), Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*, RL 3), Herbst-Schraubenstendel (*Spiranthes spiralis*, RL 2), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*, RL 3), Berg-Klee (*Trifolium montanum*, RL 3), Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*, RL 2), Purpur-Klee (*Trifolium rubens*, RL 3).

Tierarten:

Folgende Tierarten wurden im Gebiet beobachtet. Außerdem werden Arten aufgeführt die auf den Bögen der § 32-Kartierung sowie den Gebietssteckbriefen der Naturschutzgebiete genannt werden und deren Vorkommen aufgrund der vorhanden Strukturen wahrscheinlich ist: Grauschuppige Sandbiene (*Andrena pandellei*, ASP, RL 3), Silberfleck-Perlmutterfalter (*Clossiana euphrosyne*, RL 3), Rotbraunes Wiesenvögelchen (*C. glycerion*, RL 3), Feuriger Perlmutterfalter (*Fabriciana adippe*, RL 3), Schlüsselblumen-Würfelfalter (*Hamearis lucina*, RL 3), Braunauge (*Lasiommata maera*, RL 3), Himmelblauer Bläuling (*Lysandra bellargus*, RL 3), Ehrenpreis-Scheckenfalter (*Mellicta aurelia*, RL 3), Wachtelweizen-Scheckenfalter (*M.*

athalia, RL 3), Bergzikade (*Cicadetta montana*, RL 2), Grasbock (*Dorcadion fuliginator*, RL 2), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*, RL 3), Wendehals (*Jynx torquilla*, RL 2), Wespenbussard (*Pernis apivorus*, RL 3),

Bewertung auf Gebietsebene

Die sechs orchideenreichen, prioritären Erfassungseinheiten der Kalk-Magerrasen nehmen im Gebiet eine Fläche von 16,1 ha ein. Vier der sechs ausgewiesenen prioritären Kalk-Magerrasen sind in einem guten Erhaltungszustand – B; sie nehmen eine Fläche von 15,4 ha ein. Auf einer Fläche von 0,7 ha sind zwei der prioritären Bestände nur in einem durchschnittlichen Erhaltungszustand – C.

Insgesamt ist der Erhaltungszustand **prioritärer Kalk-Magerrasen** im Gebiet damit als gut – B einzustufen.

Nicht prioritäre Magerrasen sind im „Rammert“ auf 7,11 ha Fläche vorhanden, die in sieben Erfassungseinheiten zusammengefasst wurden. Drei dieser Erfassungseinheiten sind auf einer Fläche von 2,68 ha gut – B erhalten, die vier übrigen Erfassungseinheiten auf einer Fläche von 4,35 ha durchschnittlich – C.

Insgesamt ist der Erhaltungszustand der **nicht prioritären Bestände des Lebensraumtyps Kalk-Magerrasen** im Gebiet damit als durchschnittlich – C einzustufen.

3.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Fließgewässer Feuchte Hochstaudenfluren

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	1	5	1	7
Fläche [ha]	0,06	1,60	0,11	1,77
Anteil Bewertung vom LRT [%]	3,4	90,4	6,2	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	<0,01	0,10	<0,01	0,10
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Feuchten Hochstaudenfluren kommen im Gebiet in der Form des Subtyps 6431 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe) vor. Zu unterscheiden sind dabei lineare Bestände an Fließgewässern und flächige Bestände auf sumpfig-quelligen Standorten, häufig an Waldrändern. Es handelt sich um zumeist dicht- und hochwüchsige Bestände mit den charakteristischen Hochstauden.

Schmale Bestände sind an den Uferbereichen der Bäche zu finden. Sie bilden dort den Saum der gewässerbegleitenden Auwaldstreifen (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide) oder stocken in den Lücken der Galeriewälder. Eine Besonderheit sind die artenarmen Pestwurzfluren auf den Uferbänken der Starzel. Flächige Bestände wachsen auf Standorten mit Wasseraustritten an Fließquellen. Dabei überströmt das austretende Wasser die Flächen und versickert zumeist wieder vor Ort. Mancherorts werden die Quellaustritte durch künstliche Eintiefungen drainiert. In die flächigen Bestände eingeschlossen finden sich vereinzelt Gehölze aus kugelförmig wachsenden Grau- und Sal-Weiden oder Schwarz-Erlen, kleinere Seggenriede oder Bestände mit Wald-Simse. In einer Hochstaudenflur im Gewann Sieben-eich bei Offerdingen wurden Eschen und Ahorn gepflanzt.

Das Arteninventar der Feuchten Hochstaudenfluren ist zumeist gut ausgebildet – B. Am Holzwiesenbach bei Hemmendorf wurde eine Fläche aufgrund des Vorherrschens von Mädesüß und den geringen Anteilen anderer Arten als durchschnittlich – C bewertet. Hervorra-

gend bewertet wurde das Arteninventar auf einer steilen, sickerquelligen Fläche am Waldrand im Starzeltal bei Stein. Die Habitatstruktur der Bestände wird mit gut bewertet – B. Eine Ausnahme bildet der Bestand am Holzwiesenbach, der mit durchschnittlich bewertet wird – C. Beeinträchtigungen sind nur in geringem oder mittlerem Umfang zu beobachten – A bzw. – B. Als mittlere Beeinträchtigung wird das Einbringen von Baumarten (Offerdingen) sowie die Verschmutzung mit verdriftetem Müll in den Pestwurzfluren an der Starzel bewertet.

Die innerhalb des Waldes erfasste Hochstaudenflur ist dem Subtyp 6431, der Hochstaudenflur quelliger oder sumpfiger Standorte der planaren bis montanen Höhenstufe zuzuordnen. Die Vegetation dieser unter 100 m² großen Hochstaudenflur wird von Mädesüß und Gilb- und Blut-Weiderich dominiert. Eingestreut sind Wald-Simse und Flatter-Binse.

Das Arteninventar wird mit gut – B bewertet, da das Artenspektrum eingeschränkt vorhanden ist. Das Auftreten von Binsen wird als Störzeiger gewertet.

Die lebensraumtypische Vegetationsstruktur ist eingeschränkt ausgebildet, da auch untypische Arten vorkommen. Das Relief ist verändert, da der Standort direkt an einen künstlich angelegten Tümpel angrenzt.

Die Habitatstrukturen sind gut ausgebildet – B.

Beeinträchtigungen bestehen im mittleren Umfang durch Wildschweine, die den Standort häufig aufsuchen und durch Tritt und Wühltätigkeit beeinflussen – B.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im Gebiet an den Fließgewässern Starzel, Holzwiesenbach bei Hemmendorf, Winterhaldenbach, sowie auf Standorten mit Fließquellen bei Offerdingen vor.

Das einzige Vorkommen im Wald liegt westlich von Offerdingen nahe dem Dornrainsträßchen.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echter Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Roß-Minze (*Mentha longifolia*), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*), Arzneibaldrian (*Valeriana officinalis*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Fichte (*Picea abies*), Grauweide (*Salix cinerea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Trollblume (*Trollius europaeus*, RL 3 - gefährdet)

Im Wald: keine bekannt

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist im Gebiet als gut – B einzustufen.

3.2.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	20	37	42	99
Fläche [ha]	61,2	162,1	134,6	357,9
Anteil Bewertung vom LRT [%]	17,1	45,3	37,6	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	2,1	5,6	4,7	12,4
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Über 50 % der Grünlandfläche des FFH-Gebietes wird von Mageren Flachland-Mähwiesen eingenommen. Sie sind der prägende Lebensraumtyp im Gebiet. Die Kulturlandschaft in den siedlungsnahen Offenlandflächen der Bachtäler und Flanken der bewaldeten Höhenrücken besitzt einen hohen Stellenwert für den wirtschaftenden aber auch den erholungssuchenden Menschen. Charakteristikum der Mageren Flachland-Mähwiesen ist ihre ausgeprägte Strukturvielfalt. Dabei sind es im Wesentlichen drei Nutzungstypen, die die Ausprägung und die Strukturvielfalt des Lebensraumtyps bestimmen.

Nach Beobachtung im Gelände ist die klassische Grünlandbewirtschaftung mit **ein- bis zweimaliger Mahd** zur Heugewinnung zumeist auf großflächige Wiesenschläge in den ebenen Lagen der Bachtäler beschränkt. Schwerpunkte dieser Nutzungsform liegen im Katzenbachtal bei Dettingen, im Gewinn Distelwiesen am Krebsbach bei Hemmendorf und an der Starzel östlich von Rangendingen. Prägend für das Landschaftsbild sind die ausgedehnten **Streuobstwiesen**, in die immer wieder Elemente der Garten- und Freizeitnutzung eingeschlossen und auch angegliedert sind. Es ist ein kleinteiliges Nutzungsmosaik aus Mahd und Beweidung, aber auch Vielschnitt und Mulchmahd vorzufinden. Besonders gut ausgeprägte Bestände finden sich im Bühlertal, bei Ofterdingen, rund um die Ortschaften Weiler und Dettingen sowie bei Hemmendorf. Eine weitere wichtige Rolle bei der Bewirtschaftung des Grünlands spielt die **Beweidung** in unterschiedlichen Formen und mit verschiedenen Nutztierarten. Schwerpunkte der Beweidung liegen im Bühlertal, in den Gewannen „Lauberbühl“ und „Spielbühl“ beim Schadenweiler Hof, auf Flächen bei Weiler und Dettingen sowie im NSG „Winterhalde“ bei Bechtoldswailer.

Durch die enge Verzahnung und auch Überlagerung der Nutzungsformen (z. B. Mähweiden, Streuobstwiesen) weist der Lebensraumtyp eine hohe Ausprägungsdiversität auf, die nicht nur wesentlich für die Qualität der verschiedenen Wiesengesellschaften ist, sondern auch die Grundlage für eine faunistische Ausstattung mit vielen bedrohten Arten darstellt.

Die verschiedenen vegetationskundlichen Ausprägungen des Lebensraumtyps lassen sich gut anhand der Geländemorphologie des FFH-Gebiets beschreiben. Die ebenen Lagen an den Bachläufen, stellenweise auch flachere Einsprengsel an den Hängen, werden von typischen Glatthaferwiesen mit hohen Anteilen von Arten eingenommen, die wechselfrische bis -feuchte Standortsbedingungen anzeigen. Zum Grundinventar der Glatthaferwiesen mit Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) gesellen sich Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Wiesen-Knöterich (*Persicaria bistorta*). Den zentralen Bereich der Wiesen im Übergang zwischen ebenen und leicht hängigen Lagen bilden die Salbei-Glatthaferwiesen. Charakteristisch sind die hohen Anteile des Wiesen-Salbeis (*Salvia pratensis*), der Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), der Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) und

des Knolligen Hahnenfußes (*Ranunculus bulbosus*). Zum Blühzeitpunkt im Frühsommer entspricht dieser artenreiche Wiesentyp am ehesten dem Idealtypus der Mageren Flachland-Mähwiese. Wird das Gelände steiler und trockener, finden sich in den Salbei-Glatthaferwiesen Arten, die zum Lebensraumtyp Kalk-Magerrasen vermitteln. Typische Magerrasenarten sind Wundklee, Futter-Esparsette, Aufrechte Trespe, Tauben-Skabiose, Arznei-Schlüsselblume und Schopfige Kreuzblume. Die Übergänge der beiden Lebensraumtypen sind oft fließend. Magere Flachland-Mähwiesen und Kalk-Magerrasen sind an exponierten, flachgründigen Steillagen oft eng verzahnt.

Aufgrund der Spreizung der Bewertungsstufen für die Einzelparameter und der großen Anzahl der Erfassungseinheiten wird im Folgenden nur eine verbale Beschreibung der Ausprägungen der Parameter gegeben.

Das Arteninventar, das anhand von Kennarten sowie der vorgegebenen Zählarten beurteilt wird, ist zumeist in einem guten bis hervorragenden Zustand. Eine deutliche Verarmung an charakteristischen Arten lässt sich in Flächen feststellen, die durch intensive Nutzung (z. B. intensive Beweidung, Düngung, zu häufige Schnittfolge, Mulchmahd) oder durch Nutzungsauffassung geprägt sind. Wirkungen auf das Arteninventar durch eine nicht angepasste Beweidung finden sich vor allem auf Standorten, die von Natur aus schon eine bessere Nährstoffversorgung besitzen oder durch eine stärkere Trittempfindlichkeit charakterisiert sind. Insbesondere die Beweidung mit Rindern bedarf eines sorgfältigen Managements, um Beeinträchtigungen an der Qualität des Lebensraumtyps zu verhindern. Mit Schwerpunkt auf den ebenen und leicht geneigten Lagen deuten die hohen Anteile von Nährstoffzeigern, einhergehend mit einem Rückgang der Zählartenanteile, auf das Ausbringen zu hoher Düngermengen hin. Beeinträchtigungen durch zu häufigen Schnitt oder mehrmalige Mulchmahd betreffen dagegen zumeist nur kleine Flurstücke. Der Anteil verbrachter Flächen in ebenen Lagen ist sehr gering, er nimmt allerdings in den Flächen mit schlechter Erschließung und steilerem Relief zu. Angezeigt durch zunehmende Vergrasung und Arten wie Odermennig und Lungenkraut, kommt bei fortgeschrittenem Brachfallen eine Gehölzsukzession vorwiegend mit Schlehe oder mit Obstbaumwildlingen hinzu.

Die Ausprägung der Habitatstrukturen steht in enger Korrelation zum Relief. Während in den hängigen Bereichen lückige, obergrasarme oft niedrigwüchsige Wiesentypen überwiegen, ändert sich das Bild auf den ebenen meist auch frischeren bis feuchteren Standorten. Hier sind die Wiesen meist dicht- und hochwüchsiger. Die Obergräser Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Knautgras (*Dactylis glomerata*) sind stets zahlreich vorhanden. Beeinträchtigungen der Struktur können sich in Obstbaumbeständen ergeben. Beschattung bei Dichtstand, erschwerte Bewirtschaftung unter tief beasteten Bäumen und der Nährstoffeintrag durch Fallobst und Laub führen zu einschichtigen, artenarmen Wiesen. Veränderungen des Reliefs konzentrieren sich zumeist auf die Hanglagen und lassen sich hier an ausgeprägten, oft mit Gehölzen bestandenen Geländekanten erkennen. Feldraine und Terrassen sind Zeugen ehemaliger Acker- oder Rebnutzung. In ebenen Bereichen kann die Nutzung der Wiesenflächen zumeist optimal erfolgen. Dort wo das Relief und die Zugänglichkeit die Bewirtschaftung erschweren, können aufgrund von Pflegedefiziten oder gar Nutzungsauffassungen Gehölze aufkommen und sich ungünstige Auswirkungen auf den Lebensraumtyp ergeben.

Neben den Beeinträchtigungen, die bereits bei den Bewertungsparametern Arteninventar und Habitatstrukturen berücksichtigt wurden, sind Schäden aufgrund der Wühltätigkeit von Wildschweinen relevant, die vor allem in Waldrandnähe zu einer Erschwerung der Bewirtschaftung und schließlich zu Nutzungsaufgabe führen. Gleichzeitig sind diese Störstellen „Eintrittspforten“ für unerwünschte Pflanzenarten wie z. B. Acker-Kratzdistel. Aktivitäten wie Garten- und Freizeitnutzungen, Holzlagerung und Feuerstellen sind Beeinträchtigungen, die im Rahmen einer belebten und als wesentlicher Erholungsraum angenommenen Kulturlandschaft in dem bei der Kartierung vorgefunden Ausmaß tolerabel sind und nur schwache nachteilige Auswirkungen besitzen. Allerdings muss in Zukunft darauf geachtet werden, dass es nicht zu einer Zunahme dieser Aktivitäten kommt.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp ist in allen Gebietsteilen mit hohen Flächenanteilen vorhanden. Vor allem die Offenlandflächen der Naturschutzgebiete „Bühlertal und Unterer Bürg“, „Katzenbach-Dünnbachtal“, „Vollmershalde“, „Esenloch-Hintere Halde“ und „Winterhalde“ sind reich an Mageren Flachland-Mähwiesen. Die Hangbereiche rund um Weiler und Dettingen weisen eine hohe Dichte besonders gut ausgeprägter LRT-Flächen auf.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Zittergras (*Briza media*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Gewöhnliche Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Große Pimpinell (*Pimpinella major*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Orientalischer Wiesenbocksbart (*Tragopogon orientalis*), Gewöhnlicher Wiesenbocksbart (*Tragopogon pratensis*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hügel-Lungenkraut (*Pulmonaria collina*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum Sectio Ruderalia*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Arten der Roten Liste, ASP-Arten:

Pflanzenarten:

Frühe Segge (*Carex praecox*, ASP, RL 3 - gefährdet), Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*, RL 3), Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*, RL 3), Kleine Traubenhyazinthe (*Muscari botryoides*, RL 3), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*, ASP, RL 3), Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*, RL 2 – stark gefährdet), Hügel-Lungenkraut (*Pulmonaria collina*, RL 2), Trollblume (*Trollius europaeus*, RL 3), Wilde Tulpe (*Tulipa sylvestris*, ASP, RL 3)

Bewertung auf Gebietsebene

Es wurden 99 Erfassungseinheiten auf insgesamt 358 ha gebildet. Von den 358 ha befinden sich über 61 ha in einem hervorragendem Zustand – A, über 162 ha sind in einem guten Zustand – B, 135 ha besitzen einen durchschnittlichen Erhaltungszustand – C. Räumliche Schwerpunkte der Erhaltungszustände sind nicht zu erkennen.

Den Erfassungseinheiten mit hervorragendem Erhaltungszustand steht ein nicht unerheblicher Anteil von Einheiten mit durchschnittlichem Erhaltungszustand gegenüber. Der quantitative wie qualitative Schwerpunkt liegt allerdings bei den Einheiten mit gutem Erhaltungszustand. So kann dem Lebensraumtyp im FFH-Gebiet Rammert insgesamt ein guter Erhaltungszustand – B – zugesprochen werden.

3.2.6 Kalktuffquellen [7220*]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalktuffquellen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	2	2	4
Fläche [ha]	--	0,25	0,08	0,33
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	76	24	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	<0,01	<0,01	<0,01
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Im Gebiet sind außerhalb des Waldes nur drei Quellbereiche dem prioritären Lebensraumtyp 7220 zuzuordnen.

Es handelt sich um in der Regel kleinflächige kalkhaltige Quellen mit Kalksinterausfällungen im unmittelbaren Quellbereich und entlang einer kurzen anschließenden Fließstrecke. Sie sind durch eine charakteristische Vegetation mit Vorkommen des Starknervmoos geprägt. Die Tuffquelle nördlich Rangendingen befindet sich an einem steilen Unterhang und ist von Gehölzbeständen eingerahmt, die beiden Quellen im Naturschutzgebiet „Winterhalde“ liegen innerhalb noch genutzter Wiesen an nur flach nach Süden geneigten Hangbereichen.

Das Inventar charakteristischer Arten ist in diesen beiden Erfassungseinheiten deutlich verarmt und Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind nicht vorhanden; der Parameter Arteninventar wird deshalb als durchschnittlich – C – eingestuft.

Die Ausprägung der Habitatstrukturen ist bei der Kalktuffquelle nördlich Rangendingen gut – B; lediglich im Übergangsbereich zum Weg am Hangfuß ist der Kalktuff abgestochen. In beiden Kalktuffquellen im Naturschutzgebiet Winterhalde wurden die Kalksinterausfällungen zu Drainagezwecken geräumt, die östliche dieser beiden Kalktuffquellen weist darüber hinaus eine Quelfassung auf. Die Habitatstrukturen sind hier deshalb nur durchschnittlich – C.

Maßgebliche Beeinträchtigungen für den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps bestehen in einem starken Aufkommen von Schilf und Gehölzen bei der Kalktuffquelle nördlich Rangendingen sowie von verschiedenen Hochstauden bei den beiden Quellen im Naturschutzgebiet „Winterhalde“. Beide Erfassungseinheiten werden deshalb bezüglich des Parameters Beeinträchtigungen als durchschnittlich – C – eingestuft.

Die Flächengröße der Kalktuffquellen im Wald reicht von punktuellen, wenige Quadratmeter großen Quellaustritten, meist innerhalb von Klingen und Bachtälern, bis hin zu über 100 m² großen, flächig überrieselten Bereichen.

Die Vegetation der Quellbereiche weist eine überwiegend lückige Decke mit meist kleinen Beständen, seltener eine flächige, geschlossene Decke aus Cratoneuron-Moosen auf. Bei von Bäumen weitgehend überschirmten Vorkommen sind die übrigen, mit Kalkgrus bedeckten Stellen der Quellen meist vegetationslos. An lichtereren Stellen kommen neben den Moosen oft Gräser und Hochstauden vor. In den abführenden Quellbächen sind zwar häufig noch Versinterungen zu finden; spezifische Moose sind hier jedoch eher selten. Zeigerarten für Entwässerung oder Eutrophierung sind nicht oder kaum vorhanden.

Das Arteninventar wird daher mit gut – B – bewertet.

Aufgrund der Kleinflächigkeit der Bestände ist häufig die lebensraumtypische Vegetationsstruktur (in Abhängigkeit von Bestandsgröße und natürlichem Standortpotenzial) eingeschränkt ausgebildet. Der Wasserhaushalt, die natürliche Dynamik und das Relief sind aber weitgehend intakt und kaum verändert.

Die Habitatstrukturen sind daher hervorragend ausgebildet – A.

Beeinträchtigungen im mittleren Umfang bestehen in einzelnen Fällen durch im Quellbereich liegenden Schlagabraum – B. Grundsätzlich sind die meist kleinflächigen und empfindlichen Quellbereiche durch Holzerntearbeiten gefährdet.

Verbreitung im Gebiet

Im Offenland findet sich eine Kalktuffquelle im Gewann „Schenkenbrühl“ nördlich Rangendingen, zwei zu einer Erfassungseinheit zusammengefasste Kalktuffquellen im Naturschutzgebiet „Winterhalde“ zwischen den Ortschaften Stein und Bechtoldsweiler.

Im Wald wurden insgesamt fünf Quellbereiche als Lebensraumtyp erfasst, die zu zwei Erfassungseinheiten zusammengefasst wurden. Eine Erfassungseinheit liegt im Bereich Sülchersteig und die zweite umfasst die Quellbereiche in den Bachtälern und Klingen Röhrichgraben, Funkenbach und Härlesklunge.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Veränderliches Starknervmoos (*Cratoneuron commutatum*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Schilf (*Phragmites australis*), Klett-Labkraut (*Galium aparine*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand beider ausgewiesenen Erfassungseinheiten im Offenland wurde als durchschnittlich – C eingestuft.

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps in den Waldbereichen ist gut – Erhaltungszustand B. Die weitgehend naturnahen Quellbereiche weisen gut ausgebildete Moosbestände auf, sind allerdings in Einzelfällen etwas durch Schlagabraum beeinträchtigt.

Damit ergibt sich für den Lebensraumtyp im Gesamtgebiet ein guter Erhaltungszustand – B.

3.2.7 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalkreiche Niedermoore

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--		2	2
Fläche [ha]	--		0,03	0,03
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--		100	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--		<0,01	<0,01
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Der Lebensraumtyp Kalkreiche Niedermoore kommt im Gebiet auf zwei sickerquelligen Standorten vor. Ein Vorkommen liegt in einer flachen Geländemulde im Übergangsbereich zwischen einer Feuchten Hochstaudenflur und einer Mageren Flachland-Mähwiese. Der Bestand ist in das Mahdregime der Wiese eingebunden. Das zweite Vorkommen liegt innerhalb einer gezäunten Weidefläche in Hanglage im Umfeld eines Quellaustrittes.

Im Zentrum der Bestände ist die Vegetation niedrigwüchsig und moosreich, zum Rand hin nehmen hochwüchsiger Stauden zu. Kennzeichnende Arten sind Davalls Segge und Hirs-Segge. Beeinträchtigt wird der Lebensraumtyp durch die einwachsenden Arten feuchter Grünlandstandorte wie Hain-Fuchssegge, Bach-Nelkenwurz, Sumpf-Dotterblume, Kuckucks-Lichtnelke, Kleinblütiges Weidenröschen und Blau-Segge. Die Binsenarten Flatter-Binse, Blaugrüne Binse und Glanzfrüchtige Binse zeigen die Gefährdung der Standorte durch Verdichtung an. Kohldistel und Roß-Minze zeigen den Übergang zu Feuchten Hochstaudenfluren.

Das Arteninventar ist deutlich verarmt, Störzeiger sind in beeinträchtigender Menge vorhanden – C. Die Habitatstrukturen sind als durchschnittlich zu bewerten – C. Beeinträchtigungen durch Befahrung und Viehtritt werden als mittel eingestuft – B.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im Gebiet im Gewann „Eichhalde“ bei Offerdingen und im Gewann „Herrenwiesen“ bei Bechtoldsweiler vor.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Davalls Segge (*Carex davalliana*), Hirs-Segge (*Carex panicea*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Hain-Fuchssegge (*Carex otrubae*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Glanzfrüchtige Binse (*Juncus articulatus*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*), Roßminze (*Mentha longifolia*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Kleinblütiges Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), Blau-Segge (*Carex flacca*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Davalls Segge (*Carex davalliana*, RL 3 - gefährdet)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist im Gebiet als durchschnittlich – C – einzustufen.

3.2.8 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation [8210]

Bei den Begehungen zur Erfassung der Lebensraumtypen konnte der Lebensraumtyp Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation an keiner Stelle des Gebiets nachgewiesen werden. Auch die Durchsicht geologischer Karten und Biotopkartierungen gaben keinen Hinweis auf ein Vorkommen des Lebensraumtyps. Der Lebensraumtyp ist auf offene Muschelkalk- oder Dolomitgesteine angewiesen, diese sind aufgrund der geologischen Gegebenheiten im Gebiet nicht zu erwarten. Die Nennung des Lebensraumtyps im Standarddatenbogen ist als Falschangabe zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung zu werten. Der Lebensraumtyp sollte daher aus dem Standarddatenbogen entnommen werden.

3.2.9 Hainsimsen-Buchenwald [9110]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwald

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	1	--	--	1
Fläche [ha]	55,64	--	--	55,64
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	1,70	--	--	1,70
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Auf den unterschiedlich stark versauerten, nährstoffärmeren Sand-Standorten ist der Buchenwald als Hainsimsen-Buchenwald ausgeprägt. Die Baumschicht wird von der Buche dominiert. Mit fast 30 % ist die Eiche jedoch eine bedeutsame Mischbaumart. Die lebensraumtypfremden Nadelhölzer erreichen lediglich 5 %. Die Verjüngung entspricht der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung. Die kennzeichnende Bodenvegetation ist in typischer Ausprägung vorhanden. Das Arteninventar wird somit mit A bewertet.

Es sind 4 Altersphasen vertreten, wobei die über 100-jährigen Bestände und Bestände ohne klare Alterszuordnung mit über 60 % einen hohen Anteil haben. Vor allem im 6,7 ha großen Bestand im Bannwald sind die beiden Strukturparameter Totholz und Habitatbäume mit hervorragenden Werten vorhanden (25 fm/ha und 20 Habitatbäume/ha). Für die gesamte Erfassungseinheit werden diese Parameter mit hervorragend bewertet – A.

Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt – A.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwald

Lebensraumtypisches Arteninventar		A
Baumartenzusammensetzung	Buche, Eiche, sonstige Laubhölzer, Kiefer, Fichte Anteil gesellschaftstypischer Baumarten >90 %	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten >90 % Buche, Ahorn, Esche	A
Bodenvegetation	nahezu vollständig vorhanden	A
Lebensraumtypische Habitatstrukturen		A
Altersphasen	4 (Jungwuchs-, Reife-, Verjüngungsphase und Dauerwald)	B
Totholzvorrat	14 fm/ha	A
Habitatbäume	11 Bäume/ha	A
Beeinträchtigungen	gering	A
Bewertung auf Gebietsebene		A

Verbreitung im Gebiet

Hainsimsen-Buchenwaldbestände wurden im Nordwesten des nördlichen, größten Teilgebiets kartiert.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Werden bei diesem Lebensraumtyp nicht erhoben.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist auf Grund der naturnahen Baumartenzusammensetzung und gut ausgeprägter Habitatstrukturen hervorragend – A.

3.2.10 Waldmeister-Buchenwald [9130]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwald

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	35,57	--	35,57
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	1,23	--	1,23
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Auf den etwas besser nährstoffversorgten Feinlehm- oder Decklehm-Standorten ist der Buchenwald als Waldmeister-Buchenwald ausgeprägt. Die Baumschicht wird dominiert von der Buche. Mit fast 20 % ist die Eiche jedoch eine bedeutsame Mischbaumart. Esche und sonstige Laubhölzer haben zusammen einen Anteil von 10 %. Die lebensraumtypfremden Nadelhölzer Fichte, Lärche und Kiefer erreichen 12 %. Der geringe Tannenanteil dagegen kann einem randlichen Vorkommen im natürlichen Verbreitungsgebiet der Art zugeordnet werden. Die Verjüngung entspricht der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung. Die kennzeichnende Bodenvegetation ist in typischer Ausprägung vorhanden. Das Arteninventar wird somit mit B bewertet.

Es sind vier Altersphasen vertreten. In den über 80-jährigen Beständen sind mehr als 10 fm/ha Totholz vorhanden. Auch die Habitatbaumzahlen liegen in vielen Altbeständen über 10/ha, im Dauerwald sogar bei 20/ha. Für die gesamte Erfassungseinheit werden die Habitatstrukturen somit mit gut bewertet – B.

Als Beeinträchtigung von noch geringer Bedeutung für den Lebensraumtyp wurden Verbisschäden an Eiche, Esche und Ahorn festgestellt – A.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwald

Lebensraumtypisches Arteninventar		B
Baumartenzusammensetzung	Buche, Eiche, Fichte, Esche Anteil gesellschaftstypischer Baumarten <90 %	B
Verjüngungssituation	Buche, Tanne, Ahorn Anteil gesellschaftstypischer Baumarten >90 %	A
Bodenvegetation	nahezu vollständig vorhanden	A
Lebensraumtypische Habitatstrukturen		B
Altersphasen	4 (Wachstums-, Reife-, Verjüngungsphase und Dauerwald)	B
Totholzvorrat	8 fm/ha	B
Habitatbäume	6 Bäume/ha	A
Beeinträchtigungen	gering	A
Bewertung auf Gebietsebene		B

Verbreitung im Gebiet

Waldmeister-Buchenwaldbestände kommen zerstreut im gesamten nördlichen Teilgebiet vor.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Werden bei diesem Lebensraumtyp nicht erhoben.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist gut – B. Bei einem geringfügigen weiteren Rückgang der Nadelholzanteile wäre bereits eine Bewertung mit hervorragend möglich.

3.2.11 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9160]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	1,4	--	1,4
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,05	--	0,05
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Innerhalb des FFH-Gebiets ist dieser Lebensraumtyp aktuell als Hainbuchen-Stieleichen-Wald in einer klingenartigen Talsenke mit kleiner Bachaue vertreten. Das Überflutungsregime des schmalen und im oberen Abschnitt nur temporär Wasser führenden Baches führt nur in unmittelbarer Bachnähe zur Ausbildung des Winkelseggen-Erlen-Eschen-Waldes, der dem Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide zugeordnet wird und vor allem in der Mitte des Talzuges ausgebildet ist. Der Rest des etwas höher gelegenen Talgrundes ist von einem Alteichenbestand mit Hainbuche im Zwischen- und Unterstand bestockt. Beigemischt sind weitere typische Baumarten wie Esche oder Feld-Ahorn und, vor allem im Süden, reichlich Winter-Linde.

Bei der erfassten Fläche handelt es sich um eine standörtliche Übergangssituation zwischen Auenwald und der zonalen buchendominierten Waldgesellschaft, die innerhalb des Gebiets häufiger vorkommt aber nur in diesem Fall zu einer Ausbildung des Lebensraumtyps Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald führt.

Der Fremdbaumartenanteil liegt bei etwa 10 %, da im Süden einzelne mächtige Altfichten beigemischt sind.

Die Hainbuchenverjüngung, die an vielen Stellen im Bestand nahezu flächendeckend ist und einen Großteil der Verjüngung ausmacht, weist auf die naturnahe Situation der Fläche hin. Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung liegt somit zwischen 80 und 90 %.

Die Bodenvegetation ist insgesamt eingeschränkt vorhanden aber typisch.

Das Arteninventar wird insgesamt mit gut bewertet – B.

Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 4 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt aufgrund der zahlreich vertretenen Alteichen 12/ha. Die Altersphasenausstattung fließt nicht

in die Bewertung ein, da es sich innerhalb des Gebiets nur um einen kleinflächigen Einzelbestand handelt. Die Habitatstrukturen sind somit ebenfalls mit gut bewertet – B.

Aktuelle Beeinträchtigungen liegen nicht vor – A.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	B
Baumartenzusammensetzung	Eiche, Hainbuche, Esche, Feld-Ahorn, Fichte Anteil gesellschaftstypischer Baumarten <90 %	B
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung <90 %	B
Bodenvegetation	eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	(nicht bewertet)	--
Totholzvorrat	4 fm/ha	B
Habitatbäume	12 Bäume/ha	A
Beeinträchtigungen	gering	A
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Verbreitung im Gebiet

Das einzige Vorkommen im Gebiet befindet sich östlich von Dettingen im Röhrichgrabental.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Efeu (*Hedera helix*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Große Schlüsselblume (*Primula elatior*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps wurden keine Neophyten oder Störzeiger festgestellt.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird mit gut – B – beurteilt. Der aufgrund der standörtlichen Situation nur kleinflächig ausgebildete Bestand weist eine weitgehend naturnahe Artenzusammensetzung und gut ausgebildete Habitatstrukturen auf. Besondere Beeinträchtigungen waren nicht feststellbar.

3.2.12 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	1	--	--	1
Fläche [ha]	6,79	--	--	6,79
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,24	--	--	0,24
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Innerhalb des FFH-Gebiets sind die beiden seltenen naturnahen Waldgesellschaften „Hainbuchen-Traubeneichen-Wald“ und „Waldlabkraut-Hainbuchen-Traubeneichenwald“ diesem Lebensraumtyp zuzuordnen. Diese Bestände wachsen auf südexponierten überwiegend steilen Keuper-Hängen mit wechsell trockenem Wasserhaushalt. Die Bestände sind daher überwiegend schwachwüchsig und teilweise licht.

Die Baumschicht der erfassten Bestände wird von typischen Arten wie Trauben-Eiche, Hainbuche, Elsbeere und anderen Laubbäumen wie Esche, Feld-Ahorn oder Buche bestimmt. Fremdbaumarten (insbesondere die Kiefer) sind nur im geringen Umfang am Bestandesaufbau beteiligt. An lichten Stellen bzw. am Waldrand ist eine ausgeprägte Strauchschicht vorhanden. An den sonnenexponierten Waldrändern sind zudem häufig wärmeliebende Säume ausgebildet.

Die Bodenvegetation ist artenreich und insgesamt nahezu vollständig vorhanden. Seltene und gefährdete Arten wie z. B. das Weiße Fingerkraut werten die vorhandenen Bestände zusätzlich auf.

Das Arteninventar wird daher mit hervorragend bewertet – A.

Die Flächen sind zwar teilweise sehr totholzreich, aufgrund der Schwachwüchsigkeit sind die Dimensionen jedoch eher gering. Auch einzelne Alteichen mit Baumhöhlen kommen vor.

Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 4,8 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 2,8/ha.

Die Altersphasenausstattung ist mit C zu bewerten, da lediglich zwei Altersphasen vorkommen und der Dauerwaldanteil unter einem Drittel liegt.

Die Habitatstrukturen sind gut ausgebildet – B.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor – A.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Lebensraumtypisches Arteninventar	hervorragend	A
Baumartenzusammensetzung	Trauben-Eiche, Hainbuche, Elsbeere, Esche, Kiefer Anteil gesellschaftstypischer Baumarten >90 %	A
Verjüngungssituation	(nicht bewertet)	--
Bodenvegetation	vollständig vorhanden	A
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	2 (Wachstumsphase, Dauerwaldphase – Anteil <35 %)	C
Totholzvorrat	4,8 fm/ha	B
Habitatbäume	2,8 Bäume/ha	B
Beeinträchtigungen	gering	A
Bewertung auf Gebietsebene	hervorragend	A

Verbreitung im Gebiet

Die drei Vorkommen dieses Waldlebensraumtyps liegen südlich von Rottenburg, südöstlich von Weiler und südlich von Kiebingen.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Gewöhnliches Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Kriechende Rose (*Rosa arvensis*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Blau-Segge (*Carex flacca*), Berg-Segge (*Carex montana*), Schatten-Segge (*Carex umbrosa*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Efeu (*Hedera helix*), Schwarzwerdende Platterbse (*Lathyrus niger*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps kommen Neophyten und Störzeiger nicht im nennenswerten Umfang vor.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*, RL3), Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*, RL2), Purpur-Klee (*Trifolium rubens*, RL3)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird insgesamt mit hervorragend bewertet – A. Die Bestände sind naturnah und artenreich mit einigen seltenen und besonders schützenswerten Arten. Aufgrund der geringen Fläche und der Anzahl der Bestände ist die Altersklassenverteilung allerdings eingeschränkt.

3.2.13 Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	0,62	--	0,62
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,02	--	0,02
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Lebensraumtyp kommt im Gebiet als Ahorn-Eschen-Schluchtwald und Ahorn-Eschen-Blockwald vor.

Es handelt sich um einen Bestand mittleren Alters auf einem steil nach Nordosten abfallenden Mergelrutschhang und in der Hangmulde unterhalb davon. Die Baumschicht wird von Esche dominiert, einzeln beigemischt sind Buche, Berg-Ulme, Sommer-Linde und Weiß-Tanne. In der Krautschicht ist das Immergrün mit hoher Deckung vertreten (anthropogenes Vorkommen, nahegelegene Burgruine). Typische Arten sind Farne und Frischezeiger. In der Verebnung am Hangfuß befindet sich eine Nassgalle (ein zur Staunässe neigender Bereich).

Fremdbaumarten (hier Fichte) sind mit einem Anteil von 5 % vertreten. Wegen des Eichenanteils von 10 %, der auf diesem Standort nicht typisch für den Lebensraumtyp ist, wird die Baumartenzusammensetzung nur mit gut bewertet – Erhaltungszustand B. Verjüngung ist in dem geschlossenen jungen Bestand nicht vorhanden, weshalb die Verjüngungssituation nicht bewertbar ist.

Die Bodenvegetation ist deutlich verarmt.

Das Arteninventar wird insgesamt mit gut bewertet – B.

Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 3 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 2/ha. Beide Werte sind altersgemäß.

Die Altersphasenausstattung lässt sich nicht sinnvoll interpretieren, da es sich nur um einen kleinflächigen Einzelbestand handelt.

Die Habitatstrukturen sind ebenfalls gut ausgebildet – B.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor – A.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	B
Baumartenzusammensetzung	Esche, Berg-Ulme, Sommer-Linde, Buche, Tanne Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 85 %	B
Verjüngungssituation	(nicht bewertet)	--
Bodenvegetation	deutlich verarmt	C
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	1 (Wachstumsphase)	C
Totholzvorrat	3 fm/ha	B
Habitatbäume	2 Bäume/ha	B
Beeinträchtigungen	gering	A
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Verbreitung im Gebiet

Das einzige Vorkommen dieses Waldlebensraumtyps liegt nördlich der Weilerburg.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Weiß-Tanne (*Abies alba*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Christophskraut (*Actaea spicata*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Flattergras (*Milium effusum*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Neophyten und Störzeiger kommen nicht in nennenswertem Umfang vor.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, RL2)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird mit gut – B – bewertet. Der relativ kleinflächige Bestand ist nur mäßig typisch ausgeprägt. Insbesondere die Bodenvegetation weist untypische Arten auf. Habitatstrukturen sind zwar vorhanden aber dem Alter entsprechend schwach ausgeprägt.

3.2.14 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	10	--	10
Fläche [ha]	--	50,61	--	50,61
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	1,77	--	1,77
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide tritt im Offenland in der Ausprägung als bachbegleitender Auwaldstreifen auf. Die Bachläufe sind meist tief in die Keuperschichten eingeschnitten, dementsprechend schmal sind die Galeriewälder ausgebildet. Kleinflächige Ausprägungen sind nur an weniger eingetieften Bachläufen feststellbar. Die Bäume stocken zwischen Mittelwasserlinie und dem oberen Rand der Uferböschungen. Flankiert werden die Auenwälder von schmalen Strauch- und Krautsäumen. Die Bestände sind zumeist dicht und geschlossen. An den oft mehrstämmigen Bäumen lässt sich die ehemalige Stocknutzung erkennen. Aktuelle Nutzungen am Baumbestand beschränken sich auf Freizeitgrundstücke.

Vorherrschende Baumart ist die Schwarz-Erle. Daneben charakterisieren Esche, Berg-Ahorn, Bruch-Weide und Stiel-Eiche die Bestände. Nur selten sind gesellschaftsuntypische Baumarten wie Hybrid-Pappeln oder Fichten beigemischt.

Die Bewertung des Arteninventars (Anteile gesellschaftstypischer Baumarten) ergibt für den Lebensraumtyp einen guten Erhaltungszustand – B. Die Habitatstrukturen werden ebenso

mit gut – B bewertet. Als Beeinträchtigungen sind in den Beständen Ablagerungen festzustellen. Weiterhin ist an einigen Beständen der Randstreifen zwischen Lebensraumtyp und Nutzung zu schmal, insgesamt ist der Beeinträchtigungsgrad gering – A.

Dieser Lebensraumtyp tritt im Wald ausschließlich als Schwarzerlen-Eschenwald innerhalb des Waldverbands sowie als schmaler bachbegleitender Gehölzstreifen am Waldrand auf. Außerdem kommt er auf Sickerquellen bzw. vernässten Auebereichen vor. Meist sind nur schmale Streifen vorhanden, die knapp die Kartierschwelle als Lebensraumtyp überschreiten.

Typische Arten des Schwarzerlen-Eschenwaldes sind reichlich vertreten. In der Baumschicht dominieren Esche, Schwarz-Erle und Berg-Ahorn. Vereinzelt sind Fichten anzutreffen, die nicht gesellschaftstypisch sind. Somit liegt der Fremdbaumartenanteil deutlich unter 5%. Übergänge zu anderen naturnahen Waldgesellschaften sind fließend. So tritt auf etwas höher gelegenen Auestandorten örtlich die Buche auf. Vorkommen von Stiel-Eiche und Hainbuche deuten kleinflächig den Übergang zum feuchten Sternmieren-Hainbuchen-Wald an.

Frische- und Nässezeiger wie Sumpf-Pippau, Mädesüß, Bach-Nelkenwurz, Milzkraut, Gemeiner Gilbweiderich, Bitteres Schaumkraut sowie Sumpf- und Winkelsegge sind typische Pflanzenarten der Krautschicht.

Da der Großteil der Bestände noch in der Jungwuchsphase ist, wurde die Verjüngung nicht in die Bewertung einbezogen.

Die Bodenvegetation ist eingeschränkt vorhanden. Aufgrund der vielerorts nur schmalen Ausprägung sind oft Arten der zonalen Waldgesellschaft eingestreut.

Das Arteninventar wird daher insgesamt mit gut bewertet – B.

Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 2,7 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 2/ha. Diese Strukturparameter sind dem Alter entsprechend gering vorhanden. Über zwei Drittel der Bestände sind aktuell jünger als 40 Jahre (Jungwuchsphase). Die übrigen Bestände verteilen sich auf zwei andere Altersphasen. Darüber hinaus sind zwei Bestände der Dauerwaldphase zugeordnet. Es werden jedoch insgesamt nur vier Altersphasen gewertet, da bei einer Altersphase der Flächenanteil unter 5 % liegt. Die Altersphasenausstattung ist daher insgesamt mit B zu bewerten. Der Wasserhaushalt ist verändert, für eine gute Ausprägung des Waldlebensraumtyps aber noch geeignet.

Die Habitatstrukturen sind daher insgesamt mit gut zu bewerten – B.

Aktuelle Beeinträchtigungen liegen nicht vor – A.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide im Wald

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten <90 % Esche, Schwarz-Erle, Berg-Ahorn, Fichte	B
Verjüngungssituation	(nicht bewertet)	--
Bodenvegetation	eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	4 (Jungwuchsphase, Reifephase, Verjüngungsphase, Dauerwaldphase)	B
Totholzvorrat	2,7 fm/ha	C
Habitatbäume	2 Bäume/ha	B
Wasserhaushalt	verändert, für den Waldlebensraumtyp noch günstig	B
Beeinträchtigungen	gering	A
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp findet sich am Bühlertalbach und am Trautbach/Traubach bei Bühl, am Funkenbach bei Rottenburg, am Katzenbach und seinen Zuflüssen zwischen Dettingen und Offerdingen, am Zimmer- und Holzwiesenbach bei Hemmendorf, an der Starzel zwischen Rangendingen und Stein, einem kleinen namenlosen Zulauf der Starzel nördlich Rangendingen, am Seitenbach bei Hechingen sowie am Winterhaldenbach bei Bechtoldsweiler.

Der Schwerpunkt des Vorkommens dieses Waldlebensraumtyps liegt im Bühlertal. Weitere Vorkommen finden sich südöstlich von Dettingen und am Holzwiesenbach.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Baumschicht: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), Bruchweide (*Salix fragilis*),
Strauch- und Krautschicht: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Echter Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Berg-Goldnessel (*Lamium montanum*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Frühlings-Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Hänge-Segge (*Carex pendula*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Echter Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Schilf (*Phragmites australis*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Hybrid-Pappel (*Populus canadensis*), Fichte (*Picea abies*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

Innerhalb des Lebensraumtyps kommen Neophyten und Störzeiger nicht in nennenswertem Umfang vor.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Im Offenland: keine bekannt

Im Wald: Feuersalamander (*Salamandra salamandra*, RL3), Groppe (*Cottus gobio*, RL3), Bachneunauge (*Lampetra planeri*, RL3)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide ist im Gebiet insgesamt als gut – B – einzustufen.

3.3 Lebensstätten von Arten

Die in Tabelle 3 und Tabelle 4 (Kapitel 2.2) aufgeführten FFH- bzw. Vogelarten werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik (Stichprobenverfahren oder Probeflächenkartierung) für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, steht der Wert in runder Klammer. Eine Übersicht zum Vorkommen der im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten Arten ist Tabelle 11 im Anhang zu entnehmen.

Im Offenland wurden in enger Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (vgl. SÜDBECK et al. 2005) flächendeckend alle relevanten Arten der Vogelschutzrichtlinie mit einem Zeitaufwand von bis zu vier Stunden pro 100 ha und Begehung erfasst. Eine Begehung erfolgte im März/April vorrangig zum Nachweis von Grau- und Mittelspecht, Eisvogel und Schwarzmilan, drei weitere Begehungen von Ende April bis ca. Mitte Juni zum Nachweis vorrangig von Halsbandschnäpper, Wendehals, Braunkehlchen, Neuntöter, Rotkopfwürger, Rotmilan und Wespenbussard. Da bei diesen Begehungen der Baumfalke nicht festgestellt werden konnte, erfolgte eine fünfte Begehung zum gezielten Nachweis dieser Art.

Aufgrund der Nachweise der im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Neckar und Seitentäler bei Rottenburg gemeldeten Spelz-Trespe (*Bromus grossus*) zwischen der L 391 und dem Naturschutzgebiet „Esenloch-Hintere Halde“ bei Rangendingen, wurde das FFH-Gebiet um ca. 20 ha verkleinert. Diese Flächen waren ursprünglich Teil des FFH-Gebiets Rammert und wurden wegen der Zusammengehörigkeit der Spelz-Trespen-Lebensstätte nun in das FFH-Gebiet Neckar und Seitentäler bei Rottenburg integriert.

3.3.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) [1308]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Aus dem FFH-Gebiet lag aus dem Jahr 2004 durch den Netzfang und die Ausflugbeobachtung einer Gruppe reproduktiver Weibchen vom Starzelknie bei Rangendingen ein Fortpflanzungsnachweis vor. Im Zuge der Artbearbeitung für die MaP-Erstellung wurden alle Teilgebiete mit geeigneten Habitatstrukturen auf weitere Vorkommen hin untersucht. Dabei erfolgte neben einer stichprobenartigen Überprüfung von Fledermaus- und Vogelkästen eine stichprobenartige Suche durch Transektbegehungen mit Lautaufzeichnung und punktuelle Erfassungen durch automatische Lautaufzeichnungssysteme (batcorder der Firma Ecoobs).

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Mopsfledermaus

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	1	1	3
Fläche [ha]	111,4	338,4	1680,9	2130,7
Anteil Bewertung von LS [%]	5,2	15,9	78,9	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	3,9	11,8	58,3	74
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Mopsfledermaus gehört zu den seltensten Fledermausarten in Baden-Württemberg. Fortpflanzungsnachweise sind nur aus dem Odenwald, der Alb-Wutach-Region, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen und vereinzelt aus dem Albvorland (Rammert) bekannt. Als Jagdgebiet nutzt die Mopsfledermaus vor allem verschiedene Waldlebensräume, wo sie über den Kronen oder entlang von äußeren und inneren Waldrändern größtenteils Kleinschmetter-

linge erbeutet. Wälder in Hanglagen oder in Taleinschnitten werden bevorzugt genutzt. Als Quartier sucht die Mopsfledermaus vor allem Spalten hinter abstehenden Rindenschuppen an absterbenden oder toten Kiefern und Fichten auf. Grundsätzlich werden auch Spaltenquartiere hinter Rindenschuppen von Laubbäumen, vor allem Eichen und Buchen genutzt, solche Quartiere treten aber in forstlich genutzten Wäldern kaum auf. Darüber hinaus finden sich Quartiere, insbesondere auch Wochenstuben, in Spaltenquartieren an Gebäuden hinter Holzverschalungen und vor allem hinter Fensterläden. Für den langfristigen Populationserhalt wird eine minimale Dichte von 10 Quartierbäumen je Hektar angenommen, dabei spielt vor allem Altholz mit einem Alter von über 250 Jahren bei der Buche und über 300 Jahren bei der Eiche eine herausragende Rolle. Totholz scheint für die Mopsfledermaus im Hinblick auf die Quartiernutzung von geringerer Bedeutung zu sein. Während der Wintermonate hält sich die relativ kältetolerante Mopsfledermaus vermutlich sehr lange in solchen Spaltenquartieren auf. Bei ausgeprägten Frostperioden sucht sie jedoch kühle, aber frostfreie Winterquartiere auf, z. B. ungenutzte Eisenbahntunnel oder kalte Bergkeller.

Parameter	Habitatqualität	Zustand der Population	Beeinträchtigung
Bewertung	gut – B	gut – B	mittel – B
Begründung	Im Bereich des Vorkommens in den Waldgebieten zwischen Offerdingen und Dettingen besteht derzeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten. In den anderen Waldgebieten des FFH-Gebietes ist die Quartierdichte als zu gering einzustufen. Geeignete unterirdische Überwinterungsquartiere sind nicht vorhanden. Optimal geeignete Jagdhabitat mit hohem Laubwaldanteil liegen in den Waldgebieten zwischen Offerdingen und Dettingen und entlang der Bachläufe des Katzenbaches und der Starzel. In anderen Teilgebieten sind sie jedoch nur stellenweise vorhanden.	Die im Jahr 2004 nachgewiesene Wochenstube umfasste 10 Tiere. Die Populationsgröße im Gebiet kann nur ansatzweise abgeschätzt werden, dürfte jedoch 20 Tiere kaum übersteigen. Zwischen dem Erstrnachweis 2004 und 2009 scheint die Populationsgröße stabil geblieben zu sein.	Hauptbeeinträchtigung dürfte die Forstwirtschaft durch die Entnahme von Quartierbäumen mit Rindentaschen darstellen. In den Schonwaldgebieten und vor allem im Bannwald ist diese Beeinträchtigung nicht gegeben. Beim Wechsel zwischen ihren Lebensräumen in den verschiedenen FFH-Teilgebieten werden die Tiere durch den Straßenverkehr gefährdet.

Beeinträchtigungen für die Mopsfledermaus bestehen in der Beseitigung ihrer spezifischen Quartierbäume im Zuge der regelmäßigen und regulären Durchforstung. Die Mopsfledermaus ist darauf spezialisiert, Quartiere hinter abstehenden Rindenschuppen zu beziehen. Solche Rindenschuppen finden sich an abgestorbenen Fichten und Kiefern, die zum Bestandsschutz normalerweise entnommen werden. An Buchen und Eichen bilden sich ausgeprägte und als Quartier geeignete Rindentaschen meist erst im Altholz und damit nach der Hiebsreife. So bilden Buchen meist erst ab einem Alter von 200-250 Jahren und Eichen ab 250-300 Jahren für die Mopsfledermaus geeignete Quartiere (MESCHÉDE & HELLER 2000). Potenziell geeignete sowie sicherlich auch tatsächlich genutzte Quartiere finden sich in günstiger Anzahl vor allem in den Schonwaldgebieten und dem Bannwald im Rammert sowie in den Bereichen mit hohem Alteichen-Anteil in den Gewannen Dornrain, Meisenhart und Saürücken. Die Quartierdichte ist für den Erhalt der lokalen Population von herausragender Bedeutung und wird durch die Forstwirtschaft maßgeblich beeinflusst. Durch die, von sehr strengen Frostperioden abgesehen, ganzjährige Nutzung von Bäumen als Quartier dürfte im Rahmen der forstlichen Nutzung eine Gefährdung durch direkte Tötung von Individuen bei Fällungen vorliegen. Eine Quartiererfassung und Kennzeichnung der Quartierbäume für die Mopsfledermaus liegt für das Gebiet nicht vor.

Über eine Gefährdung der Nahrungsgrundlage durch Pestizide ist für das Gebiet derzeit nichts bekannt.

Beim Wechsel zwischen ihren Lebensräumen in den verschiedenen FFH-Teilgebieten werden die Tiere durch den Straßenverkehr gefährdet, da sie, im Vergleich zu anderen Fledermausarten, relativ häufig mit Fahrzeugen kollidieren. Hierbei ist insbesondere die L 385 zwischen Dettingen und Offerdingen zu nennen, die das FFH-Gebiet und geeignete Lebensräume der Mopsfledermaus direkt durchschneidet. Geeignete Querungshilfen bestehen derzeit nicht, ein Kronenschluss über die Straße ist nur an wenigen Stellen vorhanden. Nachgewiesene Flugrouten queren die L 385 zwischen dem Schonwald Dünnbach und dem Katzenbach sowie entlang der Bäche Katzenbach und Starzel mit ihren bachbegleitenden Laubbeständen.

Geeignete unterirdische Winterquartiere sind im Gebiet nicht bekannt, zur Überwinterung bei strengen Frostperioden dürften Höhlen und Felsspalten des Albtraufes aufgesucht werden, hierbei ist von einer großräumigen Gefährdung durch Lebensraumzerschneidung auszugehen.

Verbreitung im Gebiet

Die Nachweise der Reproduktionsgemeinschaft und weiterer Einzeltiere im Jahr 2004 erfolgten im Bereich des Starzelknies bei Rangendingen, weder hier noch innerhalb des angrenzenden Teilgebietes in den Waldgebieten bei Hemmendorf gelangen 2008 und 2009 weitere Nachweise. Dahingegen wurde die Art regelmäßig in den Laubwaldgebieten zwischen Katzenbachtal und den Gewannen Dornrain, Meisenhart, Saurücken und im Schonwaldgebiet Dünnbach und dem Bannwald Göggenwäldesgraben angetroffen. Für das Jahr 2008 legt die zeitliche Verteilung der Aktivitätsnachweise das Vorhandensein einer Kolonie im Bereich des Saurückenweges nahe. Zusammenfassend erfolgten die Nachweise der Mopsfledermaus zum einen in bachbegleitenden Gehölzbeständen (Erlenbestände und Erlen-Weiden-Bestände des Katzenbach- und Starzeltales), zum anderen in den Buchen-Eichen-Mischwäldern des Rammert.

Als Lebensstätte werden alle Flächen des FFH-Gebietes abgegrenzt, die über geeignete Jagdhabitats verfügen und von Mopsfledermäusen – ausgehend von den aktuellen Fundpunkten – erreicht werden können. Da in anderen Gebieten Baden-Württembergs neben den für den Rammert nachgewiesenen Waldstrukturen auch Nadel- und Mischwälder und deren Saumstrukturen bejagt werden, stellen diese zumindest potentiell ebenfalls geeignete Lebensstätten dar. Somit werden als Lebensstätte alle in Wäldern liegenden Flächen im FFH-Gebiet abgegrenzt. Um Saumstrukturen mit zu erfassen, wurden alle Waldflächen mit einem 25 m-Puffer versehen und dieser Puffer ebenfalls als Lebensstätte gewertet.

Bewertung auf Gebietsebene

In der Summe wird für den gesamten Erhaltungszustand der Art im Gebiet die Gesamtbewertung gut – B vergeben.

3.3.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) [1323]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Im Rahmen der MaP-Bearbeitung erfolgte im Jahr 2008 eine Überprüfung der bekannten Vorkommen in den Fledermauskästen in den Streuobstwiesen bei Offerdingen. Hierbei wurden mindestens zwei Wochenstubenverbände und einige Männchenquartiere nachgewiesen. Bei den Transektbegehungen und der automatischen Lautaufzeichnung, die zusammen mit den Erfassungen der Mopsfledermaus durchgeführt wurden, wurden weitere Nachweise erbracht. Darüber hinaus erfolgten einzelne weitere Nachweise durch Netzfänge und die Auswertung von Datenbankabfragen.

Beschreibung

Die Bechsteinfledermaus besiedelt in Südwestdeutschland vor allem strukturreiche und alt-holzreiche Wälder oder ausgedehnte Streuobstbestände. Die Wochenstuben- und auch Einzelquartiere befinden sich zumeist in Baumhöhlen oder in Fledermaus- und Vogelnistkästen. Der Kolonieverband ist eine sogenannte Fission-Fusion-Gesellschaft, d.h. die Kolonie teilt sich regelmäßig auf und vereinigt sich wieder. Von diesem Verbund wird eine Vielzahl von räumlich zusammenhängenden Quartieren genutzt. Die Jagdhabitats befinden sich bevorzugt in Wäldern, zumeist in der Nähe der Quartiere. Da die Art auch am Boden lebende Insekten und Spinnen jagt, werden Wälder mit einer nur gering entwickelten Strauch- und Krautschicht als Jagdhabitat genutzt. Die Bechsteinfledermaus besiedelt aber auch die strukturreiche Kulturlandschaft und nutzt so z. B. Obstbaumwiesen und Heckengebiete intensiv als Jagdhabitat. Die Bechsteinfledermäuse der im Wald lebenden Kolonien verhalten sich dabei offenbar deutlich saisonal, indem sie die an den Wald angrenzenden Offenlandlebensräume vor allem im Hoch- und Spätsommer zur Jagd aufsuchen.

Als Winterquartiere nutzt die Bechsteinfledermaus Stollen und Höhlen, wo sie aber – in Relation zu ihrer Häufigkeit in den Sommerhabitats – nur selten und zumeist in Einzelexemplaren angetroffen wird. Vermutlich überwintert die Art zumindest teilweise auch in Baumhöhlen. Bestimmte Stollen und Höhlen besitzen aber zur Schwärmzeit eine besondere Funktion als Rendezvousplatz, wo sich die Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet zur Paarung sammeln.

Verbreitung im Gebiet

Die Bechsteinfledermaus kommt im Gebiet in geeigneten Habitats mit Laubwald, Laubmischwald und Streuobstwiesen vor. Die Population der Art in den Streuobstwiesen von Offerdingen nutzt größtenteils Fledermauskästen als Quartier. Wintervorkommen der Art sind im Gebiet nicht bekannt, es dürfte jedoch zur Überwinterung in Baumhöhlungen mit hoher Wandstärke kommen.

Als Lebensstätten werden aufgrund der grundsätzlichen Habitats eignung alle Teilflächen des FFH-Gebietes mit Ausnahme reiner Offenlandflächen (Wiesen ohne Heckenzüge und Ackerflächen) abgegrenzt. Um Saumbereiche darstellen zu können, werden zudem alle Waldflächen mit einem 25 m-Puffer versehen und dieser Puffer als Lebensstätte gewertet.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Populationsgröße im FFH-Gebiet kann nach derzeitigem Kenntnisstand als hoch eingestuft werden. Es handelte sich in den Streuobstwiesen um mindestens zwei Wochenstubenverbände, in den angrenzenden Wald- und Streuobstgebieten dürften weitere Fortpflanzungskolonien bestehen.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist nach dem MaP-Handbuch nicht vorgesehen. Dennoch ist die Einschätzung möglich, dass aufgrund der günstigen Habitatsverfügbarkeit momentan eine geringe Gesamtbeeinträchtigung vorliegen dürfte, zumal die Bechsteinfledermaus im Gegensatz zur Mopsfledermaus weniger auf Altholz angewiesen ist. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass zumindest ein Teil der Population auf Nisthilfen angewiesen ist und der Einfluss bestehender Beeinträchtigungen z. B. die forstliche Nutzung (Verlust von Tieren im Zuge von Baumfällungen) und durch den Straßenverkehr (Anprallverluste), derzeit nicht abschätzbar ist. Aus dem Jahr 1995 liegt der Fund eines Verkehrsopters an der L 385 zwischen Dettingen und Offerdingen vor.

3.3.3 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Beschreibung

Bei der Bearbeitung der Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) konnte das Große Mausohr 2009 entlang von Bächen und in Alteichenbeständen nachgewiesen werden (DIETZ & DIETZ 2010). MÜLLER et al. (2006) belegten durch Telemetriestudien Jagdgebiete in Wäldern des Mittleren Rammert im Bereich Grafenhalde und südlich davon. Wochenstubenquartiere der Art sind vom Tübinger Schlosskeller (ca. 500 bis 600 Individuen) sowie von Dachstühlen aus der Michaelskirche in Entringen (ca. 300 Individuen), der Peterskirche in Gültstein (ca. 200 Individuen) und dem Sanatorium der Armen Schulschwestern von Unserer Lieben Frau in Bad Niedernau bekannt.

Die kürzesten Entfernungen dieser Wochenstuben zum FFH-Gebiet „Rammert“ betragen von Tübingen etwa sechs km, von Entringen etwa neun km und von Gültstein etwa 14 km. Diese Distanzen dürften die Tiere auf dem Weg in die Jagdhabitats regelmäßig überwinden. KRETSCHMAR et al. (1999) konnten in einer Untersuchung in Südbaden Entfernungen von bis zu 18 km nachweisen. Die maximal beobachtete Distanz beträgt 25 km (ARLETTAZ 1995). In der Studie von MÜLLER et al. (2006) betrug die durchschnittliche Entfernung der bejagten Flächen von den Wochenstuben $5,8 \pm 3,0$ km, die maximale Entfernung betrug 12 km.

Verbreitung im Gebiet

Aufgrund der für Große Mausohren überwindbaren Entfernungen zwischen Wochenstube und allen Teilgebieten des FFH-Gebiets ist anzunehmen, dass sämtliche Wald-, (Streuobst)Wiesen- und Ackerflächen des Gebiets genutzt werden. Bei abgeernteten Feldern und Wiesen ist zumindest eine saisonale Nutzung als Jagdgebiet denkbar.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene und die Abgrenzung aller Wald- und Grünlandflächen als Lebensstätte (Jagdhabitat). Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.4 Biber (*Castor fiber*) [1337]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Bibers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	24,6	--	24,6
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,9	--	0,9
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Seit Dezember 2010 sind am Beurenbach auf Gemarkung Offerdingen Biber-Fraßspuren nachgewiesen. Zu diesem Zeitpunkt dürften die Spuren bereits einen Monat alt gewesen sein (Einschätzung Revierleiter GERSTER, mündlich).

Der aktuell besiedelte Abschnitt liegt im Wald. Es handelt sich um ehemaligen Fichtenwald, der von Orkan Lothar geworfen wurde. Auf den geräumten Flächen hat sich durch Sukzession ein laubholzreicher Jungwald aus Schwarz-Erlen, Eschen, Linden, Rotbuchen und Haselsträuchern entwickelt. Auf Grundstücken im Privatbesitz wurden auch einzelne Eichen gepflanzt.

Am Fließgewässer fanden sich bei einer Begehung am 9. März 2011 auf einer Länge von ca. 800 Metern beidseits des Baches Fraßspuren an Bäumen und Sträuchern. Benagt werden Rotbuchen bis zu 40 Zentimeter Durchmesser, ansonsten Weiden, Hasel, Linden, Schwarz-Erlen und Eschen. Mit dem gefällten Holz hat der Biber Totholzverklausungen im Bach verstärkt und so das Fließgewässer an mehreren Stellen aufgestaut. Der mächtigste Biberdamm hat einen Wasserspiegelsprung von ca. einem Meter bewirkt. Der Beurenbach hat in diesem Abschnitt bereits die angrenzenden Grundstücke geflutet.

Der Beurenbach ist ein dynamischer, naturnaher, mäandrierender Waldbach mit einer sandig-grusig-steinigen Sohle. Im besiedelten Abschnitt ist er nur wenig eingetieft. Sein Bett hat eine hohe Breitenvarianz von zwei bis vier Metern. Bei Hochwasser tritt der Beurenbach regelmäßig über die Ufer und überschwemmt die Talsohle. Der Katzenbach/Beurenbach hat innerhalb des FFH-Gebiets eine Bachlänge von etwa fünf Kilometer und verfügt in diesem Abschnitt über umfangreiche Weichholzbestände. Das Katzenbach-Beurenbachtal bietet insgesamt günstige Standortvoraussetzungen für Biberansiedlungen. Die mittelfristige Eignungsprognose der Habitatqualität ist hervorragend – A. Das nächste bekannte Bibervorkommen liegt außerhalb eines Radius von 15 km. Der Bewertungsparameter „Verbund“ wird daher mit C bewertet. Insgesamt wird die Habitatqualität mit B bewertet.

Bei der Begehung konnte am Beurenbach ein Biber beim Abtauchen vom Fraßplatz beobachtet werden. Unterschlupf findet das Tier unter einem unterspülten Wurzelteller. Im besiedelten Abschnitt gibt es mehrere Schleifgräben, sowie Ein- und Ausstiege. Es handelt sich am Beurenbach um ein Einzelrevier. Der Zustand der Population wird daher mit C bewertet.

Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar – A. Von der im Tal verlaufenden L 385 geht ein geringes Gefährdungsrisiko aus, so lange der Biber seine Aktivitäten auf die Aue beschränkt.

Es ist zu erwarten, dass der Biber auch in bisher noch nicht besiedelten Teilflächen des FFH-Gebiets auftreten wird. Die abgegrenzte Lebensstätte und die Bewertung der Lebensstätte können sich daher in den nächsten Jahren ändern. Für Fragen zum Bibermanagement stehen geschulte Biberbeauftragte des Regierungspräsidiums zur Verfügung.

Verbreitung im Gebiet

Beim Biber am Beurenbach handelt es sich im FFH-Gebiet um den Erstrnachweis eines Einzelreviers. Vermutet wird ein junges, zugewandertes Tier. Das nächste bekannte Bibervorkommen liegt am Neckar bei Altenburg zwischen Tübingen und Nürtingen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN, REF. 56, schriftl. Mitteilung vom 3. März 2011).

Bewertung auf Gebietsebene

Auf Gebietsebene wird das Bibervorkommen mit gut – B bewertet.

3.3.5 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Gelbbauchunke

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mindestens B)	(mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	2	--	--	2
Fläche [ha]	2085,18	--	--	2085,18
Anteil Bewertung von LS [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	73	--	--	73
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Gelbbauchunke besiedelt im Gebiet die Waldbereiche in den Teilgebieten 1, 3 und 4. Die zumeist tonigen bis lehmigen Böden der Keupermergelhänge aber auch die zur Verdichtung neigenden Lehmböden des Stubensandsteins sind hier weit verbreitet. Diese wasserundurchlässigen Böden bilden eine gute Ausgangssituation für die Entstehung von Klein- und Kleinstgewässern, die der Gelbbauchunke als Laich- und Aufenthaltsgewässer dienen.

Die Habitatqualität zeichnet sich durch das weitgehend flächendeckende Vorhandensein geeigneter Gewässer und Landlebensräume aus. Nachweise der Gelbbauchunke gelangen vor allem in Wagenspuren (33 von 50 Fundstellen), die durch die forstwirtschaftliche Nutzung immer wieder neu entstehen. Weitere besiedelte Gewässer waren Gräben, Teiche, Wildschweinsuhlen und Viehtrittstellen. Paarung, Laichballen und Larven konnten dabei lediglich in überwiegend besonnten und vegetationsarmen Gewässern nachgewiesen werden. Beschattete und zum Teil mit Gräsern überwucherte Gewässer wurden lediglich als Aufenthaltsgewässer genutzt. Als Prädatoren konnten gelegentlich Bergmolche in den besiedelten Gewässern beobachtet werden, Fische wurden nicht festgestellt. Geeignete Landlebensräume in Form von deckungsreichen Laub- und Mischwäldern innerhalb eines unebenen Geländereiefs sind im Umfeld der Gewässer weitläufig vorhanden. Die Habitateignung wird mit hervorragend bis gut (mindestens B) eingeschätzt.

In acht Probeflächen erfolgte eine halbquantitative Abschätzung der Bestandsgröße. Zudem wurde an den überwiegend kleinen Prüfgewässern, an denen die Anzahl der anwesenden Gelbbauchunken ohne größeren Aufwand zu ermitteln war, eine Zählung der Individuen durchgeführt. Insgesamt konnten so 202 Gelbbauchunken nachgewiesen werden. Dabei konnte die Art in 50 von 96 Prüfgewässern mit bis zu 21 Individuen festgestellt werden. An den meisten Fundstellen wurden jedoch nur wenige Tiere – oft nur einzelne Individuen – erfasst. In den zur halbquantitativen Abschätzung der Bestandsgröße ausgewählten Stichprobenflächen konnten 89 Individuen registriert werden. Dabei konnten in fünf Stichprobenflächen Paarung, Laich, Larven oder in einem Fall auch frisch metamorphosierte Jungtiere beobachtet werden. Auf Grundlage der halbquantitativ erfassten Stichproben und den insgesamt im Gebiet festgestellten Gelbbauchunken wird der Zustand der Population mit hervorragend bis gut (mindestens B) eingeschätzt.

Teilweise sind geeignete Fortpflanzungs- und Aufenthaltsgewässer durch den forstlichen Wegeausbau gefährdet. Zudem gibt es stellenweise Gräben, die Waldbereiche entwässern und so die Entstehung von Kleingewässern verhindern. Allerdings entstehen auch immer wieder neue besiedelbare Gewässer durch die forstliche Bewirtschaftung, so dass sich dadurch höchstens geringe bis mittlere Beeinträchtigungen (mindestens B) ergeben.

Verbreitung im Gebiet

Im Gebiet ist von einer flächendeckenden Verbreitung der Gelbbauchunke im Wald auszugehen. Da das FFH-Gebiet aus mehreren Teilgebieten besteht und zwischen dem nördlichen und südlichen Teil zwei Landesstraßen (L385 und L389) verlaufen, wurden zwei Lebensstätten abgegrenzt, die jedoch bezüglich ihrer Ausstattung vergleichbar sind.

Bewertung auf Gebietsebene

Da im Rahmen des Stichprobenverfahrens mehr als 50 Alttiere sowie letztjährige Jungtiere beobachtet wurden, gleichzeitig der Bestand an geeigneten Laichgewässern als hervorragend eingeschätzt wird, die Beeinträchtigungsfaktoren lediglich gering sind und eine günstige Prognose hinsichtlich des zukünftigen Angebots an geeigneten Laichgewässern gestellt werden kann, ist der Erhaltungszustand auf Gebietsebene mit hervorragend – A – einzustufen.

3.3.6 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Bachneunauges

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	2,86	--	2,86
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,1	--	0,1
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Das Bachneunauge konnte 2010 im Bühlertalbach mit sieben Larven und im Katzenbach mit vier Larven nachgewiesen werden. Die Querder (= Larvenstadium) fanden sich typischerweise in Feinsedimentablagerungen.

Der Fundort im Bühlertalbach lag im Bereich des Talaustritts in der Neckarniederung. Der Bach fließt hier mit geringerem Gefälle. Der naturnahe Verlauf und die Fülle an Windungen schaffen einen abwechslungsreichen aquatischen Lebensraum, in dem sich im Abstand nur weniger Meter immer wieder geeignete Feinsedimentablagerungen finden. Im Bereich der Prallhänge und deren Übergänge finden sich Kiesstrukturen, die als Laichplätze dienen können.

Der Fundort im Katzenbach liegt auf Höhe des Dettinger Gemeindewalds. Der Bach hat sich tief in den weichen Untergrund eingegraben. Das geringe Gefälle lässt auch bei der relativ geraden Linienführung randlich flächige Feinsedimentansammlungen zu. Im Bereich von Windungen sind kiesige Laichplätze vorhanden.

Für den Bühlertalbach wird aufgrund einer guten bis mittleren strukturellen Ausstattung und einer mittleren räumlichen Ausdehnung die Habitatqualität mit gut – B bewertet. Die Nachweishäufigkeit war für die untersuchte Strecke mittel. Da sieben Larven gefunden werden konnten, ist eine erfolgreiche Reproduktion gegeben. Aufgrund der insgesamt geringen Individuenfunde wird der Zustand der Population mit mittel – B beurteilt. Beeinträchtigungen stellen im Gewässersystem separierende Bauwerke dar. So finden sich im Gebiet trennende Bauwerke zum Trautbach/Traubach hin, im Bühlertalbach am Eingang des Tales sowie außerhalb des Gebietes die Verdolung in Bühl. Da diese Beeinträchtigungen die Population

nicht allzu intensiv beeinflussen, erfolgt eine mittlere Bewertung – B. Der Erhaltungszustand der Erfassungseinheit wird insgesamt mit gut – B bewertet.

Der Katzenbach besitzt eine mittlere strukturelle Ausstattung (kiesige Laichplätze nur partiell vorhanden) und eine gute bis mittlere räumliche Ausdehnung, so dass die Habitatqualität mit gut – B bewertet wird. Durch den Fund weniger Querder in unterschiedlichen Größenklassen konnte eine Reproduktion nachgewiesen werden. Auf Grundlage der halbquantitativ erfassten Stichproben wird der Zustand der Population mit mittel – B beurteilt. Entlang des Gewässers konnten keine wesentlichen Beeinträchtigungen festgestellt werden, so dass von höchstens geringen Beeinträchtigungen – A ausgegangen wird. Die Einschätzung des Erhaltungszustands der Erfassungseinheit erfolgt mit gut – B.

Verbreitung im Gebiet

Obwohl in den Gewässern Starzel, Zimmerbach (Mündung am Stauffenburger Hof) und Krebsbach struktureiche und geeignete Habitate angetroffen wurden, konnte das Bachneunauge innerhalb des FFH-Gebiets nur im Bühlertalbach und im Katzenbach nachgewiesen werden. Da die Nachweise nicht direkt miteinander in Verbindung stehen, wurden sie als zwei getrennte Lebensstätten aufgeführt.

Bewertung auf Gebietsebene

Da das Bachneunauge lediglich in zwei von vier möglichen Bächen vorkommt und in beiden Gewässern die Habitatqualität wie die Population mit mittel – B eingeschätzt wurde, wird der Erhaltungszustand des Bachneunauges insgesamt mit gut – B eingestuft.

3.3.7 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Groppe

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	1	2	4
Fläche [ha]	1,88	0,99	4,84	7,71
Anteil Bewertung von LS [%]	24,4	12,8	62,8	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	0,07	0,03	0,17	0,27
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Groppe siedelt ganzjährig und in jedem Entwicklungsstadium unter Steinen bzw. Baumwurzelgeflecht. Zur Eiablage benötigt die Groppe größere Steine. Unter diesen Steinen werden kleine Gruben angelegt und die Eier an die Decke der so entstandenen Höhle angeheftet. Das Gelege wird bis zum Schlupf der Jungen bewacht. Solche Steine finden sich vorwiegend in Gewässerabschnitten mit höherer Strömung. Für das Bachneunauge dagegen sind eher kiesige, gut mit Sauerstoff versorgte Laichplätze wichtig, in deren Umgebung Flächen mit lockerem Feinsediment als Lebensraum für die Querder vorhanden sind. Diese finden sich in vor allem in beruhigten Bereichen der Gewässer.

Die Groppe konnte 2010 im FFH-Gebiet im Bühlertalbach und im Katzenbach nachgewiesen werden. In beiden Gewässern war die Groppe die häufigste gefangene Fischart. Bei der Steinkrebserfassung gelang der Nachweis für den Krebsbach und seine Zuflüsse. In der Starzel wurden keine Groppen gefangen. Der Fischereibehörde liegen allerdings Nachweise

ober- und unterhalb des FFH-Gebietes vor, so dass von einem Groppenvorkommen mit sehr geringer Dichte auszugehen ist.

Der Fundort im Bühlertalbach lag im nördlichen Abschnitt des FFH-Gebiets. Das Groppen-Habitat setzt sich zumindest bis zur südlich gelegenen Ohnhalde fort. Der Bühlertalbach fließt hier mit geringerem Gefälle. Der naturnahe Verlauf und die Fülle an Windungen schaffen einen abwechslungsreichen aquatischen Lebensraum, in dem sich im Abstand nur weniger Meter immer wieder geeignete Kiesablagerungen und die zum Laichen notwendigen Steine finden.

Die beiden Fundorte im Katzenbach weisen einen reichlichen Groppenbestand auf. Der Bach hat sich tief in den weichen Untergrund eingegraben, besitzt ein geringes Gefälle und eine oft gerade Linienführung. In Windungen gibt es steinige Laichplätze. Die Groppe bewohnt hier überwiegend Wurzelbärte.

Die Starzel ist aufgrund ihrer Ausstattung (schnell fließend, großflächig steinige und kiesige Abschnitte) ein typisches Groppengewässer. Unklar bleibt, weshalb sich die Groppe in dem untersuchten Abschnitt der Starzel nicht zahlreicher etabliert hat.

Für den Bühlertalbach wird aufgrund einer mittleren strukturellen Ausstattung (steinig-kiesige Abschnitte vorhanden) und einer guten bis mittleren räumlichen Ausdehnung die Habitatqualität mit gut – B bewertet. Die vorgefundene Bestandsgröße (54 Individuen) und der Altersaufbau entsprachen den Erwartungswerten, so dass der Zustand der Population mit mittel – B eingestuft wird. Beeinträchtigungen im Gewässersystem sind separierende Bauwerke, zum Beispiel in Richtung Trautbach/Traubach, im Bühlertalbach am Eingang des Tales sowie außerhalb des Gebietes die Verdolung in Bühl. Da diese Beeinträchtigungen die Population nicht allzu nachteilig beeinflussen, erfolgt eine mittlere Bewertung – B. Der aktuelle Erhaltungszustand der Erfassungseinheit wird mit gut – B eingestuft.

Für den Katzenbach wird aufgrund einer guten strukturellen Ausstattung (ausreichend steinige Laichplätze und Versteckmöglichkeiten unter Wurzelbärten) und einer guten räumlichen Ausdehnung die Habitatqualität mit hervorragend – A beurteilt. Die vorgefundene Bestandsgröße mit einem hohen Anteil an Jungfischen war überraschend hoch (105 Individuen), so dass der Zustand der Population mit gut – B bewertet wird. Entlang des Gewässers finden sich höchstens geringe Beeinträchtigungen – A. Der aktuelle Erhaltungszustand der Erfassungseinheit wird mit hervorragend – A eingestuft.

Der Krebsbach und seine Zuflüsse haben im Gebiet eine mittlere bis schlechte strukturelle Ausstattung (kaum steiniger Untergrund) und eine geringe räumliche Ausdehnung. Die Habitatqualität wird deshalb mit mittel bis schlecht – C bewertet. Die vorgefundene Nachweishäufigkeit war mit einem Individuum sehr gering, so dass der Zustand der Population mit gering – C eingestuft wird. Das Wasser der Kläranlage im Oberlauf stellt augenscheinlich eine starke Beeinträchtigung – C dar. Der Erhaltungszustand der Erfassungseinheit wird insgesamt mit durchschnittlich – C eingestuft.

Die Starzel besitzt eine sehr gute strukturelle Ausstattung (steinig-sandig variierendes Sohlsubstrat mit zum Teil vorhandenen Blocksteinen) und wegen inner- und außerhalb des FFH-Gebietes liegender Querbauwerke (bei Stein und südlich Bieringen) eine mittlere räumliche Ausdehnung und Verbundsituation. Die Habitatqualität wird mit hervorragend – A bewertet. Der Zustand der Population wird aufgrund des Fehlens eines Nachweises mit gering – C beurteilt. Entlang des Gewässers findet sich eine die Ausbreitung der Groppe limitierende, nicht bekannte starke Beeinträchtigung – C. Der aktuelle Erhaltungszustand der Erfassungseinheit wird mit durchschnittlich – C eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Die Groppe wurde im überwiegenden Teil der Fließgewässer des FFH-Gebiets angetroffen. Während die Art im Bühlertalbach und im Krebsbach einen guten Bestand aufweist, war sie im südlichen Bereich des FFH-Gebiets deutlich geringer vertreten. Die Groppe war im Krebsbach nur selten anzutreffen. In der Starzel konnte sie aktuell nicht nachgewiesen wer-

den, jedoch wird ein Vorkommen vermutet, da die Groppe im Oberlauf bei Jungingen sehr zahlreich vertreten ist (DR. KONRAD Fischereireferent RP Tübingen 2011, mündlich). Da Querbauwerke einen direkten Kontakt über den theoretisch vorhandenen Verbund über den Neckar verhindern, wurde für jedes Fließgewässer eine eigene Lebensstätte ausgewiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

Da die Groppe im überwiegenden Teil der Bäche vorkommt und zumindest im Bühlertalbach und im Katzenbach gute Bestände gefunden wurden, sich die Gewässer in ihrer Habitatqualität sowie Beeinträchtigung ganz unterschiedlich darstellen, erfolgt eine Bewertung des Erhaltungszustands für das Gebiet mit gut – B.

3.3.8 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Steinkrebs

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mindestens B)	(mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	1		2	
Fläche [ha]	0,86		0,85	1,71
Anteil Bewertung von LS [%]	50,3		49,7	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	0,03		0,03	0,06
Bewertung auf Gebietsebene				(C)

Beschreibung

Der Steinkrebs bewohnt vorwiegend Bäche mit hohem Steinanteil und oft geringem Fischbestand. Geeignete Habitatbedingungen fanden sich im überwiegenden Teil der im FFH-Gebiet fließenden Bäche. Trotz intensiver Nachsuche bei Tag und bei Nacht konnten ausschließlich im Trautbach/Traubach und in den Seitenbächen des Krebsbaches Steinkrebse nachgewiesen werden. Aus früherer Zeit war eine Steinkrebspopulation im Bühlertalbach bekannt (Fischereibehörde RP Tübingen 2010, mündlich).

Die Fundorte im Trautbach/Traubach ziehen sich vom Ortsausgang Bühl bis annähernd zur Quelle hinauf. Der Bach fließt hier mit mäßigem Gefälle. Der naturnahe Verlauf und die Fülle an Steinen bieten dem Steinkrebs gute Lebensbedingungen.

Die Funde im Gerberhaubach und Zimmerbach (Zuflüsse zum Krebsbach) beschränken sich auf wenige Individuen. Die Gewässer weisen eine geringe Wasserführung, oft fast stehende Abschnitte und nur zum Teil eine steinbelegte Gewässersohle auf. Die beiden Gewässer sind über den Krebsbach verbunden.

Für den Trautbach/Traubach wird aufgrund einer guten strukturellen Ausstattung (naturnaher Mittelgebirgsbach mit zahlreichen größeren Steinen) und einer guten räumlichen Ausdehnung die Habitatqualität mit (mindestens B) eingeschätzt. Die vorgefundene Nachweishäufigkeit lag weit über den Erwartungswerten (176 Individuen am 13.10.2010), so dass der Zustand der Population mit (mindestens B) eingestuft wird. Zudem konnte durch den Fund von Jungkrebsen eine erfolgreiche Reproduktion nachgewiesen werden. Grundsätzliche Beeinträchtigungen stellen im Gewässersystem separierende Bauwerke dar, die die Durchwanderbarkeit einschränken bzw. verhindern. So finden sich im Gebiet trennende Bauwerke zum Bühlertalbach hin, am Eingang des Tales sowie etwa in der Mitte der Habitatfläche im Wald. Allerdings können solche Bauwerke einheimische Krebse auch schützen, da das Einwandern der konkurrenzstarken nichtheimischen Krebsarten und die

Ausbreitung der Krebspest verhindert werden. Daher ist besonders das trennende Bauwerk zum Bühlertalbach zu erhalten und nicht als Beeinträchtigung zu sehen. Da die festgestellten Bauwerke die Population nicht allzu intensiv beeinflussen, erfolgt eine Bewertung mit (mindestens C). Der aktuelle Erhaltungszustand der Erfassungseinheit wird mit (mindestens B) eingestuft.

Der Zimmerbach weist eine mittlere bis schlechte strukturelle Ausstattung (schmale, nur teilweise steinige Abschnitte) und eine geringe räumliche Ausdehnung des Habitats auf. Die Habitatqualität wird mit (C) eingeschätzt. Die vorgefundene Bestandsgröße war mit wenigen Individuen (max. 24 Individuen) sehr gering, so dass der Zustand der Population mit (C) bewertet wird. Die Beeinträchtigungen im Gewässer durch Verdolungen, Wildschweinwühlen werden als mittel (mindestens C) eingeschätzt. Der Erhaltungszustand der Erfassungseinheit wird insgesamt mit (C) bewertet.

Der Gerberhaubach weist eine schlechte strukturelle Ausstattung (zum Teil verschlammte Stillwasserbereiche) und eine geringe räumliche Ausdehnung des Habitats auf. Die Habitatqualität wird mit (C) eingeschätzt. Die vorgefundene Bestandsgröße war mit wenigen Individuen (max. 14 Individuen) sehr gering, so dass der Zustand der Population mit (C) bewertet wird. Die Beeinträchtigungen im Gewässer durch Abstürze, Wildschweinwühlen werden als mittel (mindestens C) eingeschätzt. Der Erhaltungszustand der Erfassungseinheit wird insgesamt mit (C) bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Obwohl der überwiegende Teil der Fließgewässer im FFH-Gebiet zumindest kleinflächig geeignete Habitatbedingungen für den Steinkrebs besitzt, wurde die Art nur in drei Gewässern nachgewiesen. Während die Art im Trautbach/Traubach einen guten Bestand aufweist, war sie im Zimmer- und Gerberhaubach deutlich geringer vertreten.

Bewertung auf Gebietsebene

Da der Steinkrebs trotz einer Vielzahl geeigneter Habitate im überwiegenden Anteil der Bäche nicht vorkommt und ausschließlich im Trautbach/Traubach ein guter Bestand nachgewiesen wurde, sich die Gewässer in ihrer Habitatqualität sowie den Beeinträchtigungen ganz unterschiedlich darstellen, erfolgt eine Einschätzung des Erhaltungszustands für das Gebiet mit (C). Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

3.3.9 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) [1032]

Die Kleine Flussmuschel ist nicht im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes aufgeführt. Während der Bearbeitung des Managementplanes gab es Hinweise auf ein Vorkommen der Art im Gebiet. Daraufhin wurde die Art zusätzlich bearbeitet. Ein aktuelles Vorkommen der Art konnte im FFH-Gebiet jedoch nicht nachgewiesen werden. Daher erfolgt keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Beschreibung

Die Kleine Flussmuschel besiedelt kiesige oder sandige Bereiche nicht allzu stark strömender Bäche. Geeignete Habitatbedingungen fanden sich im Bühlertalbach, im Katzenbach, im Krebsbach und in der Starzel. Historisch ist das Vorkommen der Kleinen Flussmuschel für den Katzen- und den Krebsbach belegt (WURM 2010, mündlich).

Die Erfassung brachte mit Ausnahme einer Fülle von Schalenfunden im Krebsbach keine Erkenntnisse über eine vitale Population im FFH-Gebiet.

Verbreitung im Gebiet

Die Kleine Flussmuschel wurde lediglich mit Leerschalen im Krebsbach nachgewiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

Da im Rahmen der Untersuchungen keine lebenden Individuen nachgewiesen werden konnte, erfolgt keine Bewertung.

3.3.10 Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [*1078]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Beschreibung

Ein Nachweis der Spanischen Flagge im Bereich des Katzenbaches vom 18.08.2009 ist im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für das HRB Dettingen beschrieben (HARRES, PICKEL CONSULT 2009). Drei weitere Nachweise wurden am 04.08.2010 im Rahmen der Erfassung der Gelbbauchunke im Bereich Grafenhalde und Geißhalde erbracht. Alle drei Falter saugten an Blütenständen des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) am Rand von Waldwegen. Derartige Staudensäume an Wegrändern mit Vorkommen von Wasserdost stellen im Gebiet geeignete Habitatstrukturen für die Art dar. Teils sind solche Habitate auch an Waldrändern, in lichten Beständen oder auf Schlagfluren entwickelt.

Verbreitung im Gebiet

Die Darstellung von Lebensstätten ist für die Art laut MaP-Handbuch nicht vorgesehen. Da geeignete Habitatstrukturen entlang der Waldwege beständig angetroffen wurden, ist die Spanische Flagge vermutlich in allen größeren, nicht zu trockenen Waldflächen existent.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.11 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Im Verlauf der Begehungen am 22.06 und am 12.08.09 konnte kein aktueller Artnachweis für den Hirschkäfer im FFH-Gebiet "Rammert" erbracht werden. Durch die Beobachtungen eines örtlichen Experten (Herr Reuschling) ist ein aktuelles Vorkommen des Hirschkäfers im FFH-Gebiet "Rammert" aber eindeutig belegt (regelmäßige Totfunde im Bereich Dornrain).

Beschreibung

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Hirschkäfers erfassten Flächen im FFH-Gebiet "Rammert" umfasst 431 ha. Dies entspricht 14,9 % der gemeldeten Gesamtfläche des FFH-Gebiets. Bezogen auf die Waldfläche des FFH-Gebiets ergibt sich ein Anteil von 21,2 %.

Die Lebensstätte des Hirschkäfers umfasst Altersklassenwälder, Dauerwälder und einen Bannwald, wobei Altersklassenwälder dominieren (88 %).

Hervorzuheben ist, dass der Großteil der Altersklassenwälder über 150 Jahre alt ist. Die Eiche ist mit Anteilen zwischen 40 % und 100 % meist führende Baumart. Daneben kommen aber auch von Buchen und Kiefern dominierte Bestände vor. Weitere Hauptbaumarten mit geringeren Anteilen in vereinzelter Bestandseinheiten sind Fichte, Tanne, Hainbuche, Winter-Linde und Berg-Ahorn.

Von Norden nach Süden nimmt der Anteil der Eiche im "Rammert" deutlich ab, was sich in der Verteilung der abgegrenzten Lebensstätte widerspiegelt. Da in allen Waldgebieten einzelne Alteichen an inneren und äußeren Randstrukturen oder Bestände mit geringen Ei-

chenanteilen vorhanden sind, ist eine Vernetzung zwischen den Teilgebieten des FFH-Gebiets anzunehmen.

Nach Einschätzung von BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) ist bei Männchen des Hirschkäfers von einer maximalen Flugdistanz von fünf Kilometern auszugehen. Für Hirschkäfer-Weibchen sind deutlich geringere Distanzen zu veranschlagen. Angesichts der bestehenden Entfernungen zwischen den Teilflächen und der Ausdehnung und guten Vernetzung der Waldflächen des "Rammert" ist davon auszugehen, dass ein Individuenaustausch zwischen den Teilflächen möglich ist.

Die Lebensstätte umfasst eine Erfassungseinheit mit 60 Teilflächen. Gemeinsame Merkmale vieler Bestandseinheiten sind der hohe Eichenanteil und das hohe Bestandsalter. Hinsichtlich der Bestandsstruktur umfasst die Lebensstätte ein weites Spektrum. Zur Verjüngung anstehende oder in Verjüngung befindliche Eichenwälder mit aufgelichtetem Hauptbestand, in denen konkurrierende Baumarten zurückgedrängt werden, sind ebenso vorhanden, wie Altholzbestände mit mehr oder weniger dichten unteren Gehölzschichten. Die in zahlreichen Beständen reichlich vorhandene Eichennaturverjüngung zeigt an, dass die Bestandsstrukturen der Lebensstätten zumindest in Teilbereichen ausreichend licht und damit diesbezüglich für den Hirschkäfer geeignet sind. Totholz ist überall in Form von Eichenstubben vorhanden, liegendes Starkholz kommt noch hinzu, wenn auch in stark unterschiedlichem Umfang. Eichen mit Saftstellen sind ausreichend vorhanden. Damit ist für den Hirschkäfer, insbesondere im nördlichen Teil des FFH-Gebiets, ein vielfältiges Mosaik an geeigneten Waldflächen vorhanden. Das Vorkommen des Hirschkäfers im Gebiet wird aber nicht nur durch die Habitatausstattung, sondern auch durch die klimatischen Bedingungen und die vorhandenen Böden und deren Wasserhaushalt beeinflusst. In welchem Umfang dies erfolgt, lässt sich allerdings im Rahmen der hier zu Grunde liegenden Untersuchungen nur vermuten.

In mehreren Fällen grenzen mit Streuobst bestandene Flächen an die als Lebensstätte erfassten Waldflächen an. Bei den überprüften Streuobstbeständen handelt es sich überwiegend um noch in Nutzung befindliche und demzufolge regelmäßig gepflegte Bestände. Vereinzelt finden sich aufgelassene oder nur noch sporadisch gepflegte Streuobstflächen mit alten, teils abgängigen Obstbäumen, die prinzipiell als Fortpflanzungsstätte des Hirschkäfers in Frage kommen (vgl. RINK 2009). Im Rahmen der Erhebungen 2009 konnte die Art hier nicht nachgewiesen werden. Aussagen über eine entsprechende Habitatnutzung sind auf Grundlage der vorgegebenen Erfassungsmethodik allerdings auch nur bedingt möglich. Aufgrund fehlender, hinreichend konkreter Hinweise auf Vorkommen im Offenland wurde auf eine Einstufung potenziell geeigneter Streuobstbestände als Hirschkäfer-Lebensstätten verzichtet.

Handlungen und Maßnahmen, von denen erhebliche Beeinträchtigungen der Hirschkäfer-Lebensstätten ausgehen können, wurden nicht festgestellt.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte hat einen Schwerpunkt in der nördlichen Teilfläche des Gebiets.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.12 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Beschreibung

Die Art wurde im Jahr 2009 an mehreren Stellen im Gebiet nachgewiesen.

Entsprechend den Vorgaben des Handbuches wurden alle Waldbestände, soweit die entsprechenden Daten vorlagen, mit einem Bestandesalter ab 80 Jahren, bzw. alle strukturreichen Waldbestände unter Ausschluss reiner Nadelbaumbestände als Lebensstätte erfasst. Die Teilbereiche wurden zu einer Erfassungseinheit zusammengefasst. Die Flächengröße der Lebensstätte beträgt 796 ha (ca. 38 % der Waldfläche). Der 1989 ausgewiesene Bannwald „Göggenwäldleshalde“ gehört vollständig zur Lebensstätte.

Die Lebensstätte setzt sich aus 76 Teilflächen zwischen 0,2 und 218 ha Größe zusammen, die über das Gebiet verstreut sind.

Das Alter der Bestände in der Lebensstätte hat einen Schwerpunkt zwischen 80 und 130 Jahren, die ältesten Bestände sind im Mittel 220-jährig. Laubbaumbestände aus Buche und Eiche, sowie Kiefernbestände mit Laubholzbeimischungen sind typisch für die Lebensstätte. Fichte, Tanne und Lärche kommen als Mischbaumarten vor.

Insgesamt sind im Gebiet neun Fundstellen verzeichnet, die sich über die Lebensstätte verteilen. Im Gebiet konnte das Grüne Besenmoos verbreitet und vielfach in größeren Beständen nachgewiesen werden. Besonders in den älteren Laubholzbeständen (>120 Jahre) konnte die Art in allen aufgesuchten Beständen nachgewiesen werden. Die Hauptverbreitung liegt in älteren Laubmischbeständen mit Eiche. Hervorzuheben sind u. a. Vorkommen im Bannwald „Göggenwäldleshalde“ sowie in den Schonwäldern „Katzenbach-Dünnbachtal“ und „Siebeneich“. Zudem wurde die Art mehrfach in jüngeren Laubholzmisch-Beständen mit Eiche gefunden.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte erstreckt sich gleichmäßig über einen Großteil des Gebiets.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.13 Eisvogel (*Alcedo atthis*) [A229]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Beschreibung

Von einem Vorkommen als Brutvogel im Katzenbachtal und am Ostrand des Gebietes im Bühlertal in den Jahren 1993 bis 1997 berichten DORKA & STRAUB (1999). In einer Publikation schätzen die Autoren die Population mit >1 ein. Die Art konnte im Kartierzeitraum 2010 nicht nachgewiesen werden. Auch eine Nachfrage bei den Gebietskennern Mathias Kramer, Rudolf Kratzer und Ulrich Dorka brachte keine aktuellen Nachweise. An den in Frage kommenden Fließgewässern wurden Spaziergänger und Angler befragt und potenzielle Ansitzäste nach Fischschuppen abgesucht, da Eisvögel ihre Beute vor dem Verschlucken gerne wenden und mehrfach auf ihren Sitzast schlagen. Da auch diese Methoden keinen Hinweis erbrachten, kann davon ausgegangen werden, dass derzeit kein Brutvorkommen der Art im Gebiet besteht.

Im nahen Neckartal existiert allerdings eine dauerhafte Population. Bei einer Abfolge guter Brutergebnisse und geringer Winter-Mortalität könnte Aussicht auf eine Wiederbesiedlung der Bäche im Vogelschutzgebiet bestehen. Im Standarddatenbogen sind als Bestandsgröße zwei Brutreviere angegeben. Die Art kann generell in harten Wintern starken Verlusten und somit hohen Bestandsschwankungen unterliegen. Daher kann angenommen werden, dass die Art unregelmäßig im Rammert vertreten ist.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Daher liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.14 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Im Wald wurden Bestände mit einem Laubbaumanteil $\geq 30\%$ in die Vorauswertung geeigneter Habitatstrukturen einbezogen.

Beschreibung

Der Grauspecht konnte im Bühler Tal (18.05.2010) und im Katzenbachtal (29.04.2010) in Waldrandnähe festgestellt werden. Aufgrund der Bedeutung des Offenlandes für diesen „Erdspecht“ kann eine flächendeckende Nahrungssuche zumindest im Streuobst und weiteren Grünflächen angenommen werden, sofern dort Ameisen vorkommen.

Im Wald wurde die Art im Jahr 2009 im Bereich Geistgraben/Rote Steige nachgewiesen.

Räumliche Schwerpunkte der besonders geeigneten Flächen mit einem hohen Anteil an potenziellen Brutmöglichkeiten bilden die noch flächig vorhandenen laubholzgeprägten Altholzbestände des Gebiets. Vorhandene Schirmstellungen zur Eichenverjüngung und besonnte Waldinnenränder sowie einzelne Blößen ermöglichen dem Erdspecht das Suchen nach Ameisen.

Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der vorherrschenden Bestandsstrukturen mit mehr oder weniger zusammenhängenden Laub- und Mischwäldern und der räumlichen Situation ohne größere Zäsuren wurden für den Grauspecht nur je eine Erfassungseinheit im Wald und im Offenland abgegrenzt.

Verbreitung im Gebiet

Bevorzugt werden die älteren Waldteile des Rammert und angrenzende Offenlandstrukturen besiedelt. Insbesondere Streuobst und frisches bis mageres Grünland werden als Nahrungsflächen angenommen. Daher umfasst die Lebensstätte sämtliches höherwertiges Offenland.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.15 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) [A231]

Erfassungsmethodik

Probeflächenkartierung, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Der Halsbandschnäpper wurde im Offenland flächendeckend zusammen mit den übrigen Vogelarten erfasst (s. Kapitel 3.3). Die Erfassung im Wald erfolgte in Form einer Probeflächenkartierung auf den Probeflächen „Dornrain“ (140 ha), „Dettinger Kanzel“ (32 ha), „Saurücken“ (36 ha) und „Rennweg“ (13 ha).

Die Abgrenzung der Lebensstätte im Wald wurde nach strukturellen Kriterien (alle lichten und höhlenreichen Waldbestände mit einem Bestandsalter über 80 Jahre und einem Laubbaumanteil von mindestens 40 %) mit Hilfe der FOGIS-Daten und dem aktuellen Ortholufbild sowie vorhandener Geländekenntnisse abgeleitet.

Aufgrund der vorhandenen Daten ist eine Bewertung nach Anhang IX des MaP-Handbuches durchführbar.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Halsbandschnäppers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	1	--	2
Fläche [ha]	463,66	116,77	--	580,43
Anteil Bewertung von LS [%]	80	20	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	16,9	4,2	--	21,1
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Zum Halsbandschnäpper liegen insgesamt 88 Beobachtungen mit revieranzeigendem Verhalten vor. Aus der räumlichen Verteilung und dem jeweiligen Verhalten wurde auf 47 Revierpaare geschlossen. Einige der Reviere liegen zumindest in Teilen außerhalb des Vogelschutzgebiets. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zur Verteilung der Reviere auf die untersuchten Flächen und gibt die wichtigsten Parameter für die Bewertung des Erhaltungszustandes an.

Tabelle 7: Zusammenfassende Beschreibung der untersuchten Probeflächen beim Halsbandschnäpper

Fläche	Größe [ha]	Reviere 2010	Revierdichte [Reviere / 100 ha]	Bewertung				Gesamtbewertung/ Probefläche
				Habitatqualität	Zustand der Population		Beeinträchtigung	
					Revierdichte	Anteil Naturhöhlen		
Offenland	450	15	3-4	B	B	gering	A	B
Dornrain	140	23	16-17	A	A	überwiegt	A	A
Dettinger Kanzel	32	2	6-7	A	A	überwiegt	A	A
Saurücken	36	4	11-12	A	A	überwiegt	A	A
Rennweg	13	3	23-24	A	A	überwiegt	A	A
gesamt	ca.671	47	7	A	A	überwiegt	A	A

Der Bewertungsparameter Beeinträchtigungen wird in allen Probeflächen gleichlautend mit A (gering) eingestuft. An geringfügigen Beeinträchtigungen sind auf wenigen Flächen im Offenland der Rückgang des Streuobstbaus, die Überalterung der Obstbestände sowie die auf Teilflächen intensive oder ungeeignete Pflege von Obstbeständen zu nennen. Im Wald stellt die punktuelle Entnahme von Altholz/Totholz mit Höhlen eine geringe Beeinträchtigung dar.

Entsprechend den oben angeführten Ergebnissen wurden zwei Erfassungseinheiten abgegrenzt. Eine Erfassungseinheit umfasst die im Offenland besiedelten Streuobstflächen, deren Erhaltungszustand aufgrund der überwiegend extensiv gepflegten Streuobstbestände mit ausreichendem Nistplatzangebot (überwiegend künstliche Nisthöhlen) und der guten Revierdichte mit B (gut) bewertet wird. In Zukunft könnte sich die Bewertung verschlechtern, wenn ein Wegfall der privaten Naturschutzaktivitäten und/oder des extensiven Streuobstbaues eintreten würden. Eine Überalterung der hochstämmigen Obstbaumbestände ist bereits jetzt zu erkennen. Das Ausmaß der sich ankündigenden Verschlechterung durch Wegfall alter Obstbäume sollte durch genauere Untersuchungen erfasst werden. In die zweite Erfassungseinheit wurden alle lichten und höhlenreichen Waldbestände mit einem Bestandsalter über 80 Jahre und einem Laubbaumanteil von mindestens 40 % aufgenommen. Dieser Erfassungseinheit wurde aufgrund der hervorragenden Habitateignung und des hohen Anteils an Naturhöhlen ein hervorragender Erhaltungszustand – A zuerkannt. Da die forstliche Nutzung keine Abkehr von der Eiche vorsieht, ist mit einer weiterhin guten Habitatstruktur zu rechnen. Voraussetzung für die Erhaltung der guten Bestände im Wald ist allerdings, dass im Rahmen der Wertholzproduktion aktuelle und zukünftige Höhlenbäume nicht ausselektiert werden.

Verbreitung im Gebiet

Im Jahr 2010 kann von einem Bestand von mindestens 47 Revierpaaren in den untersuchten Flächen ausgegangen werden. Dabei entfallen 32 Reviere auf den Wald und 15 auf das Offenland. Der Schwerpunkt der Verbreitung im Wald liegt in lichten und höhlenreichen Alteichenbeständen. Beispielsweise weisen die ehemaligen Mittelwälder der Probefläche „Dornrain“ optimale Strukturen für den Halsbandschnäpper auf. Die aktuelle Nutzung der Eichenbestände auf dem Stubensandstein als Wertholzwald ist geeignet, die offene Struktur mit geringem Kronenschluss und der Eiche als Hauptbaumart zu erhalten. Gegenüber anderen Waldvorkommen des Halsbandschnäppers in Baden-Württemberg ist die günstige Struktur stärker anthropogen bedingt als an Vorkommensorten in Auengebieten. Die Vorkommen im Offenland liegen in den Gebieten Bühlertal-Ost (5 Reviere), Rohrhaldenbachtal (2 Reviere), Hirnbühl (1 Revier), Spielbühl (1 Revier) und Weilerburg (6 Reviere). Auffällig ist bei dieser Verteilung, dass große Bereiche strukturell geeigneter Streuobstgebiete nicht besiedelt sind. Eine mögliche Erklärung hierfür ist das geringere Angebot geeigneter Höhlen. Auf Streuobstwiesen im „Steinlachtal“ östlich des Vogelschutzgebiets gibt es nach Angaben von M. KRAMER aktuell bis zu 400 Halsbandschnäpper-Reviere (mündliche Mitteilung vom 13.10.2010).

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der hohen Dichte und der geringen Beeinträchtigungen bezogen auf die gesamte Untersuchungsfläche wird der Erhaltungszustand der Art für das Vogelschutzgebiet mit A – hervorragend – eingeschätzt.

3.3.16 Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) [A238]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Im Wald wurden über-80-jährige Bestände mit einem Laubbaumanteil $\geq 30\%$ in die Vorauswertung geeigneter Habitatstrukturen einbezogen.

Beschreibung

Der Mittelspecht besiedelt im Offenland Streuobstgebiete, Feldgehölze und Galeriewälder (zumeist Erle, Esche) entlang der Flüsse, wo eine Verbindung mit Wald-Habitatflächen besteht. Die Nachweise in Streuobstbeständen aus dem Jahr 2010 stammen aus einem Habitatkomplex aus alten Eichen und extensivem Streuobst im Bühlertal-West und einem dichten Streuobstgebiet am Rohrhaldenbach. Die Art wurde von DORKA & STRAUB (1999) mit 29 Revieren schwerpunktmäßig in Alt-Eichenbeständen festgestellt.

Im Wald wurde die Art im Jahr 2009 an mehreren Stellen (zwölfmal revieranzeigendes Verhalten) im Gebiet nachgewiesen (Höllstein, Lausbühl, Saurücken, Dornrain).

Bei den als Lebensstätte erfassten Flächen handelt es sich überwiegend um ältere Eichenbestände sowie Buchenbestände mit beigemischter Eiche. Besonders geeignete Flächen mit einem hohen Anteil an potenziellen Brutmöglichkeiten bilden die noch flächig vorhandenen eichenreichen Altholzbestände im Westen und Südosten des Gebiets. Im Norden und Osten des Rammert sind die potenziellen Lebensstätten für den Mittelspecht weniger zusammenhängend und von flächenmäßig kleineren Beständen geprägt.

Es ist davon auszugehen, dass der Mittelspecht nahezu flächendeckend im Wald verbreitet ist und dass er Streuobstgebiete in allen Gebietsteilen nutzt, wo diese für den Mittelspecht geeignete Struktur aufweisen.

Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der vorherrschenden Bestandsstrukturen mit einer mehr oder weniger zusammenhängenden, in ein großes Waldgebiet eingebetteten Lebensstätte wurden für den Mittelspecht je eine Erfassungseinheit im Wald und im Offenland abgegrenzt.

Verbreitung im Gebiet

Vorzugsweise dort, wo gute Populationen in Waldgebieten bestehen, werden Streuobstgebiete im räumlichen Zusammenhang auch großflächig als Streifgebiet genutzt. Aus den o. a. Beobachtungen kann daher nur bedingt auf die tatsächliche Verteilung von Nahrungsflügen und Aufhalten des Mittelspechtes im Offenland geschlossen werden. Insbesondere Mittelspecht-Familien mit flüggen Jungvögeln sind im Streuobst in der Nähe der Brutgebiete anzutreffen (eigene Beobachtungen aus dem Vogelschutzgebiet Schönbuch, das ähnliche Strukturen aufweist). Daher umfasst die Lebensstätte sämtliche Streuobstgebiete mit ausreichend dichtem Gehölzbestand, einem Mindestmaß an Totholz und einer entsprechenden Nähe zum Wald (d. h. waldferne Obstbereiche und Ackerland wurden nicht berücksichtigt).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.17 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Aufgrund der im Offenland durchgeführten fünf Begehungen liegen ausreichende Daten für eine Bewertung nach Anhang IX des MaP-Handbuches vor.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Neuntöters

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	406,65	--	406,65
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	14,8	--	14,8
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die dichtesten Neuntöter-Bestände betreffen Gebiete mit einem Mosaik extensiv genutzter Grünlandflächen mit teilweiser Beweidung und teilweise später Mahd sowie einer hohen Anzahl unterschiedlich hoher Heckenstrukturen (u. a. mit Schlehe) mit stehendem Totholz als Sitzwarte. Eine südliche Exposition wie beispielsweise am Rappenberg ist ein weiterer günstiger Faktor. Einzelpaare finden sich an Heckenzügen innerhalb intensiver genutzter und gedüngter Grünlandgebiete im Norden des Vogelschutzgebiets und im Katzenbachtal auf kleineren Wiesenarealen, die auf allen Seiten von Wald eingerahmt sind.

Die mittelfristige Eignungsprognose der Streuobstgebiete im Vogelschutzgebiet Mittlerer Rammert fällt für den Neuntöter in zwei Punkten (Großinsektenreichtum, Nist- und Sitzwartenangebot) gut aus. Im Norden des Gebietes sind die Bestände weniger dicht und hier liegt ein hohes Störungspotential entlang häufig frequentierter Wege vor. Insgesamt kann die Habitatqualität mit gut – B – bewertet werden.

Die Revierdichte kann bei einer optimistischen Bestandsschätzung mit vier Brutpaaren (BP) pro 100 ha (bei etwa 450 ha Offenland) angenommen werden. Da aber aufgrund der halbquantitativen Bestandsermittlung nur mit sicheren 16 BP gerechnet werden kann, die teilweise über die Vogelschutzgebietsgrenze hinausgehende Reviere einnehmen, liegt eine konservative Schätzung der Dichte eher bei 3,5 BP/100 ha. Damit muss der Zustand der Population mit mittel bis schlecht – C – bewertet werden.

Wesentliche Beeinträchtigungen sind intensive Freizeitnutzung und intensive Bewirtschaftung von Grünlandflächen mit Düngung und früher Mahd. Dies betrifft nur den Norden des Gebietes in der Umgebung des Schadenweiler Hofes mit Hundeübungsplatz, Campingplatz, Parkplätzen und Kleingärten; dort aber nur kleinflächig. Verbrachtes, mageres Grünland kommt sehr kleinflächig im Westen und Süden des Vogelschutzgebiets vor. Die Beeinträchtigungen liegen insgesamt bei mittel – B.

Verbreitung im Gebiet

Aus der räumlichen Verteilung von 29 Nachweisen und den notierten Verhaltensweisen kann auf einen Bestand von 16 bis 18 Brutrevieren in der Saison 2010 geschlossen werden. Die Vorkommen liegen im Norden des Gebietes im Bühler Tal (jeweils 1 Brutpaar östlich und westlich der Talsohle), im Bereich des oberen Rohrhaldenbaches (1 BP), am Boll (1 BP) und in den Gewannen Spielbühl und Wolfsbühl (je 1 BP). Die Streuobstlandschaften im Westen sind an der Weilerburg (1 BP) und mit einem guten Bestand in den Hängen des Rappenberges (5 bis 7 BP) besiedelt. Das Katzenbachtal und seine Hänge im Süden des Vogelschutzgebietes bieten Lebensraum für 4 Brutpaare (Ortsrand Dettingen, Hänge unterhalb des Heiligenwalds, Mündungsbereich des Dünnbaches und Waldlichtung am Dornrainsträßle). Die Lebensstätte des Neuntöters reicht weiter ins Offenland als die des Wendehalses. Das frühere größere Vorkommen im Wald auf Sturmwurfflächen, welches von DORKA & STRAUB (1999) festgestellt wurde, ist mittlerweile stark zurückgegangen, da die Sukzession zu weit fortgeschritten ist und die Vegetation deshalb zu wenig Offenlandcharakter hat. Vereinzelt

kommt der Neuntöter noch auf Schonungen im Wald vor (eigene Beobachtungen bei der Erfassung der Gelbbauchunke).

Bewertung auf Gebietsebene

Auf Gebietsebene kann der Erhaltungszustand mit gut – B – eingeschätzt werden.

3.3.18 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Beschreibung

Die Art konnte während den Begehungen vielfach im Offenland und in lichten Wäldern des Vogelschutzgebiets nachgewiesen werden. Der Rotmilan sucht gerne auf frisch gemähten Grünlandflächen nach Nahrung und kommt daher in allen Offenland-Gebietsteilen des Rammert als Nahrungsgast vor. Als Brutgebiet dienen die bewaldeten Teile des Rammert. Insbesondere die Hangwälder bieten potenzielle Horstbäume.

Verbreitung im Gebiet

Der Rotmilan wurde schwerpunktmäßig in Streuobstgebieten beobachtet, in denen ein heterogenes Mahdregime bzw. ein Mix aus Grün- und Ackerland vorherrscht. Hohe Nutzungsheterogenität entsteht, wenn auf kleinem Raum unterschiedliche Grünland-Nutzer mit extensiver, oft nur zweischüriger Mahd und intensiver häufigerer Mahd eng benachbart wirtschaften. Dies ist z. B. unterhalb des Rappenberges und der Weiler Burg der Fall – ein Gebiet, auf das 9 von 20 Nachweisen in der Saison 2010 entfallen. Hier existieren vermutlich zwei Reviere. Weitere Reviere sind in anderen Gebietsteilen möglich. Ebenso ist das Vogelschutzgebiet Streifgebiet von Rotmilanen, die außerhalb der Gebietskulisse brüten.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.19 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Beschreibung

Die Art konnte zweimal außerhalb des bewaldeten Teils des Vogelschutzgebiets nachgewiesen werden. Am 11.05.2010 und am 18.05.2010 wurde jeweils ein nahrungssuchender Schwarzmilan nördlich Weiler bzw. am östlichen Rand im Bühler Tal festgestellt. Die Beobachtungen lassen keine Rückschlüsse auf Reviere zu.

Verbreitung im Gebiet

Ähnlich dem Rotmilan gehört auch der Schwarzmilan zu den typischen Bewohnern des Offenlandes, der im Vogelschutzgebiet Äcker sowie Wiesen und Weiden als Nahrungshabitat nutzt und auf hohen Bäumen in Wäldern brütet. Da die Art große Aktionsräume beansprucht, können die Brutstandorte auch außerhalb des Vogelschutzgebiets liegen.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.20 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Beschreibung

Die Art konnte mit einem Schwerpunkt am Heiligen Wald und der Dettinger Kanzel an den südlich und westlich exponierten Hängen des bewaldeten Vogelschutzgebiets nachgewiesen werden. Der Wespenbussard nutzt aufgrund seiner großräumigen Streifzüge nahezu alle Gebietsteile des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Rammert“.

Am 17.05.2010 konnte am frühen Nachmittag (14:55 Uhr) über der Dettinger Kanzel ein Männchen beobachtet werden. Kurz darauf zeigte sich ein Weibchen über dem Heiligen Wald. Dieses flog einen potenziellen Horstbaum im Hangwald an, der aber bei einer späteren Überprüfung nicht als Brutort 2010 in Frage kam. Bis ca. 16:00 Uhr zeigten sich gleichzeitig zwei weibliche Wespenbussarde und ein Individuum, welches in den Dettinger Gemeindewald (außerhalb des Vogelschutzgebiets) nach Süden abstrich. Diese Beobachtungen zeigen, dass mindestens ein Brutpaar innerhalb des Vogelschutzgebietes ein Revier in Besitz genommen hatte, dessen Areal sich mit dem Revier eines zweiten Paares außerhalb des Vogelschutzgebietes überlappte. Über tatsächlich brütende Paare kann aufgrund der Untersuchungsintensität keine Aussage gemacht werden.

Verbreitung im Gebiet

Der Wespenbussard nutzt schwerpunktmäßig Grünlandgebiete aber auch offene oder lichte gehölzbestandene Bereiche innerhalb und außerhalb des Waldes, wenn diese Nahrung in Form von Hautflüglern und Amphibien bieten. Im Rammert dürfte die Art von den Windwürfen (z. B. durch Sturm Lothar) und von der Anlage von Kleingewässern profitiert haben. Neben ungestörten Streuobstgebieten (z. B. Rappenberg), kommen als wesentliche Nahrungsflächen Waldwiesen und die schneisenreichen Jungwaldflächen am Lausbühl sowie die lichten Eichenwälder im Dornrain in Frage.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.21 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Beschreibung

Die Art konnte erst am 23.06.2010 über dem Rappenberg beobachtet werden. Kurz nach dieser Beobachtung wurden dort auch Rufe des Baumfalken registriert. Aus dem nahen Neckartal gibt es frühere Beobachtungen von bis zu drei Individuen (eigene Beobachtung vom 01.05.2010). Dabei handelte es sich eventuell um noch ziehende Tiere.

Ein Brutvorkommen im Westteil des Vogelschutzgebiets ist wahrscheinlich. Der Baumfalke geht aufgrund seiner Lebensweise in verschiedenen Habitattypen in allen Gebietsteilen auf Jagd. Schwerpunkte der Nahrungssuche liegen dabei im Bereich offener Flächen im Wald, in der Nähe von Siedlungen mit Schwalbenvorkommen und in Gewässernähe. Der Lebensraum umfasst das Gesamtgebiet, da aufgrund der Struktur eine zumindest sporadische Nutzung aller Gebietsteile zu erwarten ist. Digitale Daten für eine selektive Vorgehensweise gemäß Kapitel 4.3.4.1 des MaP-Handbuches zur Ermittlung einer differenzierten geeigneten Habitatfläche lagen nicht vor. Die Notwendigkeit einer differenzierteren Lebensstätte, z. B. im bewaldeten Teil des Vogelschutzgebiets, besteht nicht. Aus den Beobachtungen lässt sich

ableiten, dass der Baumfalke innerhalb verschiedener Gebietsteile unterschiedlich häufig jagt, prinzipiell aber auch in allen bewaldeten Teilen geeignete Strukturen wie lichte Waldteile, Offenflächen und Gewässer vorkommen.

Verbreitung im Gebiet

Der Baumfalke bevorzugt zum Brüten hohe Bäume (z. B. Waldkiefern) mit freiem Anflug und alten Krähenestern oder künstliche Neststandorte. Günstige mögliche Nistbäume sind im Nordhang des Rappenberges in der Nähe der Weiler Burg, aber auch in anderen Gebietsteilen vorhanden. Damit ist mit Brutten im Westen des Vogelschutzgebiets sowie in der Nähe der großen Windwurfflächen mit einzelnen Überhältern zu rechnen. Gute Nahrungshabitats bieten die unterschiedlichen Streuobstbereiche.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.22 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275]

Erfassungsmethodik

Siehe Kapitel 3.3.

Beschreibung

Die Art konnte einmal am 30.04.2010 am Hügel „Boll“ am Rand eines Kleingartens im Übergang zu einem potenziell als Habitat geeigneten Wiesenhang nachgewiesen werden. Das beobachtete Männchen verhielt sich aggressiv gegenüber einem Hausrotschwanz und zeigte revieranzeigendes Verhalten. Allerdings handelt es sich dabei um eine Beobachtung zur Zugzeit. Die weitere Nachsuche im Gewann Boll brachte keine Hinweise auf eine Artpräsenz. Im Landkreis Tübingen gilt die Art 2010 als ausgestorben (M. KRAMER mündlich am 13.10.2010).

Ein Vorkommen in der Nähe zum Vogelschutzgebiet, welches im Jahr 2005 noch fünf bis sechs Brutpaare umfasste, ist durch Wiesenumbruch im Jahr 2006 auf wenige ortstreue Tiere zusammengeschrumpft, die nicht mehr zur Brut schritten. Das Vorkommen betrifft die Agrarlandschaft ca. 1,5 km von der Außengrenze des Vogelschutzgebietes nach Südwesten am Eichenberg bei Hirrlingen. Eine weitere Beobachtung aus der Zugzeit im Jahr 2009 wird vom Martinsberg ca. 300 Meter außerhalb des Vogelschutzgebietes gemeldet (A. BUCHHOLZ, mündliche Mitteilung Sommer 2010). Die Beobachtungen zeigen, dass immer wieder Braunkehlchen im Vogelschutzgebiet auftreten, wobei nicht festgestellt werden konnte, ob sich darunter noch brutwillige Individuen aus der verwaisten lokalen Population befinden.

Das ehemalige Vorkommen in und in unmittelbarer Nähe des Vogelschutzgebietes könnte in den offenen Wiesenlandschaften am Rand des Gebietes wiederbelebt werden, wenn die anhaltend schlechten Bedingungen geändert würden:

- Es müssten sitzwartenreiche, spät gemähte und nicht gedüngte Wiesenareale geschaffen werden, die einer minimalen überlebensfähigen Population Raum zum brüten bieten.
- Zum langfristigen Erhalt müsste sich eine Metapopulation über die Grenzen des Vogelschutzgebietes hinaus bilden, die über Jahre eine positive Reproduktionsrate aufweist.

Die Habitatqualität der Wiesen an den Orten der ehemaligen Vorkommen zwischen Weiler und Dettingen in der Nähe der L385 und im Bühlertal ist größtenteils schlecht – C, was auf zu frühe, zeitlich konzentrierte Mahdtermine sowie ein zu geringes Sitzwartenangebot zurückzuführen ist. Eine Überdüngung liegt kleinflächig vor. Teilbereiche dieser Flächen gelten

als Magere Flachland-Mähwiesen mit Erhaltungszustand B und enthalten noch einige verzweigte höhere Stauden wie z. B. den Wiesen-Bärenklau. Insofern ist die Nährstoffsituation nicht der alleinige Negativ-Faktor. Der Mangel an Sitzwarten in den Grünlandflächen setzt sich aus folgenden Faktoren zusammen:

- Zu geringer Anteil ungemähter Bereiche (z. B. Raine, Altgrasstreifen, Refugialstreifen) als Mosaik in den offenen Mähwiesen
- Anteil hoher Stauden in vielen verbliebenen Wiesen zu gering (Intensität der Nutzung zu hoch, Mahdzeitpunkte zu früh und zu homogen)
- Fehlen niedriger, z. T. abgestorbener Gehölzstrukturen bei gleichzeitiger Abwesenheit von hoher störender Gehölzkulisse.

Der Bestand des Braunkehlchens ist im Vogelschutzgebiet erloschen. Der Zustand der Population wird daher mit schlecht – C bewertet.

Beeinträchtigungen sind vielerorts durch Nutzungsintensivierung (Erhöhung der Düngermengen und der Schnitthäufigkeit, Bodenbearbeitung zur Fortpflanzungszeit (1.5.-31.8.), zu frühe Mahdzeitpunkte, Erhöhung der Weidevieh-Besatzdichte, Verdichtung der Vegetation und Walzen) zu verzeichnen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln konnte nur sehr kleinflächig beobachtet werden. Negativ wirkt sich auch der Wegfall von niedrigen Sitzwarten durch das Hochwachsen von Hecken aus. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen mit stark – C eingeschätzt.

Verbreitung im Gebiet

Es wird aufgrund der Abwesenheit der Art keine Lebensstätte ausgewiesen. Um das Lebensraumpotenzial entsprechend der im Standarddatenbogen angegebenen zwei Brutpaare aufrecht zu erhalten, wurden die am besten geeignet erscheinenden Gebiete mit heterogener Grünlandnutzung und einem Abstand von ca. 80 bis 100 m zu Wald und hohen Gehölzriegeln unterhalb des Rappenbergs und im Gewann Boll als Erhaltungszielfläche abgegrenzt.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund des Fehlens von gesicherten Brutnachweisen aus dem Vogelschutzgebiet und der schlechten mittelfristigen Eignungsprognose wird der Erhaltungszustand der Art mit durchschnittlich – C bewertet.

3.3.23 Rotkopfwürger (*Lanius senator*) [A341]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Beschreibung

Die Art konnte aktuell nicht nachgewiesen werden. Unmittelbar außerhalb des Vogelschutzgebiets befand sich bis in die 90er Jahre ein Brutgebiet überregionaler Bedeutung. Allerdings ist der Rotkopfwürgerbestand nach einem dramatischen Einbruch von ehemals über 500 Paaren auf ca. 25 Paare im Jahr 1994 und dann auf ein bis fünf Paare weiter abgesunken (LUBW 2007). De facto ist die Art mittlerweile landesweit ausgestorben (LUBW, mündlich am 01.04.2010). Ein sporadisches Auftreten der Art ist dabei jedoch noch möglich. Dies zeigt eine aktuelle, aber wohl einmalige Brutansiedlung aus dem Natura 2000-Gebiet „Streuobst- und Weinberggebiete zwischen Geradstetten, Rudersberg und Waldhausen“ im Ostalbkreis, die durch J. HÖLZINGER festgestellt wurde (LUBW, mündlich am 01.04.2010). Grundsätzlich geeignete Lebensraumstrukturen sind auch im Vogelschutzgebiet Mittlerer Rammert vorhanden.

Verbreitung im Gebiet

Aufgrund der Abwesenheit der Art und des Fehlens eines Nachweises in den letzten zehn Jahren wird keine Lebensstätte abgegrenzt.

Die jüngste ehemalige Verbreitung der Art in der Nähe des Vogelschutzgebietes lag in den Streuobstgebieten des Steinlachtals, die nicht von der Gebietskulisse des Vogelschutzgebiets erfasst wurden. Desweiteren existierten noch Brutvorkommen in anderen Gebieten der Vor-Alb.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund des Fehlens von Artnachweisen aus dem Vogelschutzgebiet erfolgt keine Bewertung des Erhaltungszustandes des Rotkopfwürgers.

3.3.24 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Erfassungsmethodik

Probeflächenkartierung, weiteres siehe Kapitel 3.3.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wendehalses

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	300,93	--	300,93
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	10,9	--	10,9
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Wendehals-Bestand konzentriert sich im Gebiet auf die extensiv genutzten Streuobstbereiche. Im östlichen Verlauf des Beurenbaches ist auch ein von Windwürfen geprägter Waldstandort besiedelt. Entscheidend ist die Anwesenheit von günstigen Nahrungsflächen (vorzugsweise mageres Grünland), Bruthöhlen und das Vorhandensein von wärmebegünstigten Strukturen mit Ameisenvorkommen.

Die Habitatqualität wird aufgrund überwiegend magerer und nicht verfilzter Streuobstwiesen mit gut – B – bewertet.

Die ermittelte Revierzahl liegt bei 11 bis 14 BP und die Dichte somit bei über fünf Revieren je 300 ha. Der Zustand der Population kann daher als hervorragend – A – eingeschätzt werden.

Verbrachte Flächen an den Oberhängen des Rappenbergs werden als geringfügige Beeinträchtigungen gewertet. Im Nordteil des Gebiets führt eine zu intensive Nutzung zur Minderung der Habitatqualität (intensives und zu frühes Mähen bzw. Mulchen), was sich möglicherweise bereits auf den Bestand ausgewirkt hat. In diesem Bereich fanden DORKA & STRAUB (1999) noch 14 Reviere gegenüber vier aktuellen. Insgesamt können die Beeinträchtigungen mit mittel – B – bewertet werden.

Verbreitung im Gebiet

Aus der räumlichen Verteilung von 23 Nachweisen im und am Rand des Vogelschutzgebietes sowie den notierten Verhaltensweisen kann auf einen Bestand von 11 bis 14 Revieren in der Saison 2010 geschlossen werden, was eine Abnahme der Population im Gebiet bedeutet. DORKA & STRAUB (1999) geben noch 17 Reviere an. In der Artkarte dieser Autoren finden

sich Vorkommen an 22 Stellen im Offenland und keine im Wald. Insbesondere das Vorkommen im Norden ist inzwischen ausgedünnt.

Besiedelt sind aktuell

- das Bühler Tal mit drei Brutpaaren innerhalb des Naturschutzgebiets mit Mageren Flachland-Mähwiesen,
- der Bereich um den Schadenweiler Hof mit seinen heterogenen Nahrungsflächen (teils gedüngt, teils mager) und teils locker bestandenen Streuobstflächen am Hirnbühl und Boll (2 BP),
- die weiter westlich gelegenen Gewanne Spielbühl und Wolfsbühl mit einem oder zwei Revieren und einer gemischten Struktur.
- Bei Dettingen befindet sich in den wärme-begünstigten Hängen des Rappenbergs ein wichtiges Vorkommen auf Flächen mit optimalem Nahrungsangebot (drei bis vier Reviere).
- Etwas östlich unterhalb des Heiligenwaldes gibt es teilweise sehr magere und artenreiche Wiesen mit ein bis zwei Revieren.

Eine Ausnahmestellung nimmt ein Revier nahe der L 385 auf einer sonnendurchfluteten tot-holzreichen ehemaligen Windwurffläche im Wald mit Schlagfluren und Gebüsch ein. Sofern dieser Habitattyp auch innerhalb weiterer Waldflächen im Vogelschutzgebiet vorkommt, ist mit weiteren Brutpaaren in den methodisch bedingt nicht untersuchten Waldgebieten zu rechnen.

Bewertung auf Gebietsebene

Für das Vogelschutzgebiet ist mittel- bis langfristig aufgrund der zunehmend ungünstigen Bedingungen für den extensiven Streuobstanbau mit einer gravierenden Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu rechnen. Noch kann der Erhaltungszustand mit gut – B – bewertet werden.

Im Vergleich zum im Standarddatenbogen angegebenen Bestand von unter 21 Revieren hat der Bestand offensichtlich etwas abgenommen. Daher ist es notwendig, zumindest im Nordteil des Gebietes die Lebensraumbedingungen zu verbessern.

3.3.25 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Beschreibung

Ein Vorkommen des Zwergtauchers bestand in den Jahren 1993 bis 1997 im Katzenbachtal etwa auf Höhe des Seidenbrunnen (DORKA & STRAUB 1999).

Die Art könnte in mehreren Waldgewässern vorkommen, wenn die Röhrichte besser ausgeprägt wären und der Wasserstand höher wäre. Die Gewässer am Katzenbach auf Höhe des Seidenbrunnen und unterhalb des Röhrichtgrabens sind von der Habitatstruktur geeignet, befinden sich aber direkt oder nahe an einem viel befahrenen Wirtschaftsweg bzw. an einer Wanderwegroute. Diese Gewässer mit ausreichender Wasservegetation sind vermutlich aufgrund von Störungen für die Art nicht mehr geeignet.

Verbreitung im Gebiet

Es wird aufgrund der Abwesenheit der Art keine Lebensstätte abgegrenzt.

Das ehemalige Vorkommen des Zwergtauchers bestand im Katzenbachtal DORKA & STRAUB (1999).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik sowie des Fehlens eines aktuellen Artnachweises nicht bewertet werden.

3.3.26 Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) [A104]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Beschreibung

Im Rahmen der umfangreichen Untersuchungen im Jahr 2009 konnte die Art nicht bestätigt werden. Der letzte, ungesicherte Hinweis auf ein Vorkommen des Haselhuhns stammt aus dem Jahr 1993.

Eine natürliche Wiederbesiedelung der Flächen durch das Haselhuhn ist beim momentanen Zustand der Population in Baden-Württemberg praktisch ausgeschlossen.

3.3.27 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

In die Vorauswertung geeigneter Habitatstrukturen wurden über-80-jährige Bestände mit einem Laubbaumanteil $\geq 30\%$ einbezogen.

Beschreibung

Die Art wurde im Jahr 2009 an mehreren Stellen im Gebiet nachgewiesen (Hirschbrunnen, Oberer Schreckengraben, Dettinger Kanzel).

Die Lebensstätte der Hohltaube umfasst eine Fläche von 774 ha. Dies entspricht 28% der Gesamtfläche des Vogelschutzgebiets von 2748 ha. Bezogen auf die Waldfläche des Vogelschutzgebiets ergibt sich ein Anteil von 34 %.

Geeignete Lebensräume für die Hohltaube sind vor allem in den größeren Blöcken mit Buchenalthölzern im Westen und im zentralen Teil des Vogelschutzgebiets zu finden. Aber auch in den übrigen Gebietsteilen sind geeignete, kleinere Flächen vorhanden.

Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der vorherrschenden Bestandsstrukturen mit mehr oder weniger gleichmäßig verbreiteten, in ein großes Waldgebiet eingebetteten Teilflächen wurde für die Hohltaube ebenfalls nur eine Erfassungseinheit als Lebensstätte abgegrenzt.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte der Hohltaube erstreckt sich vielfach unterbrochen über den Wald des gesamten Vogelschutzgebietes.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebiets-ebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.28 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

In die Vorauswertung geeigneter Habitatstrukturen wurden Bestände mit einem Buchenanteil ≥ 10 % einbezogen.

Beschreibung

Die Art wurde im Jahr 2009 an mehreren Stellen im Gebiet nachgewiesen (Martinsberg, Dornrain, Hägele).

Die Lebensstätte des Schwarzspechts umfasst eine Fläche von 1.603 ha. Dies entspricht 58 % der Gesamtfläche des Vogelschutzgebiets. Bezogen auf die Waldfläche des Vogelschutzgebiets ergibt sich ein Anteil von 70 %.

Bestände mit einem Anteil der Buche größer oder gleich 10 % kommen im Vogelschutzgebiet nahezu flächendeckend auf insgesamt 70 % der Waldfläche vor. Lediglich im Nordosten und im Osten des Gebiets dominieren Nadelholzbestände, die nicht als Lebensstätte abgegrenzt wurden.

Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der vorherrschenden Bestandsstrukturen mit zusammenhängenden Laub- und Mischwäldern und der räumlichen Situation ohne größere Zäsuren wurde für den Schwarzspecht nur eine Erfassungseinheit abgegrenzt.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte der Hohltaube erstreckt sich vielfach unterbrochen über den Wald des gesamten Vogelschutzgebietes.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.3.29 Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) [A313]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Beschreibung

Die Art konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

Der Rammert gehört zusammen mit weiteren Erhebungen im Tübinger Raum (z. B. Spitzberg, Kreuzberg und Steinenberg) zu einem bis in die 70er Jahre gut und regelmäßig besiedelten Gebiet. In den 80er Jahren ging die Zahl der Reviere um Tübingen dann auf 3 (1980 und 1981) zurück (M. RIEBESELL 1981).

Im Rammert wurde der letzte Nachweis der Art 1997 erbracht (DORKA UND STRAUB).

Der Rammert weist in Teilen noch geeignete Lebensräume (Süd- und Westhänge der Weiler Burg und des Rappenbergs, Hänge der Geißhalde und des Lausbühl, der Martinsberg-Westhang und der Sonnenberg-Westhang) auf. Der nächstgelegene aktuelle Nachweis (2009) durch den Gutachter befindet sich bei Ringingen im Killertal in etwa 15 km Entfernung zum Zentrum des Vogelschutzgebiets. Vor diesem Hintergrund erscheint eine künftige Wiederbesiedlung möglich. Ohne einen aktuellen Nachweis wird jedoch keine Lebensstätte abgegrenzt.

3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Dieses Kapitel beschreibt ausschließlich Beeinträchtigungen, die das Natura 2000-Gebiet als Ganzes betreffen. Allgemeine lebensraum- und artspezifische Beeinträchtigungen sind bereits in den Kapiteln 3.2 und 3.3 aufgeführt und werden hier nicht wiederholt.

Das traditionelle landwirtschaftliche Nutzungssystem der Grünlandbewirtschaftung zu Futterzwecken unterliegt einem starken Wandel. Die nachlassende Nachfrage aufgrund stark zurückgehender Viehbestände kann nur teilweise durch eine meist als Hobby betriebene Beweidung (Pensions-Pferdehaltung, Schaf- und Ziegenhaltung) kompensiert werden. Durch diesen Wandel der dörflichen Wirtschaftsstruktur sind die abgelegenen Nasswiesen (z. B. Bühlertal, Katzenbachtal) und trockenen Steillagen (z. B. Rappenberg) kaum noch ökonomisch zu bewirtschaften. So werden beispielsweise Nasswiesen im hinteren Talabschnitt des Bühlertals nicht mehr gemäht und verbuschen oder wurden aufgeforstet. Vielerorts prägen heute dichte Nadelwaldbestände die ehemals offenen Täler des Rammert.

Vereinzelt finden sich im Gebiet Wiesenflächen mit einem starken Auftreten der für Vieh giftigen Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Zum Zurückdrängen der Art eignet sich ein Schnitt, bei dem die ausgebildeten Samenkapseln erfasst werden. Alternativ kann auch ein sehr früher Schröpschnitt oder Mulchgang zu einem Zeitpunkt durchgeführt werden, an dem die Samenkapseln der Pflanzen noch nicht sichtbar sind.

Insbesondere in der Nähe von Rottenburg in den Bereichen Schadenweiler Hof, Lauberbühl, Hirnbühl und Boll nimmt die Freizeitnutzung in Form von Wochenendgrundstücken mit Zierrasen und Zierstäuchern zu.

Zudem sind strukturelle Änderungen in den Talauen durch Planungen zum Hochwasserschutz nicht auszuschließen. Beispielsweise sind im Bereich Schäferwasen der Bau eines Rückhaltebeckens sowie die Umgestaltung der Trautbacheinmündung in den Bühlertalbach vorgesehen. Dabei ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, soweit sie den Zielen von Natura 2000 entspricht, zulässig.

3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

3.5.1 Flora und Vegetation

Aus dem Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (ASP) sind folgende Pflanzenarten aus dem Gebiet bekannt:

Frühe Segge (*Carex praecox*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Wilde Tulpe (*Tulipa sylvestris*),

Das Waldschutzgebiet Bannwald Göggenwäldleshalde wurde ausgewiesen, um die ungestörte Entwicklung der aus ehemaliger Mittel- bzw. Hutewaldbewirtschaftung hervorgegangenen Waldökosysteme sicher zu stellen. Hier ist die sukzessive Verdrängung der Eichen durch die Buche zu akzeptieren (Prozessschutz). Im Unterschied dazu ist in mehreren Schonwäldern (Katzenbach-Dünnbachtal, Siebeneich, Am Löchle) der möglichst lange Erhalt ehemaliger, eichenbetonter Mittelwälder oder sogar die dauerhafte Sicherung der Eiche als Hauptbaumart Schutzziel.

3.5.2 Fauna

Aus dem Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (ASP) sind folgende Tierarten aus dem Gebiet bekannt:

Grauschuppige Sandbiene (*Andrena pandellei*), Wespenbienenart (*Nomada braunsiana*), Mittlere Sandbiene (*Andrena intermedia*), Pracht-Trauerbiene (*Melecta luctuosa*)

Fledermäuse: Die Baumhöhlen und Fledermauskästen werden nachweislich von der Fransefledermaus (*Myotis nattereri*) und dem Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) genutzt. Im Jagdgebiet konnten insbesondere entlang der Bäche und in den Alteichenbeständen eine ganze Reihe von Fledermausarten nachgewiesen werden: Mausohr (*Myotis myotis*), Fransefledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Die größte Besonderheit stellt jedoch das Vorkommen der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) dar, welche 2009 bei einer zeitgleich zur MaP-Erfassung laufenden Untersuchung zu möglichen Vorkommen der Wimperfledermaus im Auftrag der LUBW festgestellt wurde (s.u.). Der Rammert ist eines von nur zwei Gebieten in Baden-Württemberg, für die ein bodenständiges Vorkommen und die Reproduktion der Art belegt sind. Die Nymphenfledermaus ist eine extrem seltene Art, deren Vorkommen in Deutschland auf vereinzelte Alteichenbestände mit ausgesprochen extensiver Bewirtschaftung beschränkt ist.

4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Für das aktuell nicht nachgewiesene Braunkehlchen sind Flächen mit geeigneten Strukturen vorzuhalten bzw. herzustellen, die für zwei Brutpaare ausreichend sein sollten. Hierbei können Zielkonflikte mit dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen entstehen, da das Braunkehlchen spät gemähte Grünlandkomplexe mit Altgrasstreifen und Brachen benötigt. Auch meidet das Braunkehlchen die Nähe zu hohen Gehölzriegeln und Wäldern, was eventuell zu Konflikten mit Arten wie Neuntöter und Halsbandschnäpper führt, die auf entsprechende Gehölzstrukturen angewiesen sind. Allerdings sind die als Lebensstätte für das Braunkehlchen ausgewiesenen Flächen selbst dann ausreichend, wenn auf Teilbereichen Strukturen für Neuntöter und Halsbandschnäpper erhalten werden.

Der Trautbach/Traubach beherbergt eine sehr gute Steinkrebspopulation. Das Gewässer eignet sich ebenfalls als Lebensraum für die Groppe. Mehrere Abstürze verhindern allerdings das Einwandern der Groppe. Zum Schutz der Steinkrebspopulation vor anderen, nicht heimischen Krebsen sind die Abstürze zu erhalten und die Durchwanderbarkeit des Fließgewässers als nachrangiges Ziel zu betrachten.

Im Bereich des Bibervorkommens im Beurenbach-/Katzenbachtal können potenzielle Zielkonflikte zwischen dem Biber und der Fischfauna durch Biberbauten entstehen. Unter Umständen kann durch Biberdämme und den damit verbundenen Aufstau die Durchwanderbarkeit der Fließgewässer für die Fische beeinträchtigt werden. Für Fischarten, die auf schnellfließende, durchgängige Fließgewässer angewiesen sind, z. B. Bachneunauge, kann dies zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumqualität führen. Diese Konflikte sind im Einzelfall zu prüfen und Konfliktlösungen unter Beteiligung der zuständigen Behörden zu erarbeiten.

Zielkonflikte zwischen Hirschkäfer und Buchenwald-Lebensraumtypen sind in den erfassten Lebensstätten des Hirschkäfers überwiegend auszuschließen. Im Bannwald ist die weitere Entwicklung der Eichenanteile zu beobachten. Hier sind ggf. sinkende Eichenanteile hinzunehmen.

In rund 64 ha der erfassten Lebensstätte des Hirschkäfers ist die Buche führende Hauptbaumart mit Anteilen zwischen 40 % und 80 %. Der Eichenanteil beträgt in diesen Beständen zwischen 15 % und 45 %. Da die Eiche zu den gesellschaftertypischen Baumarten der Buchenwälder gehört, wird der Erhaltungszustand der Buchenwald-Lebensraumtypen durch höhere Eichenanteile nicht in Frage gestellt, so lange ein Buchenanteil von mindestens 40 % erhalten bleibt. Die Einbeziehung der Eiche in die weitere Entwicklung der Buchenwälder kann auf diesem Weg maßgeblich zum Erhalt und zur Vernetzung bestehender Lebensstätten des Hirschkäfers im FFH-Gebiet beitragen.

Zielkonflikte mit sonstigen Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebiets sind nicht zu erwarten.

5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

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

Der Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen wird nach Artikel 1 e) der FFH-Richtlinie definiert:

Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums ist günstig¹ wenn,

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.

Der Erhaltungszustand für die Arten wird nach Artikel 1 i) der FFH-Richtlinie definiert:

Der Erhaltungszustand einer Art ist günstig¹ wenn,

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

Erhaltungsziele werden formuliert, um zu erreichen, dass

- es zu keinem Verlust der im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten kommt,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.

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 der Lebensraumtyp oder die Art in naher Zukunft verschwinden.

¹ Der Erhaltungszustand wird auf der Ebene der Biogeografischen Region sowie auf Landesebene entweder als günstig oder ungünstig eingestuft. Auf Gebietsebene spricht man von einem hervorragenden - A, guten - B oder durchschnittlichen bzw. beschränkten - C Erhaltungszustand. Die Kriterien sind für die jeweiligen Lebensraumtypen und Arten im MaP-Handbuch (LUBW 2009) beschrieben.

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

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

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

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der Lebensraumtypen in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand.

5.1.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung wichtiger Parameter insbesondere eines geeigneten Wasserchemismus sowie der vorkommenden lebensraumtypischen Wasserpflanzenvegetation.
- Erhaltung eines möglichst konstanten Wasserstands.
- Erhaltung mindestens der bestehenden Belichtungsverhältnisse.
- Schutz vor zu starker Sedimentation und damit verbundener Auflandung.
- Erhaltung der Röhricht- und Seggenbestände der Randbereiche.

Entwicklungsziele:

- Wiederherstellung günstiger Belichtungsverhältnisse und Verringerung des Laubeintrags vor allem der Gewässer im Wald.

5.1.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Vegetation.
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp entsprechenden Gewässergüte.
- Erhaltung der bestehenden naturnahen Gewässerstrukturen und einer vielfältig strukturierten Uferzone mit einem Wechsel von verschiedenen typischen Vegetationseinheiten sowie Belassen von Sonderstrukturen, die durch natürliche Dynamik entstehen.
- Erhaltung der fließgewässerbegleitenden Auebereiche mit Galeriewäldern und Hochstaudenfluren.
- Erhaltung der Lebensraumqualität der für den Lebensraumtyp charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.
- Erhaltung einer naturnahen Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Zu- und Abflussregimes, einschließlich Retentionsflächen/Hochwasserdynamik sofern vorhanden.

Entwicklungsziele:

- Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik (Zu-/Abfluss, Durchgängigkeit, Retention).
- Förderung einer natürlichen Gewässermorphologie (naturnaher Ufer-/ Sohlenverlauf).
- Reduzierung von beeinträchtigenden Nährstoffeinträgen.

5.1.3 Kalk-Magerrasen [6210] und Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände [6210*]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung insbesondere der orchideenreichen, prioritären Bestände in den NSG „Rappenberg“ und „Vollmershalde“ und Schutz vor Entnahme seltener Pflanzen.
- Erhaltung der extensiven Nutzung mit einschüriger Mahd bzw. extensiven Beweidungsformen.
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen insbesondere der flachgründigen Bodenstruktur, dem niedrigen Nährstoffgehalt und dem Kleinklima.
- Erhaltung der Bestände ohne Beeinträchtigungen wie Gehölzsukzession und Trittbelastung.
- Erhaltung eines für den Lebensraumtyp günstigen Lichtklimas.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands der aktuell nur durchschnittlich erhaltenen Bestände.
- Dauerhafte Etablierung einer optimalen Nutzungsintensität auf unternutzten oder brachliegenden Flächen, die im Moment nicht dem Lebensraumtyp entsprechen.

5.1.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Vegetation.
- Bewahrung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen durch Schutz vor Nährstoffeinträgen, Stoffablagerungen und Trittschäden.
- Erhaltung von Gewässerrandstreifen vor allem am Bühlertalbach, Holzweisenbach und Zimmerbach.
- Erhaltung eines ungestörten Wasserhaushaltes.
- Erhaltung der Feuchten Hochstaudenfluren in ihrer engen Verzahnung mit den Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide als wesentliches landschaftsprägendes Strukturelement.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung und Förderung der Feuchten Hochstaudenfluren als Saum der gewässerbegleitenden Galeriewälder.

5.1.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der blüten- und artenreichen Mähwiesen unterschiedlicher Ausprägung durch Beibehaltung der standörtlichen Gegebenheiten insbesondere des für den Standort typischen Nährstoff- und Wasserhaushalts.

- Erhaltung und Förderung der bestehenden extensiven landwirtschaftlichen Nutzung, sowie der extensiven Beweidungssysteme auf geeigneten Standorten.
- Erhaltung und Förderung der extensiven Streuobstbewirtschaftung.
- Schutz vor Nutzungsintensivierungen, nachteiligen Nutzungsänderungen sowie vor beeinträchtigenden Nährstoff-, Schadstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen.
- Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung der Flachland-Mähwiesen in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Pflanzenarten.
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.
- Schutz vor Gehölz-Sukzession und Offenhaltung des Lebensraumtyps.
- Schutz vor Störungen auf Wiesenflächen, die ein Einwandern beeinträchtigender Arten begünstigen.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung des Lebensraumtyps durch Extensivierung bzw. Anpassung der bestehenden Grünlandnutzung auf standörtlich geeigneten Flächen.
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps auf Flächen, die nach Nutzungsauflassung der Sukzession unterliegen.

5.1.6 Kalktuffquellen [7220*]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des typischen Artenspektrums, insbesondere der spezifischen Moosse in Zusammensetzung und struktureller Ausprägung.
- Erhaltung des natürlichen Reliefs und der natürlichen Dynamik der Tuffbildung.
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp notwendigen Standortbedingungen insbesondere eines unbeeinträchtigten Wasserhaushalts und einer natürlichen Dynamik sowie Schutz vor Nährstoffeinträgen, Ausräumung der Quellbereiche, Stoffablagerungen, Trittschäden und Zerschneidung durch Wegebau.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands der aktuell nur durchschnittlich erhaltenen Kalktuffquellen.

5.1.7 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der für den Lebensraumtyp notwendigen nassen Standortverhältnisse.
- Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetation.
- Schutz vor Verdichtung durch Befahrung und zu starker Beweidung.
- Schutz der Standorte vor beeinträchtigenden Einträgen von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln aus landwirtschaftlicher Nutzung.

Entwicklungsziele:

- Einrichtung von Pufferzonen zum Schutz vor Nähr- und Schadstoffeinträgen, bzw. Extensivierung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung.

5.1.8 Hainsimsen-Buchenwald [9110]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung.
- Erhaltung von Alt- und Totholz- sowie Habitatbaumanteilen.
- Im Bannwald: vom Menschen unbeeinflusste Vegetationsentwicklung.

Entwicklungsziele:

- Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen.

5.1.9 Waldmeister-Buchenwald [9130]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung.
- Erhaltung von Alt- und Totholz- sowie Habitatbaumanteilen.

Entwicklungsziele:

- Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen.

5.1.10 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder [9160]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).

Entwicklungsziele:

- Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen.

5.1.11 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder [9170]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).

Entwicklungsziele:

- Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen.

5.1.12 Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).

Entwicklungsziele:

- Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen.

5.1.13 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Bestände mit einem lebensraumtypischen Artenspektrum in der Baum-, Strauch- und Krautschicht sowie ihrer charakteristischen Tierwelt.
- Schutz vor beeinträchtigenden Pflanzenschutzmitteleinträgen aus benachbarten landwirtschaftlichen Flächen sowie vor Einträgen zufließender Seitengewässer.
- Erhaltung unverbauter Gewässerabschnitte.
- Erhaltung der Naturnähe der Bestände, Förderung lebensraumtypischer Bäume sowie eines hohen Strukturgrades mit hohen Totholzanteilen, ausgeprägter Stufigkeit und artenreichen Säumen.
- Erhaltung der Galeriewälder als wesentliches landschaftsprägendes Struktur- und Vernetzungselement für die aquatische Fauna wie auch als Lebensraum für Vogelarten wie den Grauspecht und als Jagdhabitat der Mopsfledermaus.
- Erhaltung der Habitatstrukturen insbesondere der vorkommenden Brut- und Höhlenbäume.
- Erhaltung der natürlichen Fließgewässerdynamik.
- Erhaltung der von der Gewässerdynamik verursachten Sonderstrukturen am Gewässerufer und an der Sohle unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Hochwasserschutzes.
- Schutz vor Ablagerungen vor allem in den ortsnahen Beständen sowie vor Ablagerungen von Mahdgut aus benachbarten landwirtschaftlichen Flächen.

Entwicklungsziele:

- Wiederherstellung von Auebereichen mit flächigen Ausprägungen des Lebensraumtyps.
- Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen.

5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der Lebensstätte der Arten in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand.

5.2.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) [1308]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von tatsächlich genutzten und potentiellen Quartieren in Wäldern, insbesondere Erhaltung eines hohen Anteils von starkem Altholz (Eichen über 300 Jahre, Buchen über 250 Jahre alt) sowie geeigneten Quartierbäumen in den Aufenthaltsgebieten der Mopsfledermaus.
- Erhaltung geeigneter Jagdlebensräume in Laubwäldern.
- Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population.
- Erhaltung von zusammenhängenden und unzerschnittenen großflächigen Habitatkomplexen mit Quartier- und Nahrungshabitaten (insbesondere Laub- und Mischwaldgebiete).
- Erhaltung von wichtigen Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten, auch zwischen den verschiedenen Teilgebieten des FFH-Gebietes

sowie zwischen diesem und benachbarten FFH-Gebieten, insbesondere entlang der Bachläufe.

- Erhaltung geeigneter Quartiere im Umfeld des FFH-Gebietes.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung weiterer Quartierangebote im Wald, insbesondere die Entwicklung weiterer Bereiche mit einem hohen Anteil von geeigneten Quartierbäumen in Altholz-/Totholzinseln, vor allem an alten und starken.
- Entwicklung von linearen Landschaftselementen als wichtige Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten, auch zwischen den verschiedenen Teilgebieten des FFH-Gebietes sowie zwischen diesem und benachbarten FFH-Gebieten, zur Verbesserung der funktionalen Beziehungen zwischen den Teillebensräumen.
- Untersuchung zur möglichen Nutzung von Quartieren außerhalb des FFH-Gebietes und über mögliche Gefährdungsbereiche bei der Querung von Verkehrsstrassen und Ergreifen von Schutzmaßnahmen zur Wahrung bzw. Entwicklung eines kohärenten Lebensraumverbundes.

5.2.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) [1323]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von potentiellen Quartieren in Wäldern, insbesondere Erhaltung von Höhlenbäumen und Habitatbäumen sowie Erhaltung des derzeitigen Anteils von über 250-jährigen Alteichen und Altbuchen im Gebiet.
- Erhaltung von Streuobstbeständen mit höhlenreichen Altbäumen als ergänzende Quartiere und Jagdhabitats.
- Erhaltung des derzeitigen Quartierangebotes in Nisthilfen und deren jährliche Reinigung.
- Erhaltung von Jagdlebensräumen in Wäldern mit mindestens den derzeitigen Flächenanteilen naturnaher und strukturreicher Wälder.
- Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population.
- Erhaltung reich strukturierter Offenlandlebensräume mit einem vielfältigen und kleingekammerten Nutzungsmosaik (Wechsel aus Wiesen, Weiden, Hecken, Obstwiesen, kleinen Gehölzgruppen, bachbegleitenden Gehölzen, Einzelbäumen etc.) als Jagdhabitat.
- Erhaltung von zusammenhängenden und unzerschnittenen großflächigen Habitatkomplexen mit Quartieren und Jagdhabitaten.
- Erhaltung von wichtigen Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung eines erweiterten Quartierangebotes durch den Verzicht der Nutzung potenzieller Quartierbäume (v.a. Bäume mit spezifischen Merkmalen wie Höhlen, Zwiesel, unförmig verwachsene Stammverletzungen, abgeplatzter Rinde und weiteren Rindenspalten) und der Ausweisung von 10 Habitatbäumen je Hektar (bevorzugt Buchen mit einem Alter von mindestens 250 Jahren und Eichen mit einem Alter von mindestens 300 Jahren).
- Entwicklung und gezielte Förderung von Hochstamm-Obstbaumwiesen (v.a. mit Apfelbäumen) im Offenland und von Laubmischwäldern im Wald zur Vergrößerung des Quartierangebotes und der Jagdgebiete.
- Entwicklung geeigneter Jagdhabitats im räumlichen Verbund zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Bechsteinfledermaus, z.B. durch gebiets-

weise Entwicklung von Laub-Mischwäldern mit gering entwickelter Kraut- und Strauchschicht als Jagdhabitats (Bodenjagd).

- Entwicklung von Hecken, Obstwiesen, bachbegleitenden Gehölzen und weiteren Strukturelementen der Kulturlandschaft als Jagdhabitats. Dies führt zugleich zur räumlichen Vernetzung (Leitlinien für Flugrouten) der einzelnen Gebietsteile des betroffenen sowie zur Vernetzung mit angrenzenden Natura 2000-Gebieten im Sinne der Entwicklung eines zusammenhängenden Schutzgebietsystems Natura 2000.

5.2.3 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Wochenstubenquartiere in Tübingen, Entringen, Bad Niedernau und Gültstein.
- Erhaltung der Flugkorridore zwischen Kolonie und den Nahrungshabitats.
- Erhaltung von unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit hohem Laubholzanteil, bevorzugt Buchenhallenwälder, als Jagdgebiete.
- Erhaltung von reich strukturierten Offenlandlebensräumen mit einem vielfältigen und kleinteiligen Nutzungsmosaik (extensive Grünlandnutzung, Streuobst, extensive Ackernutzung) als Jagdgebiet.
- Erhaltung von alten laubholzreichen Wäldern mit Totholz und Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat der Männchen.

5.2.4 Biber (*Castor fiber*) [1337]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des Bibervorkommens sowie seiner Lebensstätte in einem guten Erhaltungszustand hinsichtlich Qualität, Ausprägung und räumlicher Ausdehnung.
- Erhaltung des Beurenbach-Katzenbachsystems mit seiner natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik, Belassen von Totholz und umgestürzten Bäume im Gewässer und Zulassen von Ufererosion unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Hochwasserschutzes.
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Weichholzaunenwälder als maßgebliche Nahrungsgrundlage.
- Erhaltung aller vom Biber angelegten Strukturen, insbesondere der Dämme.

Entwicklungsziele:

- Vernetzung mit im Umkreis liegenden Bibervorkommen.
- Erhöhung des Weichholzanteils in der Bachaue.
- Keine Beeinträchtigung von in Zukunft angelegten Biberburgen, weiteren Dämmen und ggf. Erdbauten im FFH-Gebiet. Bei Zielkonflikten ist eine einzel-fallbezogene Prüfung erforderlich.

5.2.5 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung eines Netzes von geeigneten Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern sowie von terrestrischen Lebensräumen innerhalb der Waldbereiche und Erhaltung von Wanderkorridoren zwischen den jeweiligen Teillebensräumen.
- Schutz von Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern vor Verfüllung während der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke (Ende März bis Ende September).
- Erhaltung von sich immer wieder neu entwickelnden, temporären Kleingewässern.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Verbundsituation von Kleingewässern und Entwicklung von geeigneten (besonnten) Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern, insbesondere in den gewässerärmeren, vom Buntsandstein geprägten Waldbereichen.

5.2.6 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitten mit kiesigen Laichsubstraten und sandigen Querderhabitaten (Querder = Larvenstadium).
- Erhaltung dynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Gewässergüte (II) und Wasserqualität (geringe Nährstoffbelastung).
- Erhaltung der Durchgängigkeit und der Wandermöglichkeiten zwischen einzelnen Teillebensräumen (z. B. Laich- und Querderhabitaten) insbesondere zu den Zuflusssystemen.
- Vermeidung von Belastungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträgen.
- Vermeidung von Bauarbeiten im Bereich von vermuteten Querder- und Laichhabitaten.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Durchgängigkeit und der Wandermöglichkeiten zwischen einzelnen Teillebensräumen (z. B. Laich- und Querderhabitaten) insbesondere zu den Zuflusssystemen.
- Wiederherstellung einer möglichst hohen Naturnähe der Fließgewässer zur Verbesserung der eigendynamischen Entwicklung und damit einem durch Fließgeschwindigkeitsveränderungen generierten Substratwechsel.

5.2.7 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung zumindest der aktuellen Gewässergüte (II oder II bis III) und Wasserqualität (geringe Nährstoffbelastung).
- Erhaltung der naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitte mit kiesigen Laichsubstraten und steinigen Laichhabitaten.
- Erhaltung der Durchgängigkeit und der Wandermöglichkeiten insbesondere zu den Zuflusssystemen.
- Erhaltung dynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen.
- Vermeidung von Belastungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträgen.
- Vermeidung von Bauarbeiten, Bach- und Grabenräumungen.
- Vermeiden einer Austrocknung durch Sicherung eines Mindestabflusses.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Durchgängigkeit und der Wandermöglichkeiten zwischen einzelnen Teillebensräumen insbesondere zu den Zuflusssystemen.
- Herstellung einer möglichst hohen Naturnähe der Fließgewässer zur Verbesserung der eigendynamischen Entwicklung und damit einem durch Fließgeschwindigkeitsveränderungen generierten Substratwechsel.

5.2.8 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093*]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Gewässergüte (II) und Wasserqualität (geringe Nährstoffbelastung).
- Erhaltung der naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitte mit Steinen als Sohlaufage.
- Erhaltung der eingeschränkten Wandermöglichkeiten zwischen Bühlertalbach und Trautbach / Traubbach.
- Erhaltung dynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen.
- Vermeidung von Belastungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (insbesondere Insektizide).
- Vermeidung von Bauarbeiten, Bach- und Grabenräumungen.
- Rücksichtnahme auf den Steinkrebs bei der fischereilichen Bewirtschaftung.
- Vermeiden einer Austrocknung durch Sicherung eines Mindestabflusses.

Entwicklungsziele:

- Wiederherstellung einer möglichst hohen Naturnähe der Fließgewässer zur Verbesserung der eigendynamischen Entwicklung und damit einem durch Fließgeschwindigkeitsveränderungen generierten Substratwechsel.
- Wiederansiedlung des Steinkrebses im Bühlertalbach nach Prüfung und in Abstimmung mit Fischereibehörde.

5.2.9 Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung offener, halbsonniger Flächen in Wäldern und deren Außen- und Innenränder (Schlagflächen, Lichtungen, Wegränder) mit Staudenfluren.
- Sicherung eines ausreichenden Nektarpflanzenangebotes, insbesondere von Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*).
- Sicherung eines Angebotes an Larvalhabitaten.

Hinweis: Eine Fläche für die Erhaltungsziele ist auf der Bestands- und Zielekarte (Lebensstätten Arten) nicht dargestellt. Die Erhaltungsziele gelten für alle größeren, nicht zu trockenen Waldgebiete im FFH-Gebiet.

5.2.10 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Altholzanteilen und einem ausreichenden Totholzangebot, vor allem liegender Stammteile und Stubben.
- Sicherung des Eichenanteils an der Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung eines Angebotes an Alteichen, die Saftleckstellen aufweisen (können).

Entwicklungsziele:

- Entwicklung und Verbesserung der für die Habitatqualität gut geeigneten Strukturen.

5.2.11 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung günstiger Bestandesstrukturen im Bereich der abgegrenzten Lebensstätten wie mehrschichtig, ungleichaltrig aufgebaute Bestände mit u.a. schiefwüchsigen Bäumen und einem hohen Altholzanteil.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung und Verbesserung der für die Habitatqualität günstigen Strukturen.

5.2.12 Eisvogel (*Alcedo atthis*) [A229]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung naturnaher Gewässerabschnitte mit Kolken und Stillwasserbereichen, insbesondere am Katzenbach und am Bühlertalbach.
- Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe.
- Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe.
- Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen.
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet.
- Erhaltung einer Gewässerdynamik, die die Neubildung von zur Nestanlage geeigneten Uferabbrüchen ermöglicht.
- Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischaukommen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. bis 15.9.).

Hinweis: Eine Fläche für die Erhaltungsziele ist auf der Bestands- und Zielekarte (Lebensstätten Arten) nicht dargestellt. Die Erhaltungsziele gelten für die Fließgewässer, inkl. deren Zuläufe, im Vogelschutzgebiet: Bühler Talbach, Katzenbach, Beurenbach.

5.2.13 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme z. B. wie am Dornrain ausgeprägt.
- Erhaltung von Galeriewäldern (Erle und Esche) insbesondere im Bühler Tal und im Katzenbachtal.
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen.
- Erhaltung der Magerrasen und Magerwiesen insbesondere im Bereich des Rappenberges und des Katzenbachtals.
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden.
- Erhaltung von Rohbodenstellen, 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:

- Neuschaffung von Lebensstätten in reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit gutem Höhlenangebot im räumlichen Verbund von bestehenden Lebensstätten.
- Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil.
- Förderung von Laubwaldbeständen mit sehr hohem Höhlenanteil und konsequente Umsetzung der Maßnahmenpakete aus dem Alt- und Totholz-Konzept (Habitatbäume, Habitatbaumgruppen und Waldrefugien) (FORSTBW 2010).
- Neuschaffung lichter Waldbestände z. B. durch Etablierung eines Waldweidesystems.
- Entwicklung stufig aufgebauter Waldränder.

5.2.14 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) [A231]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen sowohl im Offenland als auch im Wald.
- Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenangebot in allen zur Lebensstätte zählenden Bereichen des „Rammert“.
- Erhaltung der älteren und lichten Eichenwälder vor allem im Bereich der Wertholzbestände (z. B. im „Dornrain“).
- Erhaltung von Altbäumen mit Faul- und Spechthöhlen.
- Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz mit einem Potenzial zur Höhlenbildung.
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen mit Kernobstanteil und Höhlenangebot (Kunsthöhlen d.h. Nistkästen und natürliche Baumhöhlen), vor allem im Bereich „Bühler Tal“, „Hirnbühl“, „Spielbühl“, und „Weiler Burg“.
- Erhaltung von unterschiedlich spät gemähten, nicht gedüngten Wiesen mit heterogenem Mahdregime im räumlichen Verbund mit Streuobst.
- Erhaltung von Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen und -polder, Steinhaufen und -riegel, Kopfbäume und gestufte Waldränder.
- Erhaltung des Nahrungsangebots mit Insekten und deren Larven, insbesondere Raupen von Schmetterlingen.

Entwicklungsziele:

- Neuschaffung von Lebensstätten in reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit gutem Höhlenangebot insbesondere von Beständen mit Eiche und anderen Laubbäumen mit gutem Potenzial für Höhlenbildung im räumlichen Verbund von bestehenden Lebensstätten.
- Förderung von Laubwaldbeständen mit sehr hohem Höhlenanteil und konsequente Umsetzung der Maßnahmenpakete (Habitatbäume, Habitatbaumgruppen und Waldrefugien) aus dem Alt- und Totholz-Konzept (FORSTBW 2010).
- Neuschaffung lichter Waldbestände z. B. durch Etablierung eines Waldweidesystems.
- Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil und Nistkästen.
- Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten auf/in extensiv bewirtschaftetem Grünland, naturnahen, gestuften Waldrändern und Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen und -polder, Steinhaufen und -riegel.

5.2.15 Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) [A238]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit Eichenanteilen und Anteilen von Weichhölzern.
- Erhaltung der lichten Eichen-Wirtschaftswälder z. B am Dornrain.
- 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:

- Neuschaffung von Lebensstätten in reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit gutem Höhlenangebot insbesondere von Beständen mit Eiche und anderen Laubbäumen im räumlichen Verbund von bestehenden Lebensstätten.
- Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil.
- Förderung von Laubwaldbeständen mit sehr hohem Höhlenanteil und konsequente Umsetzung der Maßnahmenpakete (Habitatbäume, Habitatbaumgruppen und Waldrefugien) aus dem Alt- und Totholz-Konzept (FORSTBW 2010).

5.2.16 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobst- und Grünlandgebieten insbesondere im Rappenberg, beim Bühlertal und im Katzenbachtal.
- Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere mit Dorn- und Stachel bewehrten Gehölzen.
- Erhaltung der Streuwiesen und der extensiv beweideten Flächen.
- Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft.
- Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen.
- Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten.

Entwicklungsziele:

- Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil.
- Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten in extensiv bewirtschaftetem Grünland, naturnahen, gestuften Waldrändern und Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen und -polder, Steinhaufen und -riegel.

5.2.17 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. bis 31.8.).

Hinweis: Eine Fläche für die Erhaltungsziele ist auf der Bestands- und Ziekekarte (Lebensstätten Arten) nicht dargestellt. Die Erhaltungsziele gelten für das gesamte Vogelschutzgebiet.

5.2.18 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 insbesondere naturnahe Uferbereich.
- 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. bis 15.8.).

Hinweis: Eine Fläche für die Erhaltungsziele ist auf der Bestands- und Ziekekarte (Lebensstätten Arten) nicht dargestellt. Die Erhaltungsziele gelten für das gesamte Vogelschutzgebiet.

5.2.19 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]

Erhaltungsziele:

- 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. bis 31.8.).

Hinweis: Eine Fläche für die Erhaltungsziele ist auf der Bestands- und Ziekekarte (Lebensstätten Arten) nicht dargestellt. Die Erhaltungsziele gelten für das gesamte Vogelschutzgebiet.

5.2.20 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von lichten Wäldern mit angrenzenden offenen Landschaften insbesondere in den Hanglagen im westlichen Teil des Rammert.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln, insbesondere von älteren Kiefernbeständen am Rappenberg und in anderen Hanglagen.
- 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 Krähennester, insbesondere an Waldrändern.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten durch Erhaltung der Kleingewässer im Wald und in den Bachtälern des Mittleren Rammert (Bühlertal, Katzenbachtal).
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. bis 15.9.).

5.2.21 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275]

Die Erhaltungsziele für das Braunkehlchen sollen dazu dienen, das Lebensraumpotenzial für bis zu zwei Brutpaare aufrecht zu erhalten.

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Wiederherstellung von überwiegend spät gemähten extensiv bewirtschafteten Grünlandkomplexen unterhalb des Rappenbergs und im Gewann Boll.
- Erhaltung und Wiederherstellung von Saumstreifen wie Weg- und Feldraine sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brachen und gehölzfreien Böschungen.
- Erhaltung und Wiederherstellung von Totholzstrukturen, Büschen, Hochstauden, Steinhäufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen im Verbund mit Wiesen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten.
- Erhaltung von Wiesen mit heterogenem und zeitlich versetztem Mahdregime.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. bis 31.8.).

5.2.22 Rotkopfwürger (*Lanius senator*) [A341]

Erhaltungsziele:

Die Erhaltungsziele für den Rotkopfwürger sollen dazu dienen, das Lebensraumpotenzial für bis zu vier Brutpaare aufrecht zu erhalten.

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil.
- Erhaltung von Viehweiden, Hackfruchtfeldern, Gemüsegärten, unbefestigten Feldwegen, Wegrändern und in räumlich und zeitlichem Wechsel geschnittenen Wiesen im Anschluss an Streuobstwiesen.
- Erhaltung von magerem Grünland.
- Erhaltung von unterschiedlich spät gemähten, nicht gedüngten Wiesen mit heterogenem Mahdregime im räumlichen Verbund mit Streuobst.
- Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz als Ansitzwarte.

- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Großinsekten.
- Erhaltung von Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Steinhaufen und -riegel.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. bis 30.9.).

Entwicklungsziele:

- Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil.
- Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten in extensiv bewirtschaftetem Grünland, naturnahen, gestuften Waldrändern und Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen und -polder, Steinhaufen und -riegel.

5.2.23 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von aufgelockerten Laub-, Misch- und Kiefernwäldern auf trockenen Standorten.
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen.
- Erhaltung von sehr alten Obstbäumen, insbesondere solchen, die sehr viele Höhlen enthalten.
- Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz mit einem Potenzial zur Höhlenbildung.
- Erhaltung der Magerrasen- und Hecken-Gebiete.
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden sowie Feldgehölzen.
- Erhaltung von unterschiedlich spät gemähten, nicht gedüngten Wiesen mit heterogenem Mahdregime im räumlichen Verbund mit Streuobst.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln.
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen.
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern.
- Erhaltung von Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen und -polder, Steinhaufen und -riegel, Kopfbäume und gestufte Waldränder.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Wiesenameisen.

Entwicklungsziele:

- Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil.
- Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten in extensiv bewirtschaftetem Grünland, naturnahen, gestuften Waldrändern und Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen und -polder, Steinhaufen und -riegel.

5.2.24 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]

Erhaltungsziele:

Die Erhaltungsziele für den Zwergtaucher sollen dazu dienen, das Lebensraumpotenzial für mindestens ein Brutpaar aufrecht zu erhalten.

- Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer wie Tümpel, Weiher und Feuchtwiesengräben, insbesondere von Waldgewässern mit Röhricht.
- Erhaltung der Verlandungszonen mit Röhrichten wie Schilf-, Rohrkolben-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbestände.
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet.
- Erhaltung von Wald-Feuchtgebieten mit Uferröhrichten und viel Deckung und trotzdem guten Anflugmöglichkeiten.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. bis 15.9.).

Hinweis: Eine Fläche für die Erhaltungsziele ist auf der Bestands- und Ziekekarte (Lebensstätten Arten) nicht dargestellt. Die Erhaltungsziele gelten für die Stillgewässer im Vogelschutzgebiet.

5.2.25 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 stehendem Totholz, insbesondere von starken Buchen und Pappeln als potenzielle Höhlenbäume.
- Erhöhung der Zahl geeigneter Bruthöhlen durch Nistkästen.
- Aufbau von Altholzinseln mit ausreichendem Totholz und Baumhöhlenangebot als künftige Bruthabitate.

5.2.26 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 von stehendem Totholz, insbesondere von starken Buchen als potenzielle Höhlenbäume.
- Aufbau von Altholzinseln mit ausreichendem Totholz- und Baumhöhlenangebot als künftige Bruthabitate.

5.2.27 Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) [A313]

Die Erhaltungsziele für den Berglaubsänger sollen dazu dienen, das Lebensraumpotenzial für bis zu drei Brutpaare aufrecht zu erhalten.

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Wiederherstellung von lichten, stufig aufgebauten Waldbeständen, insbesondere an warmen, südexponierten Hängen mit spärlicher Strauchschicht und reichlicher Krautschicht z. B. in den Gewannen Rappenberghalde, Weiler Burg, Heiligenwald.
- Erhaltung und Wiederherstellung der wärmeliebenden Vegetationskomplexe mit spärlichem Baumbestand, wechselnder Strauchschicht und geschlossener Kurzrasendecke.
- Erhaltung und Wiederherstellung von Verzahnungsbereichen von wärmebegünstigten Magerrasen mit lichten Hangwäldern mit dichter Grasschicht vor allem im Bereich Weiler Burg und Rappenberghalde.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. - 15.8.).

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 FFH-Lebensraumtypen und 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.

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 Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Die vorliegenden Abgrenzungen der vorgeschlagenen Maßnahmen im Grünland beziehen sich auf die während der Kartierung erfassten Lebensraumtypen. Bei kleinparzellierten Flächen oder kleinräumigem Wechsel verschiedener Lebensraumtypen können in Abstimmung mit den zuständigen Landratsämtern aus praktischen Gründen auch größere Maßeinheiten gebildet werden.

6.1 Bisherige Maßnahmen

Pflegepläne

Für das NSG „Winterhalde“ wurde im Jahr 2000 ein Pflegeplan mit einer ausführlichen Maßnahmenkonzeption erarbeitet (ILN SINGEN 2000).

Für das NSG „Vollmershalde“ wurde die im Jahr 1995 erstellte Pflegekonzeption im Jahr 2004 überarbeitet und ergänzt (WAGNER 2004). Eine Überprüfung der von Wagner vorgeschlagenen Beweidung erfolgte im Auftrag des RP Tübingen im Jahr 2008 für Lebensraumtyp-Flächen im NSG „Vollmershalde“ und im NSG „Esenloch und Hintere Halde“.

Die Vorkommen der Waldlebensraumtypen wurden in der Vergangenheit durch folgende Maßnahmen in ihrer ökologischen Wertigkeit geschützt:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit den waldbaulichen Grundsätzen standortgemäßer Baumartenwahl, dem Vorrang von Naturverjüngungsverfahren, der Vermeidung von Pflanzenschutzmittel-Einsatz und der Integration von Naturschutzbelangen (Totholz, Habitatbäume). Dieses Konzept wird im Staatswald verbindlich umgesetzt und im Kommunal- und Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde empfohlen. Förder Richtlinien wie die „Richtlinie Nachhaltige Waldwirtschaft“ und „Umweltzulage Wald“ unterstützen dieses Konzept des Landesbetriebes ForstBW.
- Insbesondere auf die nachhaltige Sicherung von Eichenanteilen wird im öffentlichen Wald hoher Wert gelegt. Langfristig hohe Eichenanteile sowie die Habitatsicherung der für diese Wälder typischen Arten sind ausdrücklich Schutzziele der vier im FFH-Gebiet liegenden Schonwälder.

- Gesetzlicher Schutz nach §30a LWaldG und §30 BNatSchG bzw. §32 NatSchG (Waldbiotope) und Integration von Ergebnissen der Waldbiotopkartierung in die Forsteinrichtung des öffentlichen Waldes.
- Schutz der natürlichen und vom Menschen nicht gesteuerten Waldentwicklung im Bannwald Göggenwäldleshalde (§ 32 LWaldG).
- Seit 2010 verbindliche Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes innerhalb der Staatswaldflächen im Landesbetrieb ForstBW.

6.2 Erhaltungsmaßnahmen

Einrichtung einer zentralen Betreuungsstelle für das Gebietsmanagement bzw. eines Landschaftserhaltungsverbandes (LEV)

Ein Großteil der Lebensraumtypen und vorkommenden Arten verdanken ihre Ausprägung und Qualität dem jahrzehntelangen Wirken der verschiedenen Landnutzer. Gerade diese Bevölkerungsgruppe, seien es Landwirte im Voll- oder Nebenerwerb, Hobbytierhalter oder private Streuobstnutzer, haben eine intensive Beziehung zu „ihrer“ Kulturlandschaft. Hinzu kommen erholungssuchende Menschen aus den nahe gelegenen Städten und Gemeinden mit ganz eigenen Ansprüchen an die Ausprägung der Landschaft.

In Zukunft werden diese Akteure mit den Schutzzielen und den damit einhergehenden Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume und Lebensstätten der Arten konfrontiert werden.

Zum Erreichen eines optimalen Zusammenspiels aller Akteure und aller Ziele, die auf das Natura-2000 Gebiet wirken, wird vorgeschlagen, eine zentrale Betreuungsstelle für das Gebietsmanagement bzw. einen Landschaftserhaltungsverband (LEV) einzurichten. Wichtig sind dabei folgende Prinzipien:

- Lokalität – Einrichtung im Gebiet, um eine intensive Betreuung auf der Fläche zu gewährleisten
- Akzeptanz – direkte Einbindung in die kommunalen Gemeinwesen
- Qualifikation – hohes Maß an Verständnis für Fragestellungen der Bewirtschaftung und der ökologischen Zusammenhänge

Wesentliche Aufgabenfelder dieser Stelle könnten sein:

- Betreuung und Beratung der Landnutzer bei der Umsetzung der im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen
- Ansprechpartner für Fragestellungen im Rahmen der Förderinstrumente
- Konfliktmanagement bei Zielkonflikten
- Überwachung bei der Maßnahmenumsetzung und Überprüfung der Wirkungen der Maßnahmen
- Lenkung und Steuerung bei Aktivitäten der Freizeitnutzung
- Beratung in Fragen des Streuobstbaus, insbesondere Erhaltung und Regenerierung des Bestandes
- Optimierung der Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte
- Förderung des Angebots naturpädagogischer Veranstaltungen

Hinweis zu den Maßnahmen im Grünland

Die traditionelle landwirtschaftliche Grünlandnutzung (Heumahd, Grünschnitt) unterliegt in den letzten Jahrzehnten einem starken Wandel. Mit der nachlassenden Nachfrage nach Grünfutter, aufgrund stark zurückgehender Viehbestände, geht auch ein massiver Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe einher. Dies führt zu einem Rückzug der Haupteinheitsbetriebe auf leicht zu bewirtschaftende und ertragreiche Flächen. Auf ertragsschwachen Standorten, Flächen mit schwieriger Bewirtschaftung aufgrund Kleinparzellierung oder Relief, die oftmals auch naturschutzfachlich wertvoll sind, praktizieren Nebenerwerbslandwirte oder Hobbytierhalter teils sehr extensive Beweidungsformen, die nach BARTH (2010, mündlich) örtlich schon seit etwa 30 Jahren betrieben werden. Sie stellen somit eine gebietspezifische Besonderheit dar. Als Mähweide behandelte Flächen können eindeutig nur an vorhandenen Zäunen erkannt oder anhand von Hinweisen von Bewirtschaftern im Gelände identifiziert werden.

Das Charakteristikum „nur gelegentliche Mähweidenutzung“ des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen (siehe Handbuch zur Erstellung von Managementplänen, Version 1.2, LUBW 2009) wird von diesen dauerhaften Mähweidesystemen nicht erfüllt. Dennoch wurden sie erfasst, denn an der floristischen wie strukturellen Qualität des Lebensraumtyps entstehen durch diese Form der Beweidung bislang offensichtlich keine erkennbaren Nachteile. Auf trittfesten Standorten können demnach im Gebiet derartige extensive Weidesysteme mit Rindern, Pferden und Schafen/Ziegen die ausschließliche Nutzung durch Mahd ersetzen und einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Förderung des Lebensraumtyps in gutem und hervorragendem Zustand leisten. Die Richtigkeit dieser Aussage sollte anhand regelmäßiger Überprüfungen gewährleistet werden.

Viele dieser Beweidungssysteme ähneln dem von WAGNER (2004) beschriebenen „Rotierenden Mähweidesystem“ (RMWS). Dahinter verbirgt sich ein extensives Umtriebsweidesystem mit zeitlich rotierenden Nutzungszeitpunkten. Die Fresszeiten der Tiere sind auf maximal vier Wochen beschränkt, die Weideruhe soll etwa acht Wochen betragen. Zur Reduzierung von weidefesten Pflanzenarten wird ein Schnitt eingeschaltet.

Diese Problemstellung bei der Abgrenzung zwischen unbeweideten und beweideten Flächen ist bei der Maßnahmenzuweisung zu beachten. Dies kann bedeuten, dass auf Flächen, die möglicherweise aktuell beweidet werden, eine Mahd als Maßnahme vorgeschlagen wird. Die Beweidung kann in solchen Fällen als alternative Maßnahme weitergeführt werden, sofern keine Verschlechterung des Lebensraumtyps eintritt. Dies sollte in Abstimmung mit dem zuständigen Landratsamt erfolgen.

Ein weiterer Problemfall ist der in Teilbereichen vorhandene kleinteilige Zuschnitt von Mähwiesen, der dazu führen kann, dass die Bewirtschaftung aufgegeben wird und die Mähwiesen verschwinden. Als Lösungsansatz werden vom RP Tübingen innerbetriebliche „Flurbereinigungen“ diskutiert, um kleine Mähwiesenflächen innerhalb eines Betriebes zu größeren Bewirtschaftungseinheiten zusammen zu führen. Ein weiterer Ansatz ist, die gesamtbetriebliche Beratung zu intensivieren, um die Förderung der Betriebe zu verbessern.

6.2.1 Entwicklung beobachten (EB)

Maßnahmenkürzel	EB
Maßnahmenflächen-Nummer	17519342320003
Flächengröße [ha]	1,30
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	immer
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [6430] Hochstaudenfluren [7220*] Kalktuffquellen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3 Entwicklung beobachten

Die genannten Lebensraumtypen sind nicht auf eine bestimmte Form der Bewirtschaftung angewiesen. Sie sind, Konstanz der standörtlichen Bedingungen vorausgesetzt, in ihrem Erhaltungszustand stabil. Beeinträchtigungen von außerhalb sind zu vermeiden. Konkrete Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Entwicklung des Zustandes sollte beobachtet werden. Die Starzel ist dabei im Hinblick auf die Wasserqualität zu beobachten.

6.2.2 Mahd mit Abräumen (ME, MEZ, MZ)

Maßnahmenkürzel	ME, MEZ, MZ
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320010, 27519342320011, 27519342320012, 27519342320013, 27519342320014, 27519342320015, 27519342320016, 27519342320017, 27519342320018, 27519342320019, 27519342320020, 27519342320021, 27519342320022, 27519342320023, 27519342320024, 27519342320032, 27519342320025, 27519342320026, 27519342320027, 27519342320028, 27519342320029, 27519342320030, 27519342320031, 27519342320033, 27519342320034, 27519342320035, 27519342320036, 27519342320044, 27519342320045, 27519342320046, 27519342320047, 27519342320048, 27519342320049, 27519342320050
Flächengröße [ha]	334,9
Dringlichkeit	mittel bis hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe Text
Lebensraumtyp/Art	[6210*] Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände [6210] Kalk-Magerrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen [6430] Feuchte Hochstaudenfluren [7230] Kalkreiche Niedermoore
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Kalk-Magerrasen [6210*] und Kalk-Magerrasen [6210], Kalkreiche Niedermoore [7230], Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

- ME (z1) Einmalige Mahd im Sommer mit Abräumen

Für Kalk-Magerrasen mit geringem Aufwuchs wird eine einschürige Mahd mit Abräumen vorgeschlagen. Zur Durchführung ist der Einsatz von Doppelmesser-Balkenmäher optimal. Durch die dabei angewendete Schnitthöhe von 7 bis 15 cm können die Verluste an der Wiesenfauna sehr gering gehalten werden. Als Durchführungszeitraum werden die Monate Juli (Anfang bis Mitte) und August (Mitte) empfohlen. Maßgeblich für den Durchführungszeitpunkt

ist bei den prioritären Beständen die Phänologie der kennzeichnenden Orchideenarten. Das Abblühen und die Samenreife der Arten müssen gewährleistet sein. Im Allgemeinen ist dies ab Anfang Juli erfolgt. Zusätzlich sollten auf 5 % der Fläche jährlich wechselnde Brachestreifen belassen werden. Auf Düngemaßnahmen sollte bei allen Beständen dieses Lebensraumtyps verzichtet werden.

Die Umsetzung der Maßnahme gewährleistet die Offenhaltung der Kalk-Magerrasen und soll den Orchideenreichtum der Flächen stabilisieren. Des Weiteren sollten auf zahlreichen Flächen die Ansprüche seltener und gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden, zum Beispiel durch abschnittsweise Mahd. Die Mahdtermine können grundsätzlich dem jährlich schwankenden Witterungsverlauf angepasst werden, z. B. in phänologisch sehr frühen Jahren vorverlegt werden. So ist eine Verschiebung bis zu zwei Wochen denkbar.

- ME (z2) Einmalige Mahd im Herbst mit Abräumen

Die beiden kalkreichen Niedermoore sollten mit einer extensiven, einmaligen Mahd gepflegt werden. Der Mahdzeitpunkt sollte dabei zwischen Anfang Oktober und Ende November liegen. Das Mahdgut muss abgeräumt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass es nicht zu einer Befahrung der empfindlichen Nassbereiche kommt. Optimal wären der Einsatz von Freischneidern und das händische Verbringen des Mahdgutes von der Fläche.

- ME (t1) Mahd mit Abräumen

Zur Verhinderung von Gehölzaufwuchs und zur Reduzierung von abgestorbenem Pflanzmaterial sollten die flächig ausgeprägten Feuchten Hochstaudenfluren etwa alle drei bis vier Jahre mit einer Mahd mit Abräumen gepflegt werden. Optimaler Pflegezeitpunkt ist dabei der Spätsommer bei trockenen Witterungsverhältnissen.

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

- MEZ Ein- bis zweimalige Mahd
- MZ Zweimalige Mahd

Eine regelmäßige Mahd mit Abräumen des Mahdgutes ist für die Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen die optimale Nutzungsform. Die Schnitthäufigkeit ist dabei durch die standörtlichen Gegebenheiten, vor allem den Nährstoffhaushalt des Standorts, vorgegeben. Die mageren Salbei-Glatthaferwiesen und Trespen-Glatthaferwiesen der trockenen und flachgründigen Standorte sollten mit einer ein- bis maximal zweischürigen Mahd genutzt werden.

Mäßig trockene bis frischere Standorte der leicht hängigen bis ebenen Lagen sollten zweimal gemäht werden. Ist ein zweiter Schnitt aufgrund der Geländemorphologie bzw. des wirtschaftlich nicht auskömmlichen Aufwuchses erschwert, kann dieser auch durch eine Mulchmahd ersetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass sich der Erhaltungszustand langfristig nicht verschlechtert. Ein zweimaliger Schnitt ist auch auf den frischeren, nährstoffreicheren Standorten mit typischen Glatthaferwiesen der ebenen Lagen notwendig.

Als optimaler Schnittzeitpunkt für den ersten Schnitt wird der Zeitraum zwischen Anfang und Ende Juni empfohlen. Da die Vegetationsentwicklung witterungsbedingt stark schwankt, kann er aber in Einzelfällen bereits in den letzten Maiwochen liegen. Dabei ist immer auf die Wüchsigkeit und den Blühaspekt der Fläche zu achten. Nach einem frühen Schnitt muss im Folgejahr auf die Reifezeit der Kräuter und Gräser Rücksicht genommen werden (ELSÄSSER, M. U. OPPERMAN, R. 2003). Für den zweiten Schnitt bietet sich der Zeitraum ab Ende August an.

Zu diesen Empfehlungen ist anzumerken, dass es auf kleinen Flächen immer wieder zu Abweichungen von diesen Vorgaben zum Schnittzeitpunkt, aber auch zu der Schnitthäufigkeit kommen kann. Beim künftigen Management des Gebietes sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass Strukturvielfalt und Kleinflächigkeit, die wesentliches Charakteristikum für das Gebiet sind, gewahrt bleiben.

Für Wiesenflächen mit besonderen Artvorkommen, wie z. B. dem Kleinen Knabenkraut, sollte der erste Schnitt erst nach der Samenreife ab Juli erfolgen.

Zur Kompensation des Nährstoffentzugs durch die Mahd ist eine Kompensationsdüngung nach Klärung des Bedarfs in Absprache zwischen der Unteren Naturschutzbehörde bei den Landratsämtern und den Bewirtschaftern möglich. Die Art der Düngung richtet sich dabei nach den Vorgaben der Bewirtschaftungsempfehlungen des MLR (2008). Vorgegeben ist hierbei entweder eine Festmistdüngung im Herbst mit bis zu 100 dt/ha, oder eine Düngung mit bis zu 20 m³/ha verdünnter Gülle zum zweiten Aufwuchs oder der Einsatz von P-K-Dünger mit bis 35 kg/ha P₂O₅ und 120 kg/ha K₂O in einem höchstens zweijährigem Turnus. Der Einsatz von mineralischem Stickstoff ist nicht zulässig. Auf Wiesenflächen mit hohen Anteilen von Nährstoffzeigern, die zumeist schon von Natur aus eine bessere Nährstoffversorgung aufweisen, sollte zur Ausmagerung auf Düngergaben verzichtet werden.

Eine kurze extensive Nachbeweidung im Herbst ist nach Rücksprache mit den zuständigen Behörden in der Regel auf allen trittfesten Standorten möglich.

6.2.3 Extensive Beweidung mit Nach- und Gehölzpflege (U)

Maßnahmenkürzel	U
Maßnahmenflächen-Nummer	n. n.
Flächengröße [ha]	30,6
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	jährlich, ab Anfang Juli
Lebensraumtyp/Art	[6210*] Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände [6210] Kalk-Magerrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiese
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	4.3 Umtriebsweide 2 Mahd (gemeint: Nachmahd bzw. Mulchmahd) 19.2 Verbuschung auslichten

Bei Kalk-Magerrasen und Mageren Flachland-Mähwiesen, die aufgrund der Geländemorphologie oder anderer Faktoren (z. B. Streuobstbestand) nicht oder nur schwer gemäht werden können, kann ab Anfang Juli eine extensive Beweidung mit Nachpflege und Gehölzpflege durchgeführt werden. Hierbei sollten die folgenden Grundprinzipien beachtet werden:

- Die Nutzungszeiten können über die Jahre flexibel sein, sollten aber sowohl frühe als auch späte Erstnutzungstermine umfassen.
- Empfehlenswert ist eine ein- bis zweimalige Nutzung. Im letzteren Fall sollte die Bewirtschaftung als Umtriebsweide (Pferde, Schafe, Ziegen) mit einer Ruhezeit von ca. acht Wochen zwischen den Nutzungen erfolgen. Wichtig ist eine periodische Nachmahd, die möglichst jährlich, spätestens jedoch in jedem dritten Jahr durchgeführt werden sollte. Dabei sollte das Mahdgut abgeräumt werden. Ist dies aufgrund des Geländes bzw. des geringen Aufwuchses nicht möglich, kann ausnahmsweise eine Mulchmahd durchgeführt werden. Dabei muss darauf geachtet werden, dass sich der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps nicht verschlechtert.
- Auf Düngemaßnahmen ist zu verzichten.
- Um der Gehölzsukzession entgegenzuwirken (Gehölzanteil idealerweise nicht mehr als 10 % der Erfassungseinheit) sollte alle fünf Jahre in Absprache mit der Naturschutzverwaltung geprüft werden, ob ggf. eine Entbuschung durchgeführt werden muss.

Eine bessere und anzustrebende Alternative zur Beweidung wäre in dieser Region eine Mahd. Auf verbrachten und/oder nährstoffreichen Flächen sollte zur Ausmagerung mehrere Jahre eine zweischürige Mahd vorgeschaltet werden.

6.2.4 Mähweide (MW)

Maßnahmenkürzel	MW
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320037, 27519342320038, 27519342320039, 27519342320040, 27519342320041, 27519342320042, 27519342320043
Flächengröße [ha]	31,0
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe Text
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachland-Mähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	5 Mähweide

- MW Beibehaltung Mähweide

Beweidungssysteme mit Rindern, Pferden und Schafen/Ziegen nach dem Prinzip des Rotierenden Mähweidesystems (WAGNER 2004) können für Magere Flachland-Mähwiesen auf trockenen, trittfesten Standorten eine Alternative zur klassischen Schnittnutzung darstellen. Die Beweidung kann in solchen Fällen weitergeführt werden, sofern keine Verschlechterung des Lebensraumtyps eintritt.

- MW (u1) Einrichtung Mähweide

Differenzierter sind die Beweidungssysteme mit Rindern und Pferden als Umtriebsweide ohne regelmäßigen Schnitt zu sehen. Der Abgleich mit den Bewertungen der Mähwiesenkartierung aus dem Jahr 2004 lässt eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps erkennen. Im ungünstigsten Fall führt dies zu einem Verlust des Lebensraumtyps. Dies gilt vor allem für ebene oder leicht hängige Standorte, die von Natur aus frischer und nährstoffreicher sind (z. B. NSG „Bühlertal und Unterer Bürg“, NSG „Winterhalde“). Die derzeitige Praxis ist zu analysieren und den Erfordernissen des Lebensraumtyps anzupassen. Als „Stellschrauben“ sind dabei die Besatzstärke und die Besatzzeiten zu verringern. Für die Flächen in der Talaue des NSG „Bühlertal und Unterer Bürg“ wird ein Mähweidesystem mit kurzer Stoßzeit nach einer Mahd im Mai-Juni in Verbindung mit einer Nachmahd im Herbst vorgeschlagen. Für Flächen im NSG „Winterhalde“ soll die extensive Rinderbeweidung um eine Mahd mit Abräumen ergänzt werden. Diese beispielhaften Formen der Mähweide können auf den Flächen praktiziert werden, bei denen die derzeitige Beweidungspraxis ungünstige Wirkungen auf den Lebensraumtyp zeigt. Begleitend sollte eine Überprüfung der Maßnahme durchgeführt werden.

- MW (r1) Reduzierung der Weidezeit

Im Bereich des Pferdehofs bei Bühl liegen Flächen, die im Rahmen der dortigen Pferdehaltung intensiv genutzt werden. Zur Erhaltung des Lebensraumtyps sollten die Weidezeiten auf diesen Flächen reduziert werden und bei Bedarf eine Nachpflege in Form einer Mahd im Herbst erfolgen.

6.2.5 Pflege von Streuobstbeständen (PS)

Maßnahmenkürzel	PS	
Maßnahmenflächen-Nummer	27519401320004	
Flächengröße [ha]	211,3	
Dringlichkeit	mittel bis hoch	
Durchführungszeitraum/Turnus	n. n.	
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachland-Mähwiesen [A321] Halsbandschnäpper [A233] Wendehals [A338] Neuntöter [A238] Mittelspecht [A234] Grauspecht [A341] Rotkopfwürger	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	10	Pflege von Streuobstbeständen
	99	Sonstiges (Bereitstellung von Nistmöglichkeiten)

In den siedlungsnahen Bereichen sind die Streuobstbestände auf mageren Standorten landschaftsprägend und bieten darüber hinaus einer an diese Ausprägung des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese gebundenen Artengemeinschaft Lebensraum. Die Nutzung der Obstbaumbestände auf Wiesen ist eine Voraussetzung für eine extensive Pflege des Lebensraumtyps. Charakterart dieser Bestände ist der Halsbandschnäpper, in seiner Folge profitieren ebenso die o.a. Vogelarten von gut gepflegten Streuobstbeständen. Daher soll die Maßnahme auch für die Streuobstwiesen gelten, die nicht als Lebensraumtyp kartiert wurden, aber innerhalb der Lebensstätten der o. a. Vogelarten liegen.

Zur Erhaltung der Streuobstbestände ist darauf zu achten, dass überalterte Obstbaumbestände durch Neuanpflanzungen ergänzt werden. Als Pflanzgut sind Hochstämme von für den Naturraum gebietstypischen Sorten zu verwenden. Eine Verdichtung des Obstbaumbestandes ist bei Nachpflanzungen zu vermeiden. Aufgrund der Bedeutung von stehendem Alt- und Totholz als wichtigem Lebensraum für zahlreiche Tierarten (u. a. Fledermäuse, Spechte und xylobionte Käfer) sollen einzelne alte Bäume möglichst lange erhalten werden.

Beim Erhaltungsschnitt ist auf die Erhaltung von Brutnischen zu achten und ggfs. tote Äste zu belassen. Beim Erziehungs- und Verjüngungsschnitt sollte ein hoher Kronenaufbau angestrebt und keine Hohlkronenform erzogen werden. Wichtig dabei wäre ein Angebot von Baumschnitt-Kursen für die örtliche Bevölkerung. Es sollten darüber hinaus keine baumchirurgischen Verfüllungen von Hohlräumen vorgenommen werden. Auf den Einsatz von chemisch-synthetischen Insektenbekämpfungsmitteln sollte verzichtet werden.

Neupflanzung, Pflege und Sortenwahl ist mit den Landwirtschaftsämtern abzustimmen. Unterstützung kann durch die Gebietsbetreuung bzw. den Landschaftserhaltungsverband (s. Kap. 6.2) gewährt werden.

Der Bestand an Nistkästen im Offenland des Rammert sollte erhalten bleiben. Beschädigte, durch Vögel nicht mehr nutzbare Nistkästen sollten ersetzt werden.

6.2.6 Naturnahe Waldwirtschaft (NW, AS2)

Maßnahmenkürzel	NW, AS2
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320051, 27519342320056, 27519342320057, 27519401320002, 27519401320006, 17519342320002, 17519401320002
Flächengröße [ha]	1983,91
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
Lebensraumtyp/Art	[9110] Hainsimsen-Buchenwald [9130] Waldmeister-Buchenwald [9160] Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170] Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9180*] Schlucht- und Hangmischwälder [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [1381] Grünes Besenmoos [1083] Hirschkäfer [A207] Hohltaube [A234] Grauspecht [A236] Schwarzspecht [A238] Mittelspecht [A321] Halsbandschnäpper [1193] Gelbbauchunke [1337] Biber [1308] Mopsfledermaus [1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.7 Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Hainsimsen-Buchenwald [9110], Waldmeister-Buchenwald [9130], Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9160], Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9170], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*], Hirschkäfer [1083], Grünes Besenmoos [1381], Hohltaube [A207], Grauspecht [A234], Schwarzspecht [A236], Mittelspecht [A238]

Maßnahmen der naturnahen Waldwirtschaft sind den Zielen der oben genannten Lebensraumtypen und Arten nicht abträglich und bei entsprechender Ausgestaltung eine geeignete Grundlage für eine gezielte Förderung erwünschter Habitatstrukturen. Hierzu gehört zunächst die Bereitstellung und Pflege von Wäldern mit naturnaher, standortgerechter Baumartenzusammensetzung. Altholzanteile, Totholz und Habitatbäume sollen dauerhaft ausreichend zur Verfügung stehen.

Auf die Baumartenzusammensetzung wird bei der Bestandesbegründung, bei Pflegeeingriffen und Durchforstungen Einfluss genommen. Dieser orientiert sich an der standörtlichen Eignung der Baumarten und fördert vor allem standortgerechte Baumarten. Zu diesen gehören auf vielen Standorten im Rammert auch Stiel- und Trauben-Eichen. Zur Verjüngung der Eichen sind geeignete Verfahren anzuwenden. Die Naturverjüngung dieser Lichtbaumarten erfordert relativ große Verjüngungsflächen, wobei die Größe im Einzelfall von der Qualität des Standorts sowie von der Präsenz und Vitalität ggf. konkurrierender Baum- und Straucharten abhängt. Die Erfahrungen der örtlichen Revierleiter sind hier zu berücksichtigen.

Eine nachhaltige Sicherung von Eichenanteilen neben der flächenmäßig bedeutsamsten Baumart Buche wird so über die verschiedenen Altersphasen gewährleistet (Ziel Hirschkäfer, Grauspecht, Mittelspecht). Ist für den Mittelspecht vor allem die Eiche als Höhlenbaum und Nahrungshabitat von Bedeutung, so profitiert der Schwarzspecht auch von den z. T. standortsfremden Nadelholzanteilen, die vor allem für die Nahrungssuche (z. B. Rossameisen) wichtig sind.

Voraussetzung für die Sicherung standortsheimischer Baumartenanteile in der Verjüngung sind angepasste Wildbestände. Für eine ausreichende Bejagung ist Sorge zu tragen.

Es kommen nach Möglichkeit langfristige Naturverjüngungsverfahren zur Anwendung. Diese gewährleisten hohe Anteile strukturreicher Altbestände. In diesen Bestandesphasen wird besonders auf die Ausstattung mit den naturschutzfachlich bedeutsamen Elementen Habitatbäume und Totholz (stehend und liegend) geachtet (Ziel für Hirschkäfer, Besenmoos, Grau-, Schwarz- und Mittelspecht, Hohltaube). Das Belassen von Altholzinseln über die Verjüngungsphase hinweg bis in die Jungwuchsphase ist hierfür ein möglicher Weg. Für den Hirschkäfer ist ein hoher Lichtgenuss dieser Bäume von Bedeutung.

Habitatbäume haben für die genannten Arten unterschiedliche Qualität. Der Hirschkäfer nutzt saftende Alteichen, für das Grüne Besenmoos ist generell starkes Laub-Altholz geeignet. Bevorzugt besiedelt werden fehlwüchsige Bäume (krumm-, schiefwüchsige Bäume, Zwiesel, tiefliegende Stammgabelung). Hinweise hierzu können dem Alt- und Totholzkonzept (FORSTBW 2010) entnommen werden. Für die genannten Arten sind bei Anwendung des Konzepts keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Mit der Anwendung des Konzepts ist allerdings die Beachtung quantitativer Vorgaben verbunden.

Den Ansprüchen von Hirschkäfer und Grauspecht dient die Pflege südexponierter Waldinnenränder mit bruttauglichen Alteichen und Saumstrukturen. Der Grauspecht profitiert von Unterbrechungen des Kronenschlusses mit lichten Stellen am Boden.

Um abrupte Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse im Bereich potenzieller Trägerbäume des Grünen Besenmooses zu verhindern, sollte eine zu starke Abschirmung des unteren Stammbereichs von Trägerbäumen durch aufkommende Naturverjüngung aber auch eine zu starke Freistellung in Folge einer Entnahme zahlreicher Nachbarbäume vermieden werden. Bekannte Trägerbäume des Grünen Besenmooses sollen langfristig Ausbreitungszentren für die Verbreitung bilden.

Gelbbauchunke [1193]

- Erhaltung von bei der Waldbewirtschaftung entstandenen Kleingewässern für die Gelbbauchunke

Kleingewässer, die im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung durch Befahrung oder Schleifen von Bäumen entstehen, stellen geeignete Laich- und Aufenthaltsgewässer für die Gelbbauchunke dar. Solche Strukturen sollten nicht zugeschüttet werden.

Biber [1337]

- NW Naturnahe Waldwirtschaft für den Biber

Die in der Aue von Beuren- und Katzenbach spätestens nach Orkan Lothar verstärkte Förderung von Laub- und Weichhölzern im Rahmen einer naturnahen Waldwirtschaft sollte fortgeführt werden, um dem Biber stets ausreichend junge Gehölztriebe bereitstellen zu können.

Halsbandschnäpper [A321], Grauspecht [A234], Schwarzspecht [A236], Mittelspecht [A238], Mopsfledermaus [1308], Bechsteinfledermaus [1323], Großes Mausohr [1324]

- AS2 Bereitstellung geeigneter Habitatstrukturen für Halsbandschnäpper und Fledermäuse im Wald

Die Sicherung reich strukturierter, lichter Eichenaltholzbestände (v. a. in den Gewannen Dornrain, Saurücken, Dettinger Kanzel, Meisenhart und Rennweg) mit gutem Höhlenangebot ist für den Halsbandschnäpper und die Fledermäuse von zentraler Bedeutung. Die dauerhaf-

te Erhaltung von Fledermausquartieren im Kernbereich der Vorkommen kann durch Ausweisung von fünf Habitatbäumen je Hektar sichergestellt werden. Diese sind nach Möglichkeit als Altholzinseln angrenzender Parzellen bei Bevorzugung von Alteichen zu markieren.

Desweiteren erfordert die Erhaltung der Vorkommen, insbesondere der o. a. Vogelarten das Belassen von stehendem und liegendem Totholz im Wald. Dies kann bei der Vor- und Hauptnutzung im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft z. B. durch den Verzicht auf das Fällen von stehendem Totholz bzw. absterbender Baumindividuen erfolgen, soweit dies aus Gründen der Arbeitssicherheit und der Verkehrssicherungspflicht vertretbar ist. Die ersten Schritte einer nachhaltigen Bereitstellung von Totholz beginnen bei der Jungbestandspflege. Bei der Läuterung sollte berücksichtigt werden, dass auch gering dimensioniertes Totholz für den Insektenreichtum und damit für die betrachteten Waldarten von Bedeutung ist. Durch Sturmereignisse hervorgerufene Einzel- und Gruppenwürfe sollten, sofern es der Forstschutz zulässt, im Bestand verbleiben. Auch „beschädigte“ Bäume sollten möglichst langfristig belassen werden. Zudem sind der Schutz und die Markierung der möglichen zukünftigen Habitatbäume sinnvoll. Diese Maßnahmen, die innerhalb der Lebensstätte des Halsbandschnäppers und den Kernbereichen der Mopsfledermaus zu einer flächenwirksamen und nachhaltigen Alt- und Totholzbereitstellung führen sollen, können über das Alt- und Totholz-Konzept umgesetzt werden.

Bereiche mit lockerem Kronenschluss sollen dauerhaft erhalten werden. Durch gezieltes Auslichten können diese Strukturen auf ausreichenden Flächen zur Verfügung gestellt werden. Bei Zustimmung der Waldbesitzer und der Forstverwaltung kann geprüft werden, ob lichte Bestände auch durch Beweidung erhalten werden können.

Strukturreiche Waldränder und Säume wie am Nordrand des „Mittleren Rammert“ stellen nahrungsreiche Habitate dar und sollten durch ein entsprechendes Waldrandmanagement langfristig erhalten werden.

Mopsfledermaus [1308], Bechsteinfledermaus [1323], Großes Mausohr [1324]

- Maßnahmen in Wäldern zur Sicherung von Fledermaus-Sommerlebensräumen (keine Darstellung in Karte)

Um den derzeitigen Flächenanteil an naturnahen und strukturreichen Waldbeständen zu halten, sind folgende Maßnahmen geeignet: Erhaltung der aktuellen Dichte an Höhlenbäumen und weiteren Habitatbäumen (insbesondere Buchen und Eichen) sowie stehendem Totholz (hier auch Kiefer und Fichte) mit potenziellen Quartieren unter Berücksichtigung des Alt- und Totholzkonzeptes des Landes, Belassen potenzieller Quartierbäume so lang wie möglich im Bestand, im Idealfall bis zum natürlichen Zerfall, Verzicht auf die Anwendung von Insektiziden in den Waldflächen des FFH-Gebietes mit Ausnahme von Polterschutzspritzungen im Rahmen der Zulassungsbestimmungen, Erhaltung durchgängiger Waldsäume.

- Quartierschutzmaßnahmen für Fledermäuse in Waldgebieten (keine Darstellung in Karte)

Dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren in Waldgebieten außerhalb der derzeitigen Kernlebensräume durch vorrangige Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes des Landes mit Ausweisung von 5 Habitatbäumen je Hektar, bevorzugt als Altholzinseln angrenzender Parzellen bei Bevorzugung von Buchen mit einem Alter von mindestens 250 Jahren und Eichen mit einem Alter von mindestens 300 Jahren.

- Ausweisung von Fledermausquartieren in Alteichen (keine Darstellung in Karte)

Dauerhafte Markierung bekannter Quartierstandorte (Aufsuche z. B. durch separate Artenhilfsmaßnahmen) z. B. durch Anbringen einer Plakette und dauerhafte Erhaltung der Quartierbäume.

6.2.7 Pflege von Gehölzstrukturen (PG)

Maßnahmenkürzel	PG	
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320052, 27519342320053	
Flächengröße [ha]	23,8	
Dringlichkeit	gering	
Durchführungszeitraum/Turnus	außerhalb der Vegetationszeit / bei Bedarf	
Lebensraumtyp/Art	[91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16	Pflege von Gehölzbeständen
	14.4	Altholzanteile belassen
	14.5	Totholzanteile belassen
	14.8	Schutz ausgewählter Habitatbäume

Zur Erhöhung der Strukturdiversität sollten umgestürzte Totholzbäume oder ins Gewässer gefallene Baumteile belassen werden, sofern nicht Erfordernisse des Hochwasserschutzes dem entgegenstehen.

Die Säume der Galeriewälder sollen durch Entnahme oder Kappung einzelner Bäume sowie das Zurückdrängen hochwüchsiger Sträucher gepflegt und damit stufig gehalten werden. Ein artenreicher Kraut- und Strauchsaum ist anzustreben.

In den gewässerbegleitenden Auenwaldstreifen sollen bis auf wenige Ausnahmen keine Nutzungen stattfinden. Ein natürliches Altern mit den damit einhergehenden Absterbeprozessen soll in allen Bereiche zugelassen werden, in denen es keine Restriktionen aufgrund der Verkehrssicherungspflicht oder des Hochwasserschutzes gibt. Vorhandene Habitatbäume sollen geschützt und bewahrt werden. Der Schutz von Altbäumen bzw. Totholz erstreckt sich auch auf gesellschaftsuntypische Baumarten wie z. B. der vorhandenen Hybrid-Pappeln. Anpflanzungen gesellschaftsuntypischer Baumarten sollen nicht erfolgen.

6.2.8 Auslichten von Waldbeständen (AL, E)

Maßnahmenkürzel	AL, E	
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320009, 27519401320007	
Flächengröße [ha]	0,3	
Dringlichkeit	gering bis mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	regelmäßig, im Rahmen der forstl. Bewirtschaftung	
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen [1078*] Spanische Flagge [1193] Gelbbauchunke [A313] Berglaubsänger [A233] Wendehals [A321] Halsbandschnäpper	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.2	Auslichten
	22.1.2	Entschlammen

Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Spanische Flagge [1078*], Gelbbauchunke [1193]

- AL Auslichten von Waldbeständen

Zur Erhaltung ausreichender Belichtungsverhältnisse und damit guten Entwicklungsmöglichkeiten für eine artenreiche Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation sollten die Gehölze und Bäume an den Rändern der Stillgewässer im Wald in regelmäßigen Abständen ausgelichtet werden. Dies gilt insbesondere für die Tümpel am Schreckengraben, den Tümpel oberhalb Trautbach/Traubach, den Tümpel am Saustallweg und den Tümpel am Dornrain.

Die Maßnahmen können dabei im Zuge der über die Forsteinrichtung festgelegten Pflege- oder Hiebsmaßnahmen in den angrenzenden Beständen durchgeführt werden. Dies dient gleichzeitig auch der Verringerung des Eintrags von Falllaub. Es sollte darauf geachtet werden, dass kein Schlagabraum im Gewässer verbleibt.

- E Entschlammung von Tümpeln

Einige der Tümpel weisen zudem eine durch Falllaubeintrag sowie durch Schwebstoffeintrag ausgeprägte Schlammschicht auf, die bei Bedarf entfernt werden sollte. Davon betroffen sind die Tümpel am Schreckengraben, am Saustallweg und am Dornrain. Die Entschlammung ist in den Wintermonaten durchzuführen.

Die Maßnahme ist auch geeignet, um der Gelbbauchunke besonnte Fortpflanzungsgewässer zur Verfügung zu stellen.

Berglaubsänger [A313], Wendehals [A233], Halsbandschnäpper [A321], Spanische Flagge [1078*]

- AL Auslichten von Waldbeständen (keine Darstellung in Karte)

Um das Lebensraumpotenzial für bis zu drei Brutreviere des Berglaubsängers aufrecht zu erhalten bzw. wieder herzustellen, ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung von lichten, stufig aufgebauten Wäldern in thermisch begünstigter Hanglage (süd- bzw. südwestexponierte Bereiche) mit horstig oder flächig wachsenden Gräsern erforderlich. Die Bestände sollten wenige höhere Bäume und eine Strauchschicht mit geringer Deckung aufweisen, die Singwarten und Ansitz-Möglichkeiten in exponierten Lagen bieten. Geeignet sind hierfür Flächen in den Gewannen Rappenberghalde, Weiler Burg und Heiligenwald. Insbesondere Verzahnungsbereiche mit hohem Randlinien-Effekt von wärmebegünstigten Magerrasen und lichten Hangwäldern mit dichter Grasschicht sind entsprechend aufzulichten und regelmäßig zu durchforsten. Der Deckungsgrad der Kronenschicht sollte nicht über 50 % liegen.

6.2.9 Zurückdrängen von Gehölzsukzession und Auflichtung der Waldrandbereiche (ZG)

Maßnahmenkürzel	ZG
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320055
Flächengröße [ha]	37,9
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	1. Oktober bis 28. Februar
Lebensraumtyp/Art	[6210*] Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände [6210] Kalk-Magerrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	19 Zurückdrängen von Gehölzsukzession

Auf Flächen, die aufgrund von Unternutzung oder mehrjähriger Brache stark durch Gehölzsukzession beeinträchtigt sind, sollte diese durch intensive Erstpflagemassnahmen (Entfernung der Gehölze) zurückgedrängt werden, um die noch bis vor wenigen Jahren gute Belichtungssituation wiederherzustellen und somit eine aktuell fortschreitende Verschlechterung aufzuhalten. Bei Bedarf sollte diese Maßnahme in mehreren aufeinander folgenden Jahren wiederholt werden, um Stockausschläge zu entfernen. Die Arbeiten sind insbesondere entlang der Wald-Übergangsbereiche von Bedeutung. Sollte die Wiederaufnahme eines Mahdregimes (s. Kapitel 6.2.2) dauerhaft nicht möglich sein, kann zur Offenhaltung versucht werden, Mähweidesysteme (vgl. WAGNER 2004) oder Umtriebsweide mit Schafen/Ziegen oder Pferden einzurichten und dauerhaft auf den Flächen zu etablieren (s. Kapitel 6.2.3 und 6.2.4).

6.2.10 Beseitigung bestehender Gehölzbestockung (BG)

Maßnahmenkürzel	BG
Maßnahmenflächen-Nummer	n. n.
Flächengröße [ha]	0,1
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	1. Oktober bis 28. Februar
Lebensraumtyp/Art	[6430] Feuchte Hochstaudenfluren
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	20.1 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände

Innerhalb der Feuchten Hochstaudenflur im Gewann Siebeneich bei Offerdingen sollten die dort gepflanzten Eschen und Berg-Ahorne entnommen werden. Da beide Arten zum Stockausschlag neigen, sollten die Bäume samt Wurzeln beseitigt werden. Durchgeführt werden soll die Maßnahme in den Wintermonaten.

6.2.11 Schließung von Drainagegräben (SG)

Maßnahmenkürzel	SG
Maßnahmenflächen-Nummer	n.n.
Flächengröße [ha]	0,4
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	[6430] Feuchte Hochstaudenfluren [7230] Kalkreiche Niedermoore
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	21.1.1 Schließung von Gräben

Der Wasserhaushalt der Feuchten Hochstaudenflur im „Bienwund“ in Offerdingen ist durch Drainagegräben gestört. Die Gräben sollten geschlossen bzw. nicht mehr unterhalten werden, um die Entwässerung zu bremsen.

Der Wasserhaushalt des Quellbereiches im Gewann Herrenwiesen mit dem Kalkreichen Niedermoor ist durch Drainagemaßnahmen gestört. Zudem sind Bodenveränderungen durch Viehtritt zu beobachten. Diese Störungen sind künftig zu vermeiden.

6.2.12 Pflege von Quellbereichen (PW)

Maßnahmenkürzel	PW
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320054
Flächengröße [ha]	0,08
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	[7220*] Kalktuffquellen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	22 Pflege von Gewässern

Zur Erhaltung der kleinflächigen Kalktuffquellen ist es notwendig, beschattende Gehölze und einwachsendes Schilf und Hochstauden zurückzudrängen. An beiden Quellen im NSG „Winterhalde“ werden die Kalktuffbildungen zur Drainage des Ablaufs entnommen, dies sollte künftig unterbleiben. Die Quellfassung an der östlich gelegenen Quelle sollte beseitigt werden.

6.2.13 Extensivierung Gewässerrandstreifen (EXW)

Maßnahmenkürzel	EXW
Maßnahmenflächen-Nummer	n.n.
Flächengröße [ha]	10,3
Dringlichkeit	gering bis mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	[6430] Feuchte Hochstaudenfluren [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [1093] Steinkrebs [1096] Bachneunauge [1163] Groppe
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Am Bühlertalbach, Katzenbach, Holzwiesenbach und Zimmerbach finden sich Abschnitte mit nicht ausreichend breiten Gewässerrandstreifen. Zum Schutz und zur Erhaltung des Lebensraumtyps sollten in Bereichen mit angrenzender Ackernutzung die gesetzlich vorgegebenen Gewässerrandstreifen von zehn Metern eingehalten werden. Die ackerbauliche Nutzung sollte extensiv erfolgen. Wo möglich ist auf den Flächen Grünland zu entwickeln und extensiv zu nutzen.

6.2.14 Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland (AS1)

Maßnahmenkürzel	AS1
Maßnahmenflächen-Nummer	27519401320005
Flächengröße [ha]	251,2
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	[A338] Neuntöter [A233] Wendehals [A328] Mittelspecht [A234] Grauspecht [A341] Rotkopfwürger [A074] Rotmilan [A073] Schwarzmilan [A072] Wespenbussard [A099] Baumfalke
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Grundsätzlich sollte ein zeitliches Mosaik der Mahd- und Beweidungsmaßnahmen angestrebt werden. Dabei sollen bei jeder Mahd ungemähte Streifen auf ca. 5 % der Fläche belassen werden. Diese Streifen können alternieren und verbleiben nach der letzten Mahd über den Winter bestehen.

Insbesondere für Neuntöter und Rotkopfwürger ist die Haltung von Weidevieh von großer Bedeutung für die Nahrungsverfügbarkeit (z. B. Dungkäfer). Die sehr extensiv genutzte, kleinstrukturierte Landwirtschaft mit der Haltung verschiedener traditioneller Haustierrassen u. a. in Verbindung mit Streuobst in Ortsnähe ist möglicherweise eine essentielle Voraussetzung für die Wiederansiedlung des Rotkopfwürgers an seinem Arealrand. Vor allem die Hüte- oder Triftweide war eine traditionelle Form der Offenlandnutzung im Rammert. Bei geringem Weidedruck und unter Nutzung verschiedener Triftwege zu verschiedenen Jahreszeiten stellt diese Form der Hutewirtschaft für viele Arten des Offenlandes ein Optimum dar. Im

heutigen Vogelschutzgebiet sollte auf Teilflächen eine solche Nutzung wieder initiiert werden. Dies kann in Verbindung mit der Beweidung von Waldrandbereichen erfolgen, in denen eine enge Verzahnung von Wald und Offenland angestrebt wird (z. B. in Potenzialflächen des Berglaubsängers, vgl. Kap. 6.2.8). Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

1. Weidegänge werden zeitlich versetzt unter Aussparung bestimmter Bereiche (Blühaspekte gefährdeter Pflanzen, z. B. Orchideen, Blassgelber Klee) durchgeführt.
2. Weidekorridore können, wenn sie große Flächen umfassen, komplett abgefressen werden. Kleinflächig kann eine sehr intensive Abweidung erfolgen. Die dadurch hervorgerufenen Bodenverletzungen durch Tritt können zusätzliche Habitatstrukturen für Insekten produzieren.
3. Bevorzugung von robusten und leichten Haustierrassen (Schafe, Robustrinder, Esel). Bei Einsatz von Ziegen ist auf einen ausreichenden Schutz wertvoller Gehölze (z. B. Streuobsteinzelpflanzungen) zu achten.

Für den Wendehals und den Grauspecht ist es entscheidend, dass Wiesen nicht abgeschleppt und gewalzt werden, da die oberirdischen Bauten von Wiesenameisen eine essentielle Nahrungsressource darstellen.

6.2.15 Extensive Grünlandbewirtschaftung mit Brachen und Bereitstellung von An-sitzwarten (AS3)

Maßnahmenkürzel	AS3
Maßnahmenflächen-Nummer	27519401320003
Flächengröße [ha]	300,6
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[A275] Braunkehlchen [A233] Wendehals [A338] Neuntöter [A074] Rotmilan [A073] Schwarzmilan [A072] Wespenbussard [A099] Baumfalke
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Um das Lebensraumpotenzial für mindestens zwei Brutreviere des Braunkehlchens aufrecht zu erhalten bzw. wieder herzustellen, ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung von überwiegend spät gemähten extensiv bewirtschafteten Grünland-/Brachekomplexen in den als geeignet erscheinenden Flächen unterhalb des Rappenbergs (unweit von den ehemaligen Brutvorkommen am Eichenberg bei Hirrlingen) und im Bereich Boll (Beobachtung eines Braunkehlchens mit revieranzeigendem Verhalten am 30.04.2010) notwendig. Auf mindestens einem Drittel dieser Flächen sollten alternierend Brachestreifen belassen werden. Diese Brachestreifen sind alle zwei Jahre zu mähen und im engen Verbund als Unterbrechung der ansonsten einschürigen Wiesen anzuordnen. Die Brachestreifen können auch entlang von Wegen oder Flurstückstücksgrenzen angelegt werden. Dabei sind die Brachen nach dem 15. August zu mähen. Die restlichen Wiesenflächen (nestferne Bereiche) können nach dem 15. Juli gemäht werden. Günstige Mahdzeit für die Brachestreifen ist der Spätsommer. Das jeweilige Mahdgut ist abzuräumen. Teilweise können diese Flächen auch extensiv beweidet werden. In Teilbereichen sollten geeignete Grünlandflächen durch Umwandlung von Ackerflächen hergestellt werden.

Neben den Brachestreifen sollten gezielt zur Verbesserung des Sitzwartenangebots niedrige Totholzstrukturen (Gestrüpphaufen; Benjeshecken) auf 3 % der Fläche angelegt werden. Für

die Anlage von Benjes-Hecken empfiehlt sich, möglichst grobes Schnittgut von heimischen Laubgehölzen zu verwenden und auf 3 m Breite anzuordnen, so dass sitzwartenreiche Streifen mit gutem Schutz vor Fraßfeinden entstehen. Nach fünf bis zehn Jahren müssen diese Hecken „auf den Stock“ gesetzt werden bzw. neue Streifen angelegt werden. In jedem Fall ist die Entstehung von Baumhecken zu vermeiden.

6.2.16 Maßnahmen im Offenland zur Sicherung von Fledermaus-Sommerlebensräumen

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte	
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320060	
Flächengröße [ha]	729,3	
Durchführungszeitraum/Turnus	Ganzjährig	
Lebensraumtyp/Art	[1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Um reich strukturierte Lebensräume mit einem vielfältigen und kleinteiligen Nutzungsmosaik im Offenland zu erhalten sind eine extensive Grünlandnutzung, Erhaltung bzw. in Fällen von Abgängen Neuanlage von Hecken und Feldgehölzen als lineare Leitstrukturen, Erhaltung von Streuobstwiesen mit hohem Anteil von Altbäumen, bei abgängigen Bäumen Neupflanzungen von Hochstammsorten erforderlich.

6.2.17 Quartierschutzmaßnahmen für Fledermäuse in Streuobstwiesen (AS4)

Maßnahmenkürzel	AS4	
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320058	
Flächengröße [ha]	130,0	
Durchführungszeitraum/Turnus	Oktober bis März	
Lebensraumtyp/Art	[1323] Bechsteinfledermaus	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Die bedeutende Population der Bechsteinfledermaus bei Offerdingen ist auf künstliche Nisthilfen (vor allem Fledermauskästen, teilweise auch Vogelkästen) angewiesen. Die Betreuung des Kastengebietes und die jährliche Reinigung erfolgt durch die NABU-Gruppe Offerdingen. Abgängige Kästen sollten ersetzt werden.

6.2.18 Erhaltung von Querungsmöglichkeiten für Fledermäuse über die L385

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte	
Maßnahmenflächen-Nummer	n.n.	
Flächengröße [ha]	22,7	
Durchführungszeitraum/Turnus	ganzjährig	
Lebensraumtyp/Art	[1308] Mopsfledermaus [1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr <i>Nymphenfledermaus (ZAK-LA)</i>	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Erhaltung großer Bäume und Erhaltung bzw. Neuschaffung eines durchgehenden Waldsaumes entlang der L385 im Katzenbachtal als Querungshilfe für Fledermäuse. Dabei ist ein Kronenschluss zwischen Bäumen beidseitig der Straße zu erhalten bzw. so weit als möglich

herzustellen. Dafür eignen sich insbesondere hohe und großkronige Bäume. Dies erlaubt insbesondere den im Kronenbereich jagenden Arten ein gefahrloses Queren der Straße.

6.2.19 Verzicht auf Kompensationskalkung durch Verblasen (SO)

Maßnahmenkürzel	SO
Maßnahmenflächen-Nummer	17519342320004
Flächengröße [ha]	796,23
Dringlichkeit	
Durchführungszeitraum/Turnus	Bei geplanten Kalkungen
Lebensraumtyp/Art	[1381] Grünes Besenmoos
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	99 Sonstiges

Besonders das Verblasen von Kalkstaub führt verbreitet zu einem großflächigen Absterben von Moosrasen. Hierdurch kann auch das Grüne Besenmoos beeinträchtigt werden. Weiterhin führt die Kalkung zu einer Veränderung der Standortbedingungen. Konkurrenzstarke, pleurokarpe Moose wie z. B. *Brachythecium rutabulum* können sich unter diesen Bedingungen verstärkt ausbreiten und das Grüne Besenmoos verdrängen.

Ergebnisse von laufenden Untersuchungen der FVA zu Auswirkungen verschiedener Ausbringungsformen von Kalk auf das Grüne Besenmoos sind zu berücksichtigen.

6.2.20 Erfolgskontrolle / Monitoring

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342320059
Flächengröße [ha]	n.n.
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	[6210*] Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände [6210] Kalk-Magerrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiese
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	86 Monitoring

Für Flächen der o. a. Lebensraumtypen, für die als Maßnahme Beweidungssysteme vorgeschlagen werden bzw. auf denen bereits eine Beweidung durchgeführt wird (s. Kapitel 6.2.3 und 6.2.4), wird ein Monitoring empfohlen. Dieses soll dazu dienen negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand frühzeitig zu erkennen, um mit geeigneten Maßnahmen einer möglichen Verschlechterung entgegen zu steuern.

Auf Flächen, die im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme (s. Kapitel 6.3.1) zu Lebensraumtypen entwickelt werden sollen, ist ebenso ein Monitoring durchzuführen.

6.3 Entwicklungsmaßnahmen

6.3.1 Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen (mz)

Maßnahmenkürzel	mz
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342330007, 27519342330008
Flächengröße [ha]	2,8
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	Erstpflge 1. Oktober bis 28. Februar, zwei Schnitte im Sommerhalbjahr, drei Jahre anschließend Prüfung
Lebensraumtyp/Art	[6210*] Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände [6210] Kalk-Magerrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 16 Pflege von Gehölzbeständen 19 Zurückdrängen von Gehölzsukzession

Zur Entwicklung der Lebensraumtypen sollten derzeit brachliegende und durch Gehölzsukzession geprägte Flächen nach einer Erstpflge mit Gehölzentnahme in ein Mahdregime überführt werden. Dazu eignet sich eine zweimalige Pflegemahd über einen Zeitraum von drei Jahren. Abschließend erfolgt eine Überprüfung des Erfolgs der Maßnahme. Im Anschluss können auf den Flächen die entsprechenden Erhaltungsmaßnahmen (s. o.) umgesetzt werden.

6.3.2 Förderung von Laubholzbeständen (uw)

Maßnahmenkürzel	uw
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342330009
Flächengröße [ha]	472,4
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[1337] Biber [1308] Mopsfledermaus [1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3 Umbau in standorttypische Waldgesellschaft

Mopsfledermaus [1308], Bechsteinfledermaus [1323], Großes Mausohr [1324]

Vom nördlichen Teil des FFH-Gebietes abgesehen, weisen die Wälder einen relativ hohen Nadelholzanteil auf. Nadelbäume bieten eine geringere Beuteverfügbarkeit für Fledermäuse und weniger Quartiermöglichkeiten. Ziel muss daher der großflächige Umbau der Waldgesellschaften durch Senkung des Anteils an standortfremden Baumarten (z.B. Douglasie, Roteiche) hin zu einem hohen Laubholzanteil sein. Dabei sind Bereiche jungen Nadelholzaufwuchses flächig zu entfernen, ältere Nadelwaldgesellschaften im Zuge der Durchforstung schrittweise umzustrukturieren. Entstehende neue Sturmwurfflächen sollten einer natürlichen Sukzession überlassen werden. Diese Maßnahme dient ebenfalls der Nymphenfledermaus.

Biber [1337]

Wenige private Grundstücke in der Bachaue des Katzenbachtals sind bis heute mit gleichaltrigen Fichtenaufforstungen bestanden. Diese Bestände sollten gerodet und in standorttypische Weichlaub- bzw. unterholzreiche Hartlaubholzgesellschaften (Weide und Pappel bzw. Esche und Eiche) umgebaut werden.

6.3.3 Entnahme standortfremder Baumarten

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	17519342330002
Flächengröße [ha]	10,72
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.3 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife

Für die Auenwälder mit Erle, Esche, Weide zielt die Maßnahme vor allem auf die weitere Reduzierung des Fichtenanteils. Im Bereich der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sollte durch eine punktuelle Entnahme randlicher Bestockung der Lichtgenuss erhöht werden.

6.3.4 Erhöhung des Eichenanteils

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	17519342330005
Flächengröße [ha]	404,49
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
Lebensraumtyp/Art	[1083] Hirschkäfer
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.1 Einbringen standortheimischer Baumarten

Durch Pflanzung der Eiche auf geeigneten Standorten in Bereichen mit bislang geringen Eichenanteilen kann der Eichenanteil zugunsten des Hirschkäfers erhöht werden.

6.3.5 Förderung von Habitatstrukturen

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	17519342330004, 17519401330002
Flächengröße [ha]	1983,91
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
Lebensraumtyp/Art	[9110] Hainsimsen-Buchenwald [9130] Waldmeister-Buchenwald [9160] Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170] Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9180*] Schlucht- und Hangmischwälder [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [1381] Grünes Besenmoos [1083] Hirschkäfer [1308] Mopsfledermaus [1323] Bechsteinfledermaus [A207] Hohltaube [A234] Grauspecht [A236] Schwarzspecht [A238] Mittelspecht [A321] Halsbandschnäpper
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.6 Totholzanteile erhöhen 14.9 Habitatbaumanteile erhöhen 14.10 Altholzanteile erhöhen

Die Förderung der Habitatstrukturen Altholz, Habitatbäume und Totholz wirkt sich positiv auf die Waldlebensraumtypen und genannten Arten aus.

Besonders im Umfeld der Trägerbäume des Grünen Besenmooses sollte verstärkt ein kleinflächiges Altersmosaik u. a. durch Belassen einzelner starker Laubbäume entwickelt werden, um eine erfolgreiche Ausbreitung der Art zu fördern. Die markierten Trägerbäume sollten nach Möglichkeit bis in ihre Zerfallsphase erhalten bleiben. Auch fehlwüchsige Bäume (krumme oder schiefwüchsige Bäume, Zwiesel etc.) sollten wo möglich belassen werden, da solche Bäume in der Regel einen höheren Epiphyten-Bewuchs aufweisen.

Auch für den Hirschkäfer ist eine Nutzungsverzögerung in Alteichenbeständen bzw. ein punktueller Nutzungsverzicht eine wertvolle Habitatverbesserung.

Die Umsetzung einer gezielten Anreicherung von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen kann in Anlehnung an das von LUBW und FVA erstellte Alt- und Totholzkonzept erfolgen. In den Kernbereichen der Fledermausvorkommen sollte über das AuT-Konzept hinausgehend zehn Habitatbäume je Hektar ausgewiesen werden.

Das Angebot von geeigneten Höhlenbäumen für die Hohltaube und den Halsbandschnäpper kann durch das Aufhängen von Nistkästen ergänzt werden.

Für den Halsbandschnäpper ist die Entwicklung von Flächen mit reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit gutem Höhlenangebot (insbesondere von Beständen mit Eiche und anderen Laubbäumen) im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft in allen Waldteilen, die noch keine optimale Struktur aufweisen, möglich und sinnvoll. Wichtige Habitatstrukturen wie Alt- und Totholz können dabei durch konsequente Umsetzung der Maßnahmenpakete aus dem Alt- und Totholzkonzept (Habitatbäume, Habitatbaumgruppen und Waldrefugien) geschaffen werden. Diese Maßnahmen sollten vorausschauend auch bei der Jungwaldpflege z. B. auf ehemaligen Sturmwurfflächen („Lausbühl“) und in Beständen

mit keinem oder kleinem Bestand an Halsbandschnäppern („Höllstein“ und „Meisenhart“) durchgeführt werden. Prioritär wäre die Umsetzung in Beständen in räumlicher Nähe zu heutigen Halsbandschnäppervorkommen.

Zudem kann die Stufung von Waldrändern die Biotopstruktur für den Halsbandschnäpper entscheidend verbessern. Sinnvoll ist dies am Ostrand des Vogelschutzgebietes, wo gute Bestände der Art angrenzen. Weiterhin sollte ein Waldrandmanagement (Entwicklung reich strukturierter Waldränder mit Saum, Mantel und aufgelockerter Übergangszone aus gebietsheimischen, standorttypischen Laubbäumen) für diese Art schwerpunktmäßig dort durchgeführt werden, wo auch andere Arten mit ähnlichen Ansprüchen vorkommen (z. B. Wendehals und Neuntöter am Rappenberg).

Durch gezieltes Auslichten sollen Waldbestände mit lockerem Kronenschluss entstehen. Eine weitere Maßnahme, die zur Auflichtung dieser Bestände führt, wäre eine gezielte Waldweide (Konzept „Wilde Weiden“) mit Megaherbivoren z. B. mit Robustrindern („Heckrind“, „Highlands“) oder Wisenten. Die Schaffung von Lichtwaldstrukturen über Beweidung ist in anderen Waldgebieten (z. B. Solling) über das experimentelle Stadium hinaus als sinnvolle Maßnahme insbesondere für Vogelarten anerkannt worden, da diese von dem zusätzlichen Insektenangebot durch den Tierdung profitieren.

6.3.6 Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Bühlertalbach (bs)

Maßnahmenkürzel	bs
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342330010
Flächengröße [ha]	< 0,01
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	Winterhalbjahr
Lebensraumtyp/Art	[1096] Bachneunauge [1163] Groppe
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.1.2 Beseitigung von Sohlschwelen

Um die Durchgängigkeit im Bühlertalbach wieder herzustellen und somit die Lebensstätte langfristig zu erhalten, ist das Querbauwerk bei der Pferdekoppel südlich Bühl zu beseitigen und durch eine naturnahe, für Fische passierbare Sohle zu ersetzen. Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der Fischereibehörde durchzuführen. Neben dem Bachneunauge und der Groppe profitieren alle aquatischen Lebewesen von der Maßnahme.

6.3.7 Verbesserung der Wasserqualität

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342330012
Flächengröße [ha]	n.n.
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [1163] Groppe
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.9 Verbesserung der Wasserqualität

Die Starzel ist laut Gewässergütekarte Baden-Württemberg (2004) mäßig belastet (Gewässergüte II). Dichte Algenpakete an der Gewässersohle weisen jedoch auf eine schlechtere Wasserqualität hin. Das Vorkommen von charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ist stark reduziert. Bei einer Verbesserung der Qualität ist davon auszugehen, dass sich der

Erhaltungszustand des Lebensraumtyps verbessern lässt. Ebenso ist von einer positiven Wirkung für die Lebensstätte der Groppe auszugehen.

Mögliche Ursachen für die schlechte Wasserqualität und daraus zu folgernde Maßnahmen sind noch näher zu ermitteln.

6.3.8 Prüfung der Wiederbesiedlung durch Steinkrebse im Bühlertalbach

Maßnahmenkürzel	fm
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342330013
Flächengröße [ha]	0,98
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	ganzjährig
Lebensraumtyp/Art	[1093] Steinkrebs
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	25 Fischereiliche Maßnahme

Der Bühlertalbach sollte im Rahmen eines Projektes auf die Eignung hinsichtlich einer Wiederbesiedlung durch den Steinkrebs geprüft werden. Dabei können Tiere aus der individuenstarken Population des Trautbaches verwendet werden. Zur Entnahme und zum Besatz sind naturschutzrechtliche Genehmigungen notwendig.

6.3.9 Entwicklungsmaßnahmen im Streuobst und übrigen Offenland

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	27519401330002
Flächengröße [ha]	n.n.
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	im privaten Streuobst und Offenland Konkretisierung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und der Beratung durch die Landwirtschaftsämter, sowie in Zusammenarbeit mit den ornithologischen Fachverbänden und Ortsgruppen des Naturschutzes (z. B. NABU)
Lebensraumtyp/Art	[A321] Halsbandschnäpper gilt weitgehend auch für [A233] Wendehals [A338] Neuntöter [A238] Mittelspecht [A234] Grauspecht
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Um die Nistplatzkonkurrenz für den spät aus dem Winterquartier heimkehrenden Halsbandschnäpper zu verringern wird das Aufhängen von Gruppen von Nistkästen empfohlen, wie es in den Streuobstbeständen mit hohem Bestand an Halsbandschnäppern unmittelbar östlich des Vogelschutzgebietes z. B. im Bereich „Bienwund“ von der NABU-Gruppe Ofterdingen-Bodelshausen erfolgreich praktiziert wird. Hierbei werden eng benachbart jeweils bis zu drei Kunsthöhlen z. B. ein Meisenkasten, ein Fledermauskasten und eine Höhle mit dreifachem Eingang (Verringerung der Altvogelmortalität durch Marder) aufgehängt.

Eine Verbesserung des Nahrungsangebots ist durch die Extensivierung des Unterwuchses (Grünland und Brache) im Streuobst und auf angrenzenden Grünlandflächen möglich und sinnvoll. Alternierende Brachestreifen, die auch überwinterten Insekten dienen, sollten über die Streuobstflächen verteilt angelegt werden. Von Vorteil für die Nahrungssituation ist auch die Anlage von Kleinstrukturen wie Holzstapel, Reisighaufen und -hecken („Benjes-Hecken“),

Steinriegel und -haufen. Eine entsprechende Information und Beratung sollte durch einen Gebietsmanager (s. Kap. 6.2) erfolgen.

6.3.10 Spezielle Artenschutzmaßnahmen zugunsten des Hirschkäfers

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte	
Maßnahmenflächen-Nummer	17519342330003	
Flächengröße [ha]	404,49	
Dringlichkeit	gering	
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	
Lebensraumtyp/Art	[1083] Hirschkäfer	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Im Rahmen von gegebenenfalls erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen sollte der Verlust der Baumsubstanz betroffener Alteichen möglichst minimiert werden. Im Einzelfall kann auf die vollständige Beseitigung zugunsten einer Stummelung und der Erhaltung des Baumstumpfes verzichtet werden. Im Zuge der Maßnahme anfallendes Totholz stärkerer Dimensionen einschließlich anfallender Stubben sollte auf den Flächen belassen werden.

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Lichtexposition kann im Einzelfall eine schrittweise, gezielte Freistellung von Brutstätten einschließlich der Entfernung des Unter- und Zwischenstandes erforderlich werden. Die Durchführung entsprechender Maßnahmen wird empfohlen, wenn derzeit besonnte Bruthölzer durch aufkommende Gehölzsukzession zunehmend und nachhaltig beschattet werden. Sie kann auch dazu eingesetzt werden, die Besiedlung weiterer Althölzer durch den Hirschkäfer zu fördern.

Die Anlage von Eichenmeilern hat sich im Dornrain bereits als erfolgreich erwiesen und wird in anderen Teilen des Gebiets zur Stützung des Brutangebots empfohlen. Die Herstellung solcher Meiler wird detailliert in TOCHTERMANN (1987), TOCHTERMANN (1992) und BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) beschrieben.

6.3.11 Ausweitung bestehender Schonwaldgebiete als Quartiergebiet für Fledermäuse

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte	
Maßnahmenflächen-Nummer		
Flächengröße [ha]	35,7	
Durchführungszeitraum/Turnus	ganzjährig	
Lebensraumtyp/Art	[1308] Mopsfledermaus [1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Zur langfristigen Verbesserung der Quartiersituation für baumbewohnende Fledermäuse sollten die bestehenden Schonwaldflächen mit Ziel der Schaffung von Alteichenbeständen ausgeweitet werden. Dies ist vor allem in Bereichen sinnvoll, die bereits jetzt einen hohen Alteichenbestand aufweisen und im Kerngebiet der Quartiernutzung der Anhang II- und ZAK-Fledermausarten liegen. Die Lage angrenzend an die Streuobstwiesen ist wichtig, um den auf künstliche Quartiere angewiesenen Bechsteinfledermäusen ein hohes Angebot natürlicher Baumhöhlen zur Verfügung zu stellen. Diese Maßnahme dient ebenfalls der Nymphenfledermaus.

6.3.12 Maßnahmen zur Verbesserung der Trinkmöglichkeiten für Fledermäuse

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	
Flächengröße [ha]	1,3
Durchführungszeitraum/Turnus	Ganzjährig
Lebensraumtyp/Art	[1308] Mopsfledermaus [1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Derzeit bestehen nur eingeschränkte Trinkmöglichkeiten für Fledermäuse im Gewann Meisenhart, ein bestehender Teich auf einem Privatgrundstück ist stark überwachsen. Daher würde es sich anbieten einen Teich zu schaffen, der den Fledermäusen eine zuverlässige Trinkmöglichkeit bietet. Der Teich sollte eine Oberfläche von mindestens 30 Quadratmetern aufweisen und nach Möglichkeit ganzjährig Wasser führen. Diese Maßnahme dient ebenfalls der Nymphenfledermaus.

6.3.13 Maßnahmen zur Verhinderung von Anprallverlusten bei Fledermäusen

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	
Flächengröße [ha]	3,2
Durchführungszeitraum/Turnus	Mai-August
Lebensraumtyp/Art	[1308] Mopsfledermaus [1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Derzeit ist eine Gefährdung für Fledermäuse bei der Querung der L385 im Katzenbachtal anzunehmen. An drei Stellen scheint nach derzeitigem Kenntnisstand die Gefährdung besonders hoch zu sein. Hier wäre gezielt zu untersuchen, ob Querungshilfen notwendig sind und in welcher Form (Überflughilfe, Unterführung, Kronenschluss durch Bäume) diese realisierbar wären. Ein weiterer Bereich betrifft die L389 zwischen Hemmendorf und Bodelshausen. Hier queren Fledermäuse vor allem außerhalb des FFH-Gebietes im Schellentäle, aber auch zwischen den Gewannen Distelwiesen und Mönchrain. Hier wäre zu untersuchen, ob eine Querungshilfe im FFH-Gebiet notwendig ist. Darüber hinaus wäre die Anlage von linearen Landschaftselementen in Form von Hecken oder Baumreihen in den Distelwiesen anzustreben, um eine Verbindung zwischen den nördlich und südlich der Straße liegenden Waldgebieten zu erleichtern. Diese Maßnahme dient ebenfalls der Nymphenfledermaus.

6.3.14 Schaffung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse an Waldhütten und Jagdkanzeln

Maßnahmenkürzel	keine Darstellung in Karte
Maßnahmenflächen-Nummer	
Flächengröße [ha]	0,2
Durchführungszeitraum/Turnus	ganzjährig
Lebensraumtyp/Art	[1308] Mopsfledermaus
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Neben der Mopsfledermaus nutzen auch andere Fledermäuse des Anhang IV Spalten an Gebäuden und Jagdkanzeln als Quartiere. Zur Entwicklung eines großräumigen Quartierverbundes können Waldhütten und Jagdkanzeln mit Spaltenquartieren, z. B. in Form von Fledermausbrettern und ungenutzten Dachräume von Waldhütten mit Einflugmöglichkeiten versehen werden.

6.3.15 Extensivierung der Grünlandnutzung (exg)

Maßnahmenkürzel	exg
Maßnahmenflächen-Nummer	27519342330011
Flächengröße [ha]	19,4
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	n. n.
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachland-Mähwiese
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	39 Extensivierung der Grünlandnutzung

Wiesenflächen, die aufgrund hoher Düngergaben, nicht angepasster Nutzung (Vielschnitt, Mulchmahd) oder intensiver Beweidung nicht als Lebensraumtyp angesprochen werden konnten, aber dennoch aufgrund der Artenzusammensetzung ein hohes Entwicklungspotenzial aufweisen, sollten durch eine Extensivierung der derzeitigen Nutzung zum Lebensraumtyp entwickelt werden.

7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 8: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten für das FFH-Gebiet 7519-342 Rammert und das Vogelschutzgebiet 7519-401 Mittlerer Rammert

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Natürlich, nährstoffreiche Seen [3150]	0,44 ha davon: 0,44 ha / C	13	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung wichtiger Parameter insbesondere eines geeigneten Wasserchemismus sowie der vorkommenden lebensraumtypischen Wasserpflanzenvegetation. • Erhaltung des Wasserhaushalts ohne Störungen beim Wasserzulauf und Instandhaltung der wasser-rückhaltenden Dämme. • Erhaltung mindestens der bestehenden Belichtungsverhältnisse. • Schutz vor zu starker Sedimentation und damit verbundener Auflandung. • Erhaltung der Röhrich- und Seggenbestände der Randbereiche. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung günstiger Belichtungsverhältnisse und Verringerung des Laubeintrags vor allem der Gewässer im Wald. 	69	<p>Erhaltung</p> <p>AL Auslichten von Waldbeständen</p> <p>E Entschlammung von Tümpeln</p> <p>Entwicklung</p>	96
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]	3,72 ha davon: 0,97 ha / B 2,75 ha / C	14	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Vegetation. • Erhaltung einer dem Lebensraumtyp entsprechenden Gewässergüte. 	69	<p>Erhaltung</p> <p>EB Entwicklung beobachten</p>	87

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der bestehenden naturnahen Gewässerstrukturen und einer vielfältig strukturierten Uferzone mit einem Wechsel von verschiedenen typischen Vegetationseinheiten sowie Belassen von Sonderstrukturen, die durch natürliche Dynamik entstehen. • Erhaltung der fließgewässerbegleitenden Auebereiche mit Galeriewäldern und Hochstaudenfluren. • Erhaltung der Lebensraumqualität der für den Lebensraumtyp charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. • Erhaltung einer naturnahen Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Zu- und Abflussregimes, einschließlich Retentionsflächen/Hochwasserdynamik sofern vorhanden. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik (Zu-/Abfluss, Durchgängigkeit, Retention, Wasserentnahmen) • Förderung einer natürlichen Gewässermorphologie (naturnaher Ufer-/ Sohlenverlauf) 		<p>Entwicklung</p> <p>Entnahme standortfremder Baumarten, Verbesserung Belichtungsverhältnisse Verbesserung der Wasserqualität der Starzel</p>	104, 106
Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände [6210*]	16,1 ha davon: 15,41 ha / B 0,68 ha / C	16	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung insbesondere der orchideenreichen, prioritären Bestände in den NSG „Rappenberg“ und „Vollmershalde“ und Schutz vor Entnahme seltener Pflanzen. 	70	<p>Erhaltung</p> <p>ME(z1) einmalige Mahd mit Abräumen (Juli bis August) U extensive Beweidung mit Nach- und Gehölzpflge (ab Anfang Juli)</p>	88, 90, 97, 102

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der extensiven Nutzung mit einschüriger Mahd bzw. extensiven Beweidungsformen • Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen insbesondere der flachgründigen Bodenstruktur, dem niedrigen Nährstoffgehalt und dem Kleinklima • Erhaltung der Bestände ohne Beeinträchtigungen wie Gehölzsukzession und Trittbelastung • Erhaltung eines für den Lebensraumtyp günstigen Lichtklimas <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands der aktuell nur durchschnittlich erhaltenen Bestände. • Dauerhafte Etablierung einer optimalen Nutzungsintensität auf ungenutzten oder brachliegende, die im Moment nicht dem Lebensraumtyp entsprechen. 		<p>ZG Zurückdrängen von Gehölzsukzession Erfolgskontrolle / Monitoring</p> <p>Entwicklung mz Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen</p>	103
Kalk-Magerrasen [6210]	7,11 ha davon: 2,68 ha / B 4,43 ha / C	16	<p>Erhaltung s. Ziele Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände</p> <p>Entwicklung s. Ziele Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände</p>	70	<p>Erhaltung s. Maßnahmen Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände</p> <p>Entwicklung s. Maßnahmen Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände</p>	88, 90, 97, 102 103

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Feuchte Hochstaudenfluren [6430]	1,77 ha davon: 0,06 ha / A 1,60 ha / B 0,11 ha / C	19	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Vegetation. • Bewahrung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen durch Schutz vor Nährstoffeinträgen, Stoffablagerungen und Trittschäden • Erhaltung von Gewässerrandstreifen vor allem am Katzenbach, Bühlertalbach, Holzwiesenbach und Zimmerbach. • Schutz vor Anpflanzung nicht standorttypischer Baumarten. • Erhaltung eines ungestörten Wasserhaushaltes im Bereich Ofterdingen und im oberen Katzenbachtal. • Erhaltung der Feuchten Hochstaudenfluren in ihrer engen Verzahnung mit den Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide als wesentliches landschaftsprägendes Strukturelement. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Förderung der Feuchten Hochstaudenfluren als Saum der gewässerbegleitenden Galeriewälder. 	70	<p>Erhaltung</p> <p>ME(t1) Mahd mit Abräumen(alle drei bis vier Jahre)</p> <p>BG Beseitigung bestehender Gehölzbestände</p> <p>SG Schließung von Gräben</p> <p>EXW Extensivierung von Gewässerrandstreifen</p> <p>EB Entwicklung beobachten</p> <p>Entwicklung</p>	88, 97, 98, 87
Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	357,9 ha davon: 61,2 ha / A 162,1 ha / B 134,6 ha / C	21	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der blüten- und artenreichen Mähwiesen unterschiedlicher Ausprägung durch Beibehaltung der standörtlichen Gegebenheiten ins- 	70	<p>Erhaltung</p> <p>MEZ ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen (1. Schnitt im Juni, evtl. 2. Schnitt ab Ende August)</p>	88, 90, 91, 97, 102

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p>besondere des für den Standort typischen Nährstoff- und Wasserhaushalts.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung der bestehenden extensiven landwirtschaftlichen Nutzung, sowie der extensiven Beweidungssysteme auf geeigneten Standorten. • Erhaltung und Förderung der extensiven Streuobstbewirtschaftung. • Schutz vor Nutzungsintensivierungen, nachteiligen Nutzungsänderungen sowie vor schädlichen Nährstoff-, Schadstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen. • Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung der Flachland-Mähwiesen in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Pflanzenarten. • Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • Schutz vor Gehölz-Sukzession und Offenhaltung des Lebensraumtyps. • Schutz vor Störungen auf Wiesenflächen, die ein Einwandern beeinträchtigender Arten begünstigen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Lebensraumtyps durch Extensivierung bzw. Anpassung der bestehenden Grünlandnutzung auf standörtlich geeigneten Flächen. 		<p>MZ zweimalige Mahd mit Abräumen (1. Schnitt im Juni, 2. Schnitt ab Ende August)</p> <p>U extensive Beweidung mit Nach- und Gehölzpflege (ab Anfang Juli)</p> <p>MW Beibehaltung Mähweide nach dem Prinzip der Rotierenden Mähweide</p> <p>MW(u1) Modifizierung Umtriebsweide</p> <p>MW(r1) Reduktion der Weidezeit</p> <p>PS Erhaltung und Förderung von Streuobst</p> <p>ZG Zurückdrängen von Gehölzsukzession Erfolgskontrolle / Monitoring</p>	<p>103, 110</p>
					<p>Entwicklung</p> <p>mz Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen</p> <p>exg Extensivierung der Grünlandnutzung</p>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung des Lebensraumtyps auf Flächen, die nach Nutzungsauffassung der Sukzession unterliegen. 			
Kalktuffquellen [7220*]	0,33 ha davon: 0,25 ha / B 0,08 ha / C	24	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung des typischen Artenspektrums, insbesondere der spezifischen Moose in Zusammensetzung und struktureller Ausprägung. Erhaltung des natürlichen Reliefs und der natürlichen Dynamik der Tuffbildung Erhaltung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen insbesondere eines unbeeinträchtigten Wasserhaushalts, natürlichen Dynamik sowie Schutz vor Nährstoffeinträgen, Ausräumung der Quellbereiche, Stoffablagerungen, Trittschäden und Zerschneidung durch Wegebau. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands der aktuell nur durchschnittlich erhaltenen Kalktuffquellen. 	71	<p>Erhaltung</p> <p>EB Entwicklung beobachten PW Pflege von Gewässern</p> <p>Entwicklung</p>	87, 98
Kalkreiche Niedermoore [7230]	0,03 ha davon: 0,03 ha / C	25	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der für den Lebensraumtyp notwendigen nassen Standortverhältnisse. Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetation. Schutz vor Verdichtung durch Befahrung und zu starker Beweidung. 	71	<p>Erhaltung</p> <p>ME(z2) einmalige Mahd mit Abräumen (Anfang Oktober bis Ende November) SG Schließung von Gräben</p>	88, 97

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]	50,61 ha davon: 50,61 ha / B	34	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Beständen mit einem lebensraumtypischen Artenspektrum in der Baum-, Strauch- und Krautschicht sowie ihrer charakteristischen Tierwelt. • Schutz vor Pflanzenschutzmitteleinträgen aus benachbarten landwirtschaftlichen Flächen sowie vor Einträgen zufließender Seitengewässer. • Erhaltung unverbauter Gewässerabschnitte. • Erhaltung der Naturnähe der Bestände, Förderung lebensraumtypischer Bäume sowie eines hohen Strukturgrades mit hohen Totholzanteile, ausgeprägter Stufigkeit und artenreichen Säume. • Erhaltung oder Förderung der traditionellen Nutzungsweise (Auf-den-Stock-setzen) bei Schwarzerle und Weidenarten. • Erhaltung der Galeriewälder als wesentliches landschaftsprägendes Struktur- und Vernetzungselement für die aquatische Fauna wie auch als Lebensraum für Vogelarten wie den Grauspecht und Jagdhabitat der Mopsfledermaus. • Erhaltung der Habitatstrukturen insbesondere der vorkommenden Brut- und Höhlenbäume. • Erhaltung der natürlichen Fließgewässerdynamik 	72	<p>Erhaltung</p> <p>NW Naturnahe Waldwirtschaft</p> <p>PG Pflege von Gehölzstrukturen</p> <p>EXW Extensivierung von Gewässerrandstreifen</p>	92, 95, 98

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung von Auebereichen mit flächigen Ausprägungen des Lebensraumtyps • Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen 		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> Entnahme standortfremder Baumarten Förderung von Habitatstrukturen (Totholz) 	104, 105
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) [1308]	2.130,7 ha davon: 111,4 ha / A 338,4 ha / B 1.680,9 ha / C	37	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von tatsächlich genutzten und potentiellen Quartieren in Wäldern, insbesondere durch Erhaltung eines hohen Anteils von starkem Altholz (Eichen über 300 Jahre, Buchen über 250 Jahre alt) sowie geeigneten Quartierbäumen in den Aufenthaltsgebieten. • Erhaltung geeigneter Jagdlebensräume in Laubwäldern. • Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population. • Erhaltung von zusammenhängenden und unzerschnittenen großflächigen Habitatkomplexen mit Quartier- und Nahrungshabitaten (insb. Laub- und Mischwaldgebiete). • Erhaltung von wichtigen Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten, auch zwischen den verschiedenen Teilgebieten des FFH-Gebietes sowie benachbarten FFH-Gebieten, insbesondere entlang der Bachläufe. • Erhaltung geeigneter Quartiere im Umfeld des FFH-Gebietes. 	73	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> NW Naturnahe Waldwirtschaft AS2 Maßnahmen in Wäldern als Fledermaus-Sommerlebensäume Erhaltung von Querungsmöglichkeiten für Fledermäuse über die L385 	92, 101

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung weiterer Quartierangebote im Wald, insbesondere durch die Entwicklung weiterer Bereiche mit einem hohen Anteil von geeigneten Quartierbäumen durch Altholz-/Totholzinseln, vor allem an alten und starken Eichen, z.B. im Zuge einer Ausweitung von Schonwaldgebieten. • Entwicklung von linearen Landschaftselementen als wichtige Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten, auch zwischen den verschiedenen Teilgebieten des FFH-Gebietes sowie zwischen diesem und benachbarten FFH-Gebieten, zur Verbesserung der funktionalen Beziehungen zwischen den Teillebensräumen. • Untersuchung zur möglichen Nutzung von Quartieren außerhalb des FFH-Gebietes und über mögliche Gefährdungsbereiche bei der Querung von Verkehrsstrassen und Ergreifen von Schutzmaßnahmen zur Wahrung bzw. Entwicklung eines kohärenten Lebensraumverbundes. 		<p>Entwicklung</p> <p>Ausweitung bestehender Schonwaldgebiete als Quartiergebiet für Fledermäuse</p> <p>Maßnahmen zur Entwicklung von Fledermaus-Jagdgebieten</p> <p>Maßnahmen zur Verbesserung der Trinkmöglichkeiten für Fledermäuse</p> <p>Maßnahmen zur Verhinderung von Anprallverlusten bei Fledermäusen</p> <p>Schaffung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse an Waldhütten und Jagdkanzeln</p>	108, 109
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) [1323]	2.585,0 ha	39	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von potentiellen Quartieren in Wäldern durch Erhaltung von Höhlenbäumen und Habitatbäumen, auch durch Erhaltung des derzeitigen Anteils von über 250 jährigen Alteichen und Altbuchen im Gebiet. 	74	<p>Erhaltung</p> <p>NW Naturnahe Waldwirtschaft</p> <p>AS2 Maßnahmen in Wäldern als Fledermaus-Sommerlebensäume</p> <p>AS4 Quartierschutzmaßnahmen für Fledermäuse in Streu-</p>	92, 100, 101

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Streuobstbeständen mit höhlenreichen Altbäumen als ergänzende Quartiere und Jagdhabitate. • Erhaltung des derzeitigen Quartierangebotes in Nisthilfen und deren jährliche Reinigung. • Erhaltung von Jagdlebensräumen in Wäldern mit mindestens den derzeitigen Flächenanteilen naturnaher und strukturreicher Wälder. • Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population. • Erhaltung reich strukturierter Offenlandlebensräume mit einem vielfältigen und kleingekammerten Nutzungsmosaik (Wechsel aus Wiesen, Weiden, Hecken, Obstwiesen, kleinen Gehölzgruppen, bachbegleitenden Gehölzen, Einzelbäumen etc.) als Jagdhabitat. • Erhaltung von zusammenhängenden und unzerschnittenen großflächigen Habitatkomplexen mit Quartieren und Jagdhabitaten. • Erhaltung von wichtigen Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines erweiterten Quartierangebotes durch den Verzicht der Nutzung potenzieller Quartierbäume (v.a. Bäume mit spezifischen Merk- 		<p>obstwiesen</p> <p>Maßnahmen im Offenland zur Sicherung von Fledermaus-Sommerlebensräumen</p> <p>Erhaltung von Querungsmöglichkeiten für Fledermäuse über die L385</p> <p>Entwicklung</p> <p>Ausweitung bestehender Schonwaldgebiete als Quartiergebiet für Fledermäuse</p> <p>Maßnahmen zur Entwicklung</p>	108, 109

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p>malen wie Höhlen, Zwiesel, unförmig verwachsene Stammverletzungen, abgeplatzter Rinde und weiteren Rindenspalten) und der Ausweisung von 10 Habitatbäumen je Hektar (bevorzugt Buchen mit einem Alter von mindestens 250 Jahren und Eichen mit einem Alter von mindestens 300 Jahren).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und gezielte Förderung von Hochstamm-Obstbaumwiesen (v.a. mit Apfelbäumen) im Offenland und von Laubmischwäldern im Wald zur Vergrößerung des Quartierangebotes und der Jagdgebiete. • Entwicklung geeigneter Jagdhabitats im räumlichen Verbund zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Bechsteinfledermaus, z.B. durch gebietsweise Entwicklung von Laub-Mischwäldern mit gering entwickelter Kraut- und Strauchschicht als Jagdhabitats. • Entwicklung von Hecken, Obstwiesen, bachbegleitenden Gehölzen und weiteren Strukturelementen der Kulturlandschaft als Jagdhabitats. 		<p>von Fledermaus-Jagdgebieten Maßnahmen zur Verbesserung der Trinkmöglichkeiten für Fledermäuse Maßnahmen zur Verhinderung von Anprallverlusten bei Fledermäusen</p>	
Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324]	2.859,3 ha	41	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Wochenstubenquartiere in Tübingen, Entringen und Gültstein. • Erhaltung der Flugkorridore zwischen Kolonie und den Nahrungshabitats. • Erhaltung von unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwä- 	75	<p>Erhaltung</p> <p>NW Naturnahe Waldwirtschaft AS2 Maßnahmen in Wäldern als Fledermaus-Sommerlebensäume Maßnahmen im Offenland zur Sicherung von Fledermaus-Sommerlebensräumen</p>	92, 100, 101

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung einer erfolgreichen Reproduktion • Erhöhung des Weichholzanteils in der Bachaue • Keine Beeinträchtigung von in Zukunft angelegten Biberburgen, weiteren Dämmen und ggf. Erdbauten im FFH-Gebiet 			
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]	2.085,2 ha davon: 2.085,2 ha / A	43	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines Netzes von geeigneten Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern sowie von terrestrischen Lebensräumen innerhalb der Waldbereiche und Erhaltung von Wanderkorridoren zwischen den jeweiligen Teillebensräumen • Schutz von Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern vor Verfüllung während der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke (Ende März bis Ende September). • Erhaltung von sich immer wieder neu entwickelnden, temporären Kleingewässern <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Verbundsituation von Kleingewässern und Entwicklung von geeigneten (besonnten) Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern, insbesondere in den gewässerärmeren, vom Buntsandstein geprägten Waldbereichen. 	75	<p>Erhaltung</p> <p>NW Naturnahe Waldwirtschaft</p> <p>AL Auslichten von Waldbeständen</p> <p>E Entschlammung von Tümpeln</p> <p>Entwicklung</p>	92, 96

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	2,86 ha davon: 2,86 ha / B	44	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitten mit kiesigen Laichsubstraten und sandigen Querderhabitaten (Querder = Larvenstadium). • Erhaltung dynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen. • Erhaltung zumindest der aktuellen Gewässergüte (II) und Wasserqualität (geringere Nährstoffbelastung). • Erhaltung der Durchgängigkeit und der Wandermöglichkeiten zwischen einzelnen Teillebensräumen (z. B. Laich- und Querderhabitaten) insbesondere zu den Zuflüssen. • Vermeidung von Belastungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge. • Vermeidung von Bauarbeiten im Bereich von vermuteten Querderhabitaten. 	76	Erhaltung EXW Extensivierung von Gewässerrandstreifen	98
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Durchgängigkeit und der Wandermöglichkeiten zwischen einzelnen Teillebensräumen (z. B. Laich- und Querderhabitaten) insbesondere zu den Zuflüssen. • Wiederherstellung einer möglichst hohen Naturnähe der Fließgewässer zur Verbesserung der eigendynamischen Entwicklung und damit einem durch Fließgeschwindigkeitsveränderungen generierten Substratwechsel. 		Entwicklung bs Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Bühlertalbach	106

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	7,71 ha davon: 1,88 ha / A 0,99 ha / B 4,84 ha / C	45	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung zumindest der aktuellen Gewässergüte und Wasserqualität (geringere Nährstoffbelastung). • Erhaltung der naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitte mit kiesigen Laichsubstraten und steinigen Laichhabitaten. • Erhaltung der Durchgängigkeit und der Wandermöglichkeiten insbesondere zu den Zuflusssystemen • Erhaltung dynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen. • Vermeidung von Belastungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge. • Vermeidung von Bauarbeiten, Bach- und Grabenräumung • Vermeiden einer Austrocknung durch Sicherung eines Mindestabflusses. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Durchgängigkeit und der Wandermöglichkeiten zwischen einzelnen Teillebensräumen insbesondere zu den Zuflusssystemen. • Wiederherstellung einer möglichst hohen Naturnähe der Fließgewässer zur Verbesserung der eigendynamischen Entwicklung und damit einem durch Fließgeschwindigkeitsveränderungen generierten Substratwechsel. 	76	<p>Erhaltung</p> <p>EXW Extensivierung von Gewässerrandstreifen</p>	98
					<p>Entwicklung</p> <p>bs Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Bühlertalbach Verbesserung der Wasserqualität der Starzel</p>	106

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [1093]	1,71 ha davon: 0,86 ha / A 0,85 ha / C	47	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung zumindest der aktuellen Gewässergüte (II) und Wasserqualität (geringere Nährstoffbelastung). • Erhaltung der naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitte mit Steinen als Sohlauflage • Erhaltung der eingeschränkten Wandermöglichkeiten im Trautbach • Erhaltung dynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen. • Vermeidung von Belastungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge. • Vermeidung von Bauarbeiten, Bach- und Grabenräumung • Rücksichtnahme auf den Steinkrebs bei der fischereilichen Bewirtschaftung. • Vermeiden einer Austrocknung durch Sicherung eines Mindestabflusses. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung einer möglichst hohen Naturnähe der Fließgewässer zur Verbesserung der eigendynamischen Entwicklung und damit einem durch Fließgeschwindigkeitsveränderungen generierten Substratwechsel. • Wiederansiedlung des Steinkrebsses im Bühlertalbach. 	76	<p>Erhaltung</p> <p>EXW Extensivierung von Gewässerrandstreifen</p>	98
					<p>Entwicklung</p> <p>fm Prüfung der Wiederbesiedlung durch Steinkrebse im Bühlertalbach</p>	107

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) [1078*]		49	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung offener, halbsonniger Flächen in Wäldern und deren Außen- und Innenränder (Schlagflächen, Lichtungen, Wegränder) mit Staudenfluren • Sicherung eines ausreichenden Nektarpflanzenangebotes, insbesondere von Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>) • Sicherung eines Angebotes an Larvalhabitaten 	77	Erhaltung AL Auslichten von Waldbeständen	96
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) [1083]	430,65 ha	49	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altholzanteilen und einem ausreichenden Totholzangebot, vor allem liegender Stammteile und Stubben, • Sicherung des Eichenanteils an der Baumartenzusammensetzung, • Erhaltung eines Angebotes an Alteichen, die Saftleckstellen aufweisen (können). Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Verbesserung der für die Habitatqualität günstigen Strukturen 	77	Erhaltung NW Naturnahe Waldwirtschaft Entwicklung Förderung von Habitatstrukturen (Totholz) Erhöhung des Eichenanteils spez. Artenschutzmaßnahme (Freistellung von Brutstätten, Anlage von Eichenmeilern)	92 105, 104, 108
Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) [1381]	796,23 ha	51	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung günstiger Bestandesstrukturen im Bereich der abgegrenzten Lebensstätten wie 	77	Erhaltung NW Naturnahe Waldwirtschaft SO Verzicht auf Kompensationsdüngung durch Verblasen	92, 101

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p>mehrschichtig, ungleichaltrig aufgebaute Bestände mit u.a. schiefwüchsigen Bäumen und einem hohen Altholzanteil</p> <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Verbesserung der für die Habitatqualität günstigen Strukturen 		<p>Entwicklung</p> <p>Förderung von Habitatstrukturen (Totholz)</p>	105
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) [A229]		51	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher Gewässerabschnitte mit Kolken und Stillwasserbereichen, insbesondere am Katzenbach und am Bühlertalbach • Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe • Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe • Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können (starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen). • Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet • Erhaltung einer Gewässerdynamik, die die Neubildung von zur Nestanlage geeigneten Uferabbrüchen ermöglicht • Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischaufkommen 	77	<p>Erhaltung</p>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) [A231]	580,43 ha davon: 463,66 ha / A 116,77 ha / C	53	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Bäumen mit Höhlen sowohl im Offenland als auch im Wald • Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenangebot in allen zur Lebensstätte zählenden Bereichen des „Rammert“ • Erhaltung der älteren und lichten Eichenwälder vor allem im Bereich der Wertholzbestände (z. B. im „Dornrain“) • Erhaltung von Altbäumen mit Faul- und Spechthöhlen • Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz mit einem Potenzial zur Höhlenbildung • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen mit Kernobstanteil und Höhlenangebot (Kunsthöhlen d.h. Nistkästen und natürliche Baumhöhlen), vor allem im Bereich „Bühler Tal“, „Hirnbühl“, „Spielbühl“, und „Weiler Burg“ • Erhaltung von unterschiedlich spät gemähten, nicht gedüngten Wiesen mit heterogenem Mahdregime im räumlichen Verbund mit Streuobst • Erhaltung von Kleinstrukturen (spät o. nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen, Steinhaufen und -riegel, Kopfbäume und gestufte Waldränder) 	78	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> PS Erhaltung und Förderung von Streuobst AS2 Erhaltung geeigneter Habitatstrukturen für den Halsbandschnäpper im Wald AL Auslichten von Waldbeständen 	91, 92, 96

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Nahrungsangebots mit Insekten und deren Larven, insbesondere Raupen von Schmetterlingen <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuschaffung von Lebensstätten in reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit gutem Höhlenangebot insbesondere von Beständen mit Eiche und anderen Laubbäumen mit Potenzial zur Höhlenbildung im räumlichen Verbund von bestehenden Lebensstätten • Förderung von Laubwaldbeständen mit sehr hohem Höhlenanteil und konsequente Umsetzung der Maßnahmenpakete (Habitatbäume, Habitatbaumgruppen und Waldrefugien) aus dem Alt- und Totholz-Konzept (ForstBW 2010) • Neuschaffung lichter Waldbestände z. B. durch Etablierung eines Waldweidesystems • Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil und Nistkästen • Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten auf/in extensiv bewirtschaftetem Grünland, naturnahen, gestuften Waldrändern und Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen, Steinhäufen und -riegel 		<p>Entwicklung</p> <p>Förderung von Habitatstrukturen (Entwicklung von reich strukturierten, lichten Laub- und Laubmischwaldbeständen)</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen im Streuobst und übrigen Offenland</p>	<p>105, 107</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) [A238]	1.012,7 ha	54	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit Eichenanteilen und Anteilen von Weichhölzern • Erhaltung der lichten Eichen-Wirtschaftswälder z. B. am Dornrain • 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 	79	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> PS Erhaltung und Förderung von Streuobst AS1 Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland AS2 Erhaltung geeigneter Habitatstrukturen für den Halsbandschnäpper im Wald NW Naturnahe Waldwirtschaft 	91, 99, 92
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Neuschaffung von Lebensstätten in reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit gutem Höhlenangebot insb. von Beständen mit Eiche und anderen Laubbäumen im räumlichen Verbund von bestehenden Lebensstätten • Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil • Förderung von Laubwaldbeständen mit sehr hohem Höhlenanteil und konsequente Umsetzung der Maßnahmenpakete (Habitatbäume, Habitatbaumgruppen und Waldrefugien) aus dem Alt- und Totholz-Konzept (ForstBW 2010) 		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> Förderung von Habitatstrukturen (Entwicklung von reich strukturierten, lichten Laub- und Laubmischwaldbeständen) Entwicklungsmaßnahmen im Streuobst und übrigen Offenland 	105, 107

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	406,65 ha davon: 406,65 ha / B	55	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobst- und Grünlandgebieten insbesondere im Rappenberg, beim Bühlertal und im Katzenbachtal • Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere mit Dorn- und Stachelbewehrten Gehölzen • Erhaltung der Streuwiesen und der extensiv beweideten Flächen • Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft • Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen • Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten 	80	Erhaltung <p>PS Erhaltung und Förderung von Streuobst</p> <p>AS1 Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland</p> <p>AS3 Extensive Grünlandbewirtschaftung mit Brachen und Bereitstellung von Ansitzwarten</p>	91, 99, 100
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil • Verbesserung des Nahrungsangebots, ins. mit Insekten auf/in extensiv bewirtschaftetem Grünland, naturnahen, gestuften Waldrändern und Kleinstrukturen (Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen, Steinhaufen und -riegel) 		Entwicklung <p>Entwicklungsmaßnahmen im Streuobst und übrigen Offenland</p>	107

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074] Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073] Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]		57, 58	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • 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. bis 31.8.) 	80, 81	Erhaltung <p>AS1 Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland</p> <p>AS3 Extensive Grünlandbewirtschaftung mit Brachen</p>	99, 100
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	2.749,5 ha	58	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von lichten Wäldern mit angrenzenden offenen Landschaften insbesondere in den Hanglagen im westlichen Teil des Rammert • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln, insbesondere von älteren Kiefernbeständen am Rappenberg und in anderen Hanglagen • Erhaltung von Überhältern, insbesondere an Waldrändern 	81	Erhaltung <p>AS1 Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland</p> <p>AS3 Extensive Grünlandbewirtschaftung mit Brachen</p>	99, 100

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Feldgehölzen oder Baumgruppen in Feldfluren oder entlang von Gewässern • Erhaltung von extensiv genutztem Grünland • Erhaltung der Gewässer mit struktureichen Uferbereichen und Verlandungszonen sowie der Feuchtgebiete • Erhaltung von Nistgelegenheiten wie Krähenester, insbesondere an Wald-rändern • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten durch Erhaltung der Kleingewässer im Wald und in den Bachtälern des Mittleren Rammert (Bühlertal, Katzenbachtal) • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. bis 15.9.) 			
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275]		59	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Wiederherstellung von überwiegend spät gemähten extensiv bewirtschafteten Grünlandkomplexen unterhalb des Rappenbergs und im Gewann Boll • Erhaltung und Wiederherstellung von Saumstreifen wie Weg- und Felddraine sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brachen und gehölzfreien Böschungen • Erhaltung und Wiederherstellung von Totholzstrukturen, Büschen, 	82	<p>Erhaltung</p> <p>AS3 Extensive Grünlandbewirtschaftung mit Brachen und Bereitstellung von Ansitzwarten</p>	100

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p>Hochstauden, Steinhaufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten • Erhaltung von Wiesen mit heterogenem und zeitlich versetztem Mahdregime • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. bis 31.8.) 			
Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>) [A341]		60	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil • Erhaltung von Viehweiden, Hackfruchtfeldern, Gemüsegärten, unbefestigten Feldwegen, Wegrändern und in räumlich und zeitlichem Wechsel geschnittenen Wiesen im Anschluss an Streuobstwiesen • Erhaltung von magerem Grünland • Erhaltung von unterschiedlich spät gemähten, nicht gedüngten Wiesen mit heterogenem Mahdregime im räumlichen Verbund mit Streuobst • Erhaltung von Totholz, insb. von stehendem Totholz als Ansitzwarte • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Großinsekten • Erhaltung von Kleinstrukturen (Randstreifen, Reisig- und Totholzhäufen, Steinhaufen und -riegel) 	82	<p>Erhaltung</p> <p>PS Erhaltung und Förderung von Streuobst</p> <p>AS1 Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland</p>	91, 99

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. bis 30.9.) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil • Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten auf/in extensiv bewirtschaftetem Grünland, naturnahen, gestuften Waldrändern und Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhäufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen, Steinhäufen und -riegel 		<p>Entwicklung</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen im Streuobst und übrigen Offenland</p>	107
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	300,93 ha davon: 300,93 ha / B	61	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von aufgelockerten Laub-, Misch- und Kiefernwäldern auf trockenen Standorten • Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen • Erhaltung von sehr alten Obstbäumen, insbesondere solchen, die sehr viele Höhlen enthalten • Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz mit einem Potenzial zur Höhlenbildung • Erhaltung der Magerrasen- und Hecken-Gebiete • Erhaltung von mageren Mähwiesen, Viehweiden sowie Feldgehölzen 	82	<p>Erhaltung</p> <p>PS Erhaltung und Förderung von Streuobst</p> <p>AL Auslichten von Waldbeständen</p> <p>AS1 Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland</p> <p>AS3 Extensive Grünlandbewirtschaftung mit Brachen</p>	91, 99, 99, 100

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von unterschiedlich spät gemähten, nicht gedüngten Wiesen mit heterogenem Mahdregime im räumlichen Verbund mit Streuobst • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung von Bäumen mit Höhlen • Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern • Erhaltung von Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen und -polder, Steinhaufen und -riegel, Kopfbäume und gestufte Waldränder • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Wiesenameisen <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage und Verbesserung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, insbesondere mit hohem Kernobstanteil • Verbesserung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten auf/in extensiv bewirtschaftetem Grünland, naturnahen, gestuften Waldrändern und Kleinstrukturen wie spät oder nicht gemähte Randstreifen, Reisig- und Totholzhaufen, Heureuter, Holzzäune, Holzschuppen und -polder, Steinhaufen und -riegel 		<p>Entwicklung</p> <p>Entwicklungsmaßnahmen im Streuobst und übrigen Offenland</p>	107

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004]		62	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer wie Tümpel, Weiher und Feuchtwiesengraben, insbesondere von Waldgewässern mit Röhricht • Erhaltung der Verlandungszonen mit Röhrichten wie Schilf-, Rohrkolben-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbestände • Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet • Erhaltung von Wald-Feuchtgebieten mit Uferöhrichten und viel Deckung und trotzdem guten Anflugmöglichkeiten • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. bis 15.9.) 	83	Erhaltung	
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	773,99 ha	63	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von stehendem Totholz, insbesondere von starken Buchen und Pappeln als potenzielle Höhlenbäume über das Erhaltungsziel hinausgehend 	83	Erhaltung NW Naturnahe Waldwirtschaft Entwicklung Förderung von Habitatstrukturen (Totholz)	92 105

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Altholzinseln mit ausreichendem Totholz und Baumhöhlenangebot als künftige Bruthabitate 			
Schwarzspecht <i>(Dryocopus martius)</i> [A236]	1603,42 ha	64	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von ausgedehnten Wäldern • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen • Erhaltung von Totholz • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von stehendem Totholz, insbesondere von starken Buchen als potenzielle Höhlenbäume über das Erhaltungsziel hinausgehend • Aufbau von Altholzinseln mit ausreichendem Totholz- und Baumhöhlenangebot als künftige Bruthabitate 	84	<p>Erhaltung NW Naturnahe Waldwirtschaft</p> <p>Entwicklung Förderung von Habitatstrukturen (Totholz)</p>	92 105
Berglaubsänger <i>(Phylloscopus bonelli)</i> [A313]		64	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Wiederherstellung von Lichtwaldstrukturen in thermisch begünstigter Hanglage (süd- bzw. südwestexponierte Bereiche) z. B. in den Gewannen Rappenberghalde, Weiler Burg, Heiligenwald • Erhaltung und Neuschaffung von grasbestandenen sehr lichten bis offenen Hängen mit geringer Deckung in der Strauchschicht und wenigen höheren Bäumen 	84	<p>Erhaltung AL Auslichten von Waldbeständen</p>	96

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Neuschaffung von Bereichen mit geringem Schwarzwildbestand • Erhaltung und Wiederherstellung von Verzahnungsbereichen von wärmebegünstigten Magerrasen mit lichten Hangwäldern mit dichter Grasschicht vor allem im Bereich Weiler Burg und Rappenberghalde 			

8 Glossar

Begriff	Erläuterung
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-Karthographisches Informationssystem
Bannwald	Waldreservate nach § 32 Abs. 2 LWaldG, in denen keine Pflegemaßnahmen oder Holzentnahmen stattfinden.
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 Biotyps) oder selektiv (Kartierung ausgewählter, schutzwürdiger, seltener oder gefährdeter Biotope).
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.
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
FFS	Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg
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
GIS	Geographisches Informationssystem

Begriff	Erläuterung
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	Durch den Einfluss des Menschen in ein Gebiet eingebrachte Tier- oder Pflanzenart, die unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope hat und auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursacht.
LFV	Landesforstverwaltung
LIFE	Seit 1992 bestehendes Finanzierungsinstrument der EG 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.
LRT	Lebensraumtyp, wie in der FFH-Richtlinie definiert
LS	Lebensstätte, wie in der FFH-Richtlinie definiert
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)
MEKA	Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich
Monitoring	langfristige, regelmäßig wiederholte und zielgerichtete Erhebungen im Sinne einer Dauerbeobachtung mit Aussagen zu Zustand und Veränderungen von Natur und Landschaft
NatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) des Landes Baden-Württemberg
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.
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
§-32-Kartierung	Ersetzt seit Dezember 2005 den Begriff §-24 a-Kartierung im NatSchG.
PEPL	Pflege- und Entwicklungsplan für Natura 2000-Gebiete (Benennung bis 2007, seitdem MaP).

Begriff	Erläuterung
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
RL-NWW	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft.
RL-UZW	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum 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
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, LUBW 2009)
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)
UNB	Untere Naturschutzbehörde (Stadt- und Landkreise)
UVB	Untere Verwaltungsbehörde (Stadt- und Landkreise)
Vorratsfestmeter (Vfm)	Vorratsfestmeter ist die Maßeinheit für den stehenden Holzvorrat an Derbholz mit Rinde und für die Zuwachswerte (in m ³ Holz).
Vogelschutzgebiet (VSG)	Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)
VSG-VO	Vogelschutzgebietsverordnung
Waldbiotopkartierung (WBK)	Durch die Waldbiotopkartierung werden Biotopschutzwälder nach § 30 a LWaldG, besonders geschützte Biotope im Wald nach § 32 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.

Begriff	Erläuterung
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 i. d. R. 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

- ARLETTAZ, R.** (1995) Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition and foraging. – Horus Publishers Martigny.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & FIEDLER, W.** (2005): Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes, Passeriformes, 622 & 808 S. Aula, Wiebelsheim.
- BIBBY, C. J.; BURGESS, N. D. & HILL, D. A.** (1995): Methoden der Feldornithologie. Übers. und bearb. von H.-G. Bauer. Neumann, Radebeul.
- BLUME, D.** (1993): Die Bedeutung von Alt- und Totholz für unsere Spechte. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 67: 157-162.
- BRACKEL, W. VON & HOWEIN, H.** (2004): *Dicranum viride* in Ober- und Mittelfranken - Standortsansprüche und Vergesellschaftung. - Ber. Bayer. Botan. Ges., 73/74: 129-134; München.
- BRIEMLE, G.** (2007): Empfehlungen zu Erhalt und Management von Extensiv- und Biotopgrünland. Landinfo 2/2007.
- DIERSSEN, K.** (2001): Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. - Bryophytorum Bibliotheca, 56, 289 S., 1 figure; Berlin-Stuttgart, (J. Cramer in der Geb. Bornträger Verlagsbuchhandlung).
- DIETZ, I. UND DR. C. DIETZ** (2010): MaP-Bearbeitung der Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) - Teilbeitrag für das FFH-Gebiet „Rammert“ 7519-342 im Auftrag der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).
- DORKA, U. & STRAUB, F.** (1999) Avifaunistische Untersuchungen im Rammert unter besonderer Berücksichtigung der Spechte (Picidae) 1993 – 1997, Schriftenreihe der Hochschule Rottenburg No .13, 86 S. Rottenburg am Neckar.
- DORKA, U. & STRAUB, F.** (1999) Avifaunistische Untersuchungen im Rammert unter besonderer Berücksichtigung der Spechte (Picidae) 1993 – 1997, Schriftenreihe der Hochschule Rottenburg No .13, 86 S. Rottenburg am Neckar
- DÜLL, R. & DÜLL-WUNDER, B.** (2008): Moose einfach und sicher bestimmen. Ein illustrierter Exkursionsführer zu den Arten Deutschlands und angrenzender Länder. - 471 S.; Wiebelsheim, (Quelle & Meyer).
- EBERT G.; HOFMANN A.; KARBIENER O.; MEINEKE J.-U.; STEINER A. & TRUSCH, R.** (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004) unter Mitarbeit von Bartsch D., Bläsius R., Geissler-Strobel S., Hafner S., Hermann G., Meier M., Nunner A., Ratzel U., Schanowski A. und Steiner R., LUBW Online-Veröffentlichung.
- (ECC) EUROPEAN COMMITTEE FOR CONSERVATION OF BRYOPHYTES (EDIT.)** (1995): Red Data Book of European Bryophytes. - 291 S.; Trondheim.
- ELSÄSSER, M. U. OPPERMANN, R.** (2003): Futterwert, Schnittzeitpunkt und Düngung artenreicher Wiesen – Erfahrungen und Empfehlungen aus der Praxis. In **OPPERMANN, R., GUJER, H. U.** (Hrsg.) Artenreiches Grünland. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

- FAKTORGRÜN** (2004): Kartierung Flachland-Mähwiesen – Abschlussbericht Los I.03 - ‚Schwäbische Alb und Albvorland‘. Unveröff. Gutachten im Auftrag der BNL Tübingen.
- FORSTBW** (Hrsg) (2010): Alt- und Totholzkonzept, Baden-Württemberg. 37 Seiten, Stuttgart.
- FORSTBW (HRSG)** (2010): Alt- und Totholzkonzept, Baden-Württemberg. 37 Seiten, Stuttgart.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & BAUER, K.** (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.9) Columbiformes- Piciformes. 2 Aufl., 1148 S. Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.
- GÖG GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN** (2007): Natura 2000-Verträglichkeitsstudie zur Hochwasserschutzmaßnahme Schäferwasen im Tübinger Ortsteil Bühl - Zwischenstand. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Tübingen.
- HACHTEL, M.; LUDWIG, G. & WEDDELING, K.** (2003): 2.4. *Dicranum viride* (SULL. & LESQ.) LINDB. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69Bd. 1 [Hrsg.: Petersen, B. Ellwanger, G. Biewald, G. Hauke, U. et al.] (Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd.1: Pflanzen und Wirbellose) [Hrsg.: Petersen, B. Ellwanger, G. Biewald, G. Hauke, U. et al.]: 239-248; Bonn.
- HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M.** (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.2.2: Nicht-Singvögel 2: Tetranidae (Rauhfußhühner) bis Alcidae (Alken) 880 S. Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & MAHLER, U.** (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2: Nicht-Singvögel 3, Flügelhühner-Spechte, 547 S. Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P.; BOSCHERT, M. & MAHLER, U.** (2008): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- ILN BÜHL** (2010): Monitoring Beweidung von FFH-Wiesen. Unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Tübingen.
- ILN SINGEN** (2000): N 293 Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Winterhalde“. Unveröff. Gutachten im Auftrag der BNL Tübingen.
- KRETSCHMAR, F.; ARNOLD, A.; GÜTTINGER, R.; BRINKMANN, R. & HEINZ, B.** (1999): Entwicklung von Schutzkonzepten für Fledermäuse am Beispiel der Mausohr-Wochenstube in Ettenheim. – Projekt der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG** (2006): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete. Stuttgart/Karlsruhe 103.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.)** (2002): Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg. - Naturschutz Praxis Natura 2000, 73 S.; Karlsruhe.
- LAUER, H.** (2005): Die Moosflora der Pfalz. - Pollichia-Buch, 46, 1219 S.; Bad Dürkheim.
- LFU (HRSG.)** (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2, Stand 15.4.1999 – 1. Auflage 1999.

- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.)** (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 5. Fassung, Stand 31.12.2004, Karlsruhe.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG** (2009): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000 Gebiete in Baden-Württemberg (Version 1.2) 333 S. + Anhang, Stuttgart/Karlsruhe.
- LUDWIG, G.; DÜLL, R.; PHILIPPI, G.; AHRENS, M.; CASPARI, S.; KOPERSKI, M.; LÜTT, S., SCHULZ, F. & SCHWAB, G.** (1996): Rote Liste der Moose (Anthoceroophyta et Bryophyta) Deutschlands. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands (Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz). - Schriftenreihe für Vegetationskunde, 28: 189-306; Bonn-Bad Godesberg.
- MANZKE, W. & WENTZEL, M.** (2004): Zur Ökologie des Grünen Gabelzahnmooses *Dicranum viride* am Beispiel des Jägersburger Waldes und anderer Waldgebiete der niederschlagsarmen Rhein- und Mainebene (Hessen). - Limprichtia, 24: 237-282; Bonn.
- MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W.** (2007): Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands (Hrsg.: Dürhammer, Oliver), 2. - 699 S.; Regensburg.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG - MLR, HERAUSGEBER** (September 2005): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete, Redaktion: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU)
- MLR (HRSG.)** (2008): Infoblatt Natura 2000. Wie bewirtschaftete ich eine FFH-Wiese?
- MÜLLER, E. et al.** (2006): Projekt „Untersuchungen an den Wochenstubenkolonien des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) am südlichen Schönbuchrand“.
- OHEIMB, G. VON** (2005): Naturwaldforschung in den Serrahner Buchenwäldern. - Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 60(21): 1138-1140; München.
- PHILIPPI, G.** (1968): Neue Moosfunde aus dem südlichen Rheingebiet zwischen Bodensee und Mannheim (sowie den angrenzenden Gebieten). - Mitt. bad. Landesver. Naturk. Natursch., N.F. 9(4): 687-724, 3 Abb.; Freiburg i. Br.
- PHILIPPI, G.** (1979): Moosflora und Moosvegetation des Buchswaldes bei Grenzach-Wyhlen. In: Der Buchswald bei Grenzach (Grenzacher Horn). - Natur- und Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ., 9: 113-146; Karlsruhe.
- PHILIPPI, G.** (1993): Epiphytische Moosvegetation des südlichen Spessarts, des östlichen Odenwaldes und des angrenzenden Baulandes. - Carolea, 51: 53-74, 6 Abb.; Karlsruhe.
- PRIMACK, R.B.** (1995): Naturschutzbiologie. Oxford
- REINHARD, U. et al.** (2008): Naturschutzgebiete „Vollmershalde“ und „Esenloch-Hintere Halde“, Bestandserfassung und Bewertung. Unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Tübingen.
- SAUER, M. & AHRENS, M.** (2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose Baden-Württembergs - Stand 2005. - Naturschutz-Praxis Artenschutz (Hrsg.: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg), 10, 143 S.; Karlsruhe.
- SAUER, M.** (2000): Dicranales, Dicranaceae (Gabelzahnmoose). In: Die Moose Baden-Württembergs (Hrsg.: Nebel, M. & Philippi, G.): 129-220; Stuttgart, (Eugen Ulmer).

SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. 444 S. Ulmer, Stuttgart.

STOCKS (2009): Umweltfachliche Beiträge zur Planung eines Radwegs entlang der L 385 zwischen Rottenburg / Dettingen und Ofterdingen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Rottenburg.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T. ; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.

SÜDBECK, P.; H. ANDREZKE, S.; FISCHER, K.; GEDEON, T.; SCHIKORE, K.; SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.

THIEL, H. & PREUßING, M. (2004): *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. in Thüringen - Lebensraum, Vergesellschaftung, Verbreitung, Bestandsentwicklung, Schutz. - Haussknechtia, 10: 69-102; Jena.

WAGNER, F. (2004): Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Vollmershalde“ (N 229), Fortschreibung. Unveröff. Gutachten im Auftrag der BNL Tübingen.

WESTRICH, P.; SCHWENNINGER, H.R.; HERRMANN, M.; KLATT, M.; KLEMM, M.; PROSI, R. & SCHANOWSKI, A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4

WINKLER, R. (1999): Avifauna der Schweiz, in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Avifaunistischen Kommission, der Ornithologische Beobachter Beiheft 10, 252 S., Basel

10 Verzeichnis der Internetadressen

<http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>, Stand: Januar 2006, ergänzt
Mai 2009. Abruf am 08.04.2010.

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/44492/>, Abruf am 05.09.2011.

11 Dokumentation

11.1 Adressen

Projektverantwortung

Regierungspräsidium Tübingen Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege		Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenlandkartierung	
Konrad-Adenauer-Straße 42	Hör	Tanja	Verfahrensbeauftragte
72072 Tübingen	Jebam	Jürgen	Verfahrensbeauftragter
Tel. 07071/757-5327			

Planersteller

Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) Bühl		Erstellung Managementplan, Offenlandkartierung	
Sandbachstraße 2	Späth	Volker, Dr.	Projektleitung
77815 Bühl	Biebinger	Stephan	LRT
Tel. 07223/9486-0	Lehmann	Jochen	Vögel, Gelbbauchunke
Fax. 07223/9486-86	Mader	Ulrike	Kartographie

Fachliche Beteiligung

INULA - Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse			
August-Ganther-Str. 16	Hunger	Holger, Dr.	LRT
79117 Freiburg	Schiel	Franz-Josef	LRT

Pätzold Gewässerökologie			
Winzerstr. 50	Pätzold	Frank	Gewässerorganismen
76532 Baden-Baden			

Büro Wipfelpfade			
Zur March 30	Brinckmeier	Carsten	Vögel
79108 Freiburg			

Verfasser Waldmodul

RP Tübingen, Ref. 82 Forstpolitik		Erstellung des Waldmoduls, Waldkartierung	
Konrad-Adenauer-Str. 20	Hanke	Urs	Erstellung Waldmodul
72072 Tübingen			
Tel. 07071-602-268			

Fachliche Beteiligung

Forstliche Versuchsanstalt, Abt. Waldökologie			
Wonnhaldestr. 4	Sippel	Andreas	Betreuung und Koordination der forstlichen Artgutachten
79100 Freiburg	Schirmer	Christoph	Waldbiotopkartierung
Tel. 0761-4018-184			

Spang, Fischer, Natschka			
Altrottstraße 26	Fischer	Hans-J.	Gutachten Hirschkäfer
69190 Walldorf			

ILN Bühl			
Sandbachstr. 2,	Späth	Volker, Dr.	Gutachten Vogelarten im Wald
77815 Bühl			

ö:konzept GmbH			
Heinrich-von-Stephan-Straße 8b	Wolf	Thomas	Gutachten Moose
79100 Freiburg			

Beirat

Regierungspräsidium Tübingen, Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege, Verfahrensbeauftragte			
Konrad-Adenauer-Straße 20	Hör	Tanja	
72072 Tübingen	Jebram	Jürgen	

Regierungspräsidium Tübingen, Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege			
Konrad-Adenauer-Straße 20	Metz	Sylvia	
72072 Tübingen	Böll	Charlotte	

Regierungspräsidium Tübingen, Referat 82 – Forstpolitik und Forstliche Förderung, Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg			
Im Schloß	Hanke	Urs	
72024 Tübingen			

Landratsamt Tübingen, Abt. Forst			
Eberhardstr. 21	Köberle	Alexander	
72108 Rottenburg			

Landratsamt Tübingen, Untere Landwirtschaftsbehörde			
Wilhelm-Keil-Straße 50	Müßler	Renate	
72072 Tübingen			

Landratsamt Tübingen, Untere Naturschutzbehörde		
Wilhelm-Keil-Straße 50	Zobel	Dr. Marion
72072 Tübingen		

Landratsamt Zollernalbkreis		
Hirschbergstr. 29	Ludwig	Werner
72336 Balingen		

Gemeinde Dußlingen		
Rathausplatz 1	Hölsch	Thomas
72144 Dußlingen		

Stadt Tübingen		
Brunnenstraße 3	Fuhrer	Ulrike
72024 Tübingen		

Gemeinde Ofterdingen		
Rathausgasse 2	Reichert	Joseph
72131 Ofterdingen		

Gemeinde Bodelshausen		
Am Burghof 8	Köhnlein	Horst
73411 Bodelshausen		

Gemeinde Hirrlingen		
Schloss 1	Hofelich	Manfred
72145 Hirrlingen		

Gemeinde Rangendingen		
Schulstraße 8	Widmaier	Johann
72414 Rangendingen		

Gemeinde Weiler		
Rammertstr. 31	Barth	Hans
72108 Rottenburg-Weiler		

Verwaltungsstelle Tübingen-Bühl		
Rathausplatz 1	Neth	Gerhard
72072 Tübingen-Bühl		

Verwaltungsstelle Rottenburg-Dettingen		
Beguinenstr. 10	Walz	Hubert
72108 Rottenburg-Dettingen		

Verwaltungsstelle Rottenburg-Hemmendorf		
Statterweg 8	Saile	Hans
72108 Rottenburg-Hemmendorf		

Ortschaftsverwaltung Stein		
Landstraße 1	Selig	Andreas
72379 Hechingen-Stein		

Regionalverband Neckar-Alb		
Löwensteinplatz 1	Seiffert	Peter
72116 Mössingen		

Fischereiforschungsstelle Langenargen		
Argenweg 50	i.V. Konrad	Manuel
88485 Langenargen		

KBV Tübingen		
Geisswiesenstr. 48	Reutter	Christian
72070 Tübingen-Hageloch		

AG Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V.		
Keplerstraße 7	Kaipf	Ingrid
72024 Tübingen		

Vogel- und Naturschutzverein Weiler		
Radbrunnenstr. 27	Oechsle	Hilde
72108 Rottenburg		

Landesjagdverband Baden-Württemberg		
Gösstr. 81	Binder	Wilhelm
72070 Tübingen	Schiefer	Jennifer

Kreisfischereiverein Tübingen		
Wilsonstr. 118	Faiß	Michael
72072 Tübingen		

Landesnatschutzverband Baden-Württemberg		
Lindenstr. 4	Mohr	Harald
72810 Gomaringen		

Gebietskenner

Ornithologie	
Kratzer	Rudolf
Kramer	Matthias
Dorka	Ulrich

Sonstige beteiligte Personengruppen

11.2 Bilder



Bild 1: LRT 3150 im Katzenbachtal
ILN, 16.08.2010



Bild 2: LRT 3260 Starzel bei Rangendingen
ILN, 06.10.2010



Bild 3: LRT 6210 bei Weiler
ILN, 25.07.2010



Bild 4: LRT 6430 im Starzeltal
ILN, 19.07.2010



Bild 5: LRT 6510 bei Weiler
ILN, 11.07.2010



Bild 6: LRT 6510 bei Offerdingen
ILN, 25.07.2010



Bild 7: LRT 6510 mit *Orchis morio* im Bühlertal
ILN, 06.05.2010



Bild 8: LRT 7230 bei Offerdingen
ILN, 25.07.2010



Bild 9: LRT 91E0 am Bühlertalbach
ILN, 10.07.2010



Bild 10: Habitat der Gelbbauchunke in der Grafenhalde
ILN, 10.05.2010



Bild 11: Gelbbauchunke in der Grafenhalde
ILN, 10.05.2010



Bild 12: Steinkrebs im Trautbach/Traubach
ILN, 21.09.2010



Bild 13: Trautbach/Traubach – Lebensstätte des Steinkrebs
ILN, 21.09.2010



Bild 14: Vom Biber gefällte Weide im Katzenbachtal
ILN, 09.03.2011



Bild 15: Biberburg im Katzenbachtal
ILN, 09.03.2011



Bild 16: Halsbandschnäpper bei Weiler
ILN, 17.06.2010



Bild 17: Halsbandschnäpper-Habitat im Wald
ILN, 23.05.2010



Bild 18: Neuntöter im Bühlertal
ILN, 17.06.2010



Bild 19: Kalktuffquelle am Sülchersteig
Hanke, U., 19.01.2011



Bild 20: Auenwald mit Erle, Esche, Weide im Katzenbachtal
Hanke, U., 19.01.2011



Bild 21: Altholzreicher Laubwald, Gewann Höllstein, Lebensstätte von Mittel-, Grau- und Schwarzspecht sowie Hohltaube
Späth, V., 22.04.2009



Bild 22: Hainsimsen-Buchenwald im Bannwald Göggenwäldleshalde
Hanke, U., 17.01.2011



Bild 23: Verbuschung der LRT 6510 bei Rangendingen
ILN, 25.07.2010



Bild 24: Beweideter LRT 6510 bei Bechtoldsweiher
ILN, 25.07.2010

Anhang

A Karten

Übersichtskarte

Maßstab 1:25.000

Bestands- und Zielekarte Lebensraumtypen

Maßstab 1:5.000

Bestands- und Zielekarte Lebensstätten FFH-Arten (Teil A)

Maßstab 1:5.000

Bestands- und Zielekarte Lebensstätten FFH-Arten (Teil B)

Maßstab 1:5.000

Bestands- und Zielekarte Lebensstätten Vögel (Teil A)

Maßstab 1:5.000

Bestands- und Zielekarte Lebensstätten Vögel (Teil B)

Maßstab 1:5.000

Maßnahmenkarte

Maßstab 1:5.000

B Geschützte Biotope

Tabelle 9: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz

^a gemäß Landesdatenschlüssel

^b Der Biotoptyp entspricht einem FFH-Lebensraumtyp: stets, meist/häufig, selten, nicht.

Biotoptyp-nummer ^a	Biotoptypname ^a	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz ^b
10.00	Biotoptyp nicht angegeben	32	0,10	
11.00	Quellen	32	0,19	
12.00	Fließgewässer	32	10,78	
13.00	Stillgewässer	32	0,01	
23.00	Morphologische Sonderformen anthropogenen Ursprungs	32	9,83	
32.00	Waldfreie Niedermoore und Sümpfe	32	0,86	
33.00	Wiesen und Weiden	32	15,20	
34.00	Tauch- und Schwimmblattvegetation, Quellfluren, Röhrichte und Großseggen-Riede	32	2,59	
35.00	Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderal-vegetation	32	0,55	
36.00	Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen	32	30,05	
41.00	Feldgehölze und Feldhecken	32	14,52	
42.00	Gebüsche	32	1,58	
52.00	Bruch-, Sumpf- und Auwälder	32	14,78	

Biotoptyp-nummer ^a	Biotoptypname ^a	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz ^b
22.60	Schlucht, Tobel oder Klinge	30	25,18	k.FFH-LRT
50.00	Wälder, Biotopeigenschaft 473 (Waldmantel)	30	1,20	kein FFH-LRT
50.00	Wälder, Nutzung 1020 (Mittelwald)	30	1,00	kein FFH-LRT
54.11	Ahorn-Eschen-Schluchtwald	30	0,24	9180
54.13	Ahorn-Eschen-Blockwald	30	0,36	9180
56.11	Hainbuchen-Traubeneichen-Wald	30	4,99	9170
56.12	Hainbuchen-Stieleichen-Wald	30	1,44	9160
56.30	Hainsimsen-Traubeneichen-Wald	30	0,25	k.FFH-LRT
21.22	Sandsteilwand	0	0,04	k.FFH-LRT
56.40	Eichen-Sekundärwald (Ersatzbestand anderer Laubwälder), Wertbest.103 /seltene Pflanze	0	9,70	k.FFH-LRT
56.40	Eichen-Sekundärwald (Ersatzbestand anderer Laubwälder), Biotopeigenschaft 467/469 (totholzr. Altholz)	0	2,00	k.FFH-LRT
56.40	Eichen-Sekundärwald (Ersatzbestand anderer Laubwälder), Wertbest. 203/ seltene Tierart	0	7,50	k.FFH-LRT
58.00	Sukzessionswälder	0	1,00	k.FFH-LRT
59.10	Laubbaum-Bestand (Laubbaumanteil über 90 %), Wertbest. 203/ seltene Tierart	0	33,60	k.FFH-LRT
59.21	Mischbestand mit überwiegendem Laubbaumanteil, Wertbest. 203/ seltene Tierart	0	2,50	k.FFH-LRT
59.22	Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil, Wertbest.103 /seltene Pflanze	0	0,90	k.FFH-LRT

C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen

Tabelle 10: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

^a Angabe der entsprechenden Nummer

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche SDB [ha]	Fläche MaP [ha]	Begründung für Abweichung ^a
3150	Natürliche eutrophe Seen	0,5	0,44	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	1,5	3,72	1.1
6210	Kalk-Magerrasen	26	23,21	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	2	1,77	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	366,61	357,9	
7220*	Kalktuffquellen	0,002	0,33	1.1
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,3	0,03	3

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche SDB [ha]	Fläche MaP [ha]	Begründung für Abweichung ^a
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	0,02	-	1.3
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	18,9	55,64	1.1
9130	Waldmeister- Buchenwälder	28,4	35,57	1.1
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	k. Angabe	1,4	1.4
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	1,5	6,79	1.1
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	k. Angabe	0,62	1.4
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	20,3	50,61	1.1

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der FFH-Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:
 - 1.1 die tatsächliche Fläche des FFH-Lebensraumtyps weicht erheblich ab
 - 1.2 der FFH-Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden, von seiner andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
 - 1.3 der FFH-Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden, von seiner andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
 - 1.4 der FFH-Lebensraumtyp konnte neu nachgewiesen werden.
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die tatsächliche Fläche des FFH-Lebensraumtyps weicht daher erheblich ab/der Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden.
- 3 Der FFH-Lebensraumtyp hat im Gebiet nur ein fragmentarisches Vorkommen deutlich unterhalb der Erfassungsschwelle.
- 4 Abnahme der Fläche des FFH-Lebensraumtyps durch natürliche Vorgänge.
- 5 Abnahme der Fläche des FFH-Lebensraumtyps durch anthropogene Einflüsse

Tabelle 11: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie

^a Angabe der entsprechenden Nummer

Art-Code	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Präsenz im Natura 2000-Gebiet	Begründung für Abweichung ^a
A104	Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	--	1.3; 4
A313	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	--	1.3; 4

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der FFH-Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:
 - 1.1 die tatsächliche Fläche der Lebensstätte weicht erheblich ab
 - 1.2 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
 - 1.3 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
 - 1.4 die Art konnte neu nachgewiesen werden.
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die tatsächliche Fläche der Lebensstätte weicht daher erheblich ab/die Art konnte nicht vorgefunden werden.
- 3 Das Vorkommen der Art im Gebiet ist nicht signifikant.
- 4 Rückgang der Art durch natürliche Vorgänge.
- 5 Rückgang der Art durch anthropogene Einflüsse.

D Maßnahmenbilanzen

Report der MaP-Datenbank - Erhaltungsmaßnahmen

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Nummer	Fläche [m ²]
zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	1.3	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519342320003	12964
Mahd mit Abräumen	2.1	alle drei Jahre	hoch	27519342320010	1394
Mahd mit Abräumen - 6210	2.1	keine Angabe	hoch	27519342320011	2659
Mahd mit Abräumen - 6210*	2.1	keine Angabe	hoch	27519342320012	13680
Mahd mit Abräumen - 6210*	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320013	30417
Mahd mit Abräumen - 6210	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320014	4168
Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320015	25859
Mahd mit Abräumen - 6210	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320016	12278
Mahd mit Abräumen - 6210*	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320017	38256
Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320018	75436
Mahd mit Abräumen - 6210	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320019	39378
Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320020	5855
Mahd mit Abräumen - 6210*	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320021	78644
Mahd mit Abräumen - 6210	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320022	11845
Mahd mit Abräumen - 7230	2.1	einmal jährlich	hoch	27519342320023	157
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320024	106112
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320025	44548
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320026	32405
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320027	765097
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320028	63371
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320029	15063
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320030	10836
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320031	3045
Einmalige Mahd im Sommer mit Abräumen - 6430	2.1	alle 3 Jahre	hoch	27519342320032	3676
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320033	108359
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320034	11141
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6210	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320035	843
Ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	1-2mal jährlich	hoch	27519342320036	11572
Zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	zweimal jährlich	hoch	27519342320041	17509
Zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	zweimal jährlich	hoch	27519342320044	719110
Zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	zweimal jährlich	hoch	27519342320045	439659
Zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	zweimal jährlich	hoch	27519342320046	14489
Zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	zweimal jährlich	hoch	27519342320047	17511

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Nummer	Fläche [m ²]
Zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	zweimal jährlich	hoch	27519342320048	35106
Zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	zweimal jährlich	hoch	27519342320049	78919
Zweimalige Mahd mit Abräumen - 6510	2.1	zweimal jährlich	hoch	27519342320050	544563
Umtriebsweide - 6210	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320016	12278
Umtriebsweide – 6210*	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320017	38256
Umtriebsweide - 6510	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320018	75436
Umtriebsweide - 6210	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320019	39378
Umtriebsweide - 6510	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320020	5855
Umtriebsweide – 6210*	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320021	78644
Umtriebsweide - 6210	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320022	11845
Umtriebsweide - 6210	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320035	843
Umtriebsweide - 6510	4.3	keine Angabe	mittel	27519342320036	11572
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	mittel	27519342320015	25859
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320026	32405
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320029	15063
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320030	10836
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320031	3045
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320033	108359
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320034	11141
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320037	28001
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320038	2700
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320039	47434
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320040	155720
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320041	17509
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320042	11811
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320043	29533
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320047	17511
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320048	35106
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320049	78919
Mähweide - 6510	5.0	keine Angabe	hoch	27519342320050	544563
Beibehaltung der Grünlandnutzung	6.0	keine Angabe	mittel	27519342320003	7293418
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320018	75436
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320019	39378
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320027	765097
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320028	63371
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320030	10836
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320033	108359
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320036	11572
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320040	155720
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320041	17509

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Nummer	Fläche [m ²]
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320042	11811
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320043	29533
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320045	439659
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320048	35106
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	keine Angabe	mittel	27519342320050	544563
Altholzanteile belassen	14.4	keine Angabe	hoch	27519342320002	20495801
Altholzanteile belassen	14.4	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320005	9398911
Altholzanteile belassen	14.4	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320006	4731667
Altholzanteile belassen	14.4	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320007	8482787
Altholzanteile belassen	14.4	keine Angabe	mittel	27519342320052	136207
Altholzanteile belassen	14.4	bei Bedarf	mittel	27519342320053	102685
Totholzanteile belassen	14.5	keine Angabe	hoch	27519342320002	20495801
Totholzanteile belassen	14.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320005	9398911
Totholzanteile belassen	14.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320006	4731667
Totholzanteile belassen	14.5	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320007	8482787
Totholzanteile belassen	14.5	keine Angabe	gering	27519342320052	136207
Totholzanteile belassen	14.5	bei Bedarf	mittel	27519342320053	102685
Naturnahe Waldbewirtschaftung	14.7	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519342320002	7993457
Naturnahe Waldbewirtschaftung - 1337	14.7	keine Angabe	gering	27519342320051	71841
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	keine Angabe	gering	27519342320052	136207
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	bei Bedarf	gering	27519342320053	102685
Pflege von Gehölzbeständen	16.0	bei Bedarf	gering	27519342320052	136207
Pflege von Gehölzbeständen	16.0	bei Bedarf	gering	27519342320053	102685
Auslichten von Waldbeständen	16.2	bei Bedarf	mittel	27519342320009	3139
Neuanlage von Gehölzbeständen/Hecken	18.0	keine Angabe	mittel	27519342320003	7293418
Neuanlage von Gehölzbeständen/Hecken	18.0	keine Angabe	mittel	27519342320008	226748
Pflanzung von Einzelbäumen/-sträuchern	18.1	keine Angabe	mittel	27519342320003	7293418
Pflanzung von Einzelbäumen/-sträuchern	18.1	keine Angabe	mittel	27519342320008	226748
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6210*	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320013	30417

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Nummer	Fläche [m ²]
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6210	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320014	4168
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320018	75436
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6210	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320019	39378
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320020	5855
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6210*	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320021	78644
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6210	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320022	11845
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320028	63371
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320029	15063
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320030	10836
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	keine Angabe	hoch	27519342320034	11141
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320043	29533
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320046	14489
Zurückdrängen von Gehölzsukzession – 6510	19.0	bei Bedarf	hoch	27519342320055	3596
Verbuschung auslichten - 6210	19.2	keine Angabe	mittel	27519342320016	12278
Verbuschung auslichten – 6210*	19.2	keine Angabe	mittel	27519342320017	38256
Verbuschung auslichten - 6510	19.2	bei Bedarf	mittel	27519342320018	75436
Verbuschung auslichten - 6210	19.2	bei Bedarf	mittel	27519342320019	39378
Verbuschung auslichten - 6510	19.2	bei Bedarf	mittel	27519342320020	5855
Verbuschung auslichten – 6210*	19.2	bei Bedarf	mittel	27519342320021	78644
Verbuschung auslichten - 6210	19.2	bei Bedarf	mittel	27519342320022	11845
Verbuschung auslichten - 6210	19.2	keine Angabe	mittel	27519342320035	843
Verbuschung auslichten - 6510	19.2	keine Angabe	mittel	27519342320036	11572
Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche	20.1	keine Angabe	hoch	27519342320010	1394
Schließung von Drainagen - 7230	21.1.1	keine Angabe	hoch	27519342320023	157
Schließung von Drainagen - 6430	21.1.1	keine Angabe	hoch	27519342320032	3676
Pflege von Quellbereichen - 7220*	22.0	keine Angabe	hoch	27519342320054	838
Entschlammen	22.1.2	bei Bedarf	gering	27519342320009	3139
Extensivierung von Gewässerrandstreifen	23.7	keine Angabe	mittel	27519342320053	102685
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	keine Angabe	hoch	27519342320002	20495801
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	keine Angabe	mittel	27519342320003	7293418
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	mindestens einmal jährlich	hoch	27519342320004	1299508
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320005	9398911

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Nummer	Fläche [m ²]
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320006	4731667
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342320007	8482787
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	keine Angabe	mittel	27519342320008	226748
spezielle Artenschutzmaßnahme - 1324	32.0	keine Angabe	gering	27519342320056	4072716
spezielle Artenschutzmaßnahme - 1324	32.0	keine Angabe	gering	27519342320057	511321
spezielle Artenschutzmaßnahme - 1323	32.0	keine Angabe	mittel	27519342320058	1319549
Sonstiges - Erhaltungsmaßnahme 1381	99.0	bei Bedarf	gering	17519342320004	7700789
Maßnahmen im Offenland zur Sicherung von Fledermaus- Sommerlebensräumen	-	keine Angabe	-	27519342320060	-
Vogelschutzgebiet Mittlerer Rammert					
Pflege von Streuobstbeständen	10.0	keine Angabe	mittel	27519401320004	1163859
Erhaltungsmaßnahme Naturnahe Waldwirtschaft	14.7	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519401320002	18812987
Bereitstellung geeigneter Habitatstrukturen für Halsbandschnäpper im Wald (AS2)	14.7	bei Bedarf	gering	27519401320002	633797
Bereitstellung geeigneter Habitatstrukturen für Halsbandschnäpper im Wald (AS2)	14.7	bei Bedarf	gering	27519401320006	4072716
Auslichten von Waldbeständen	16.2	bei Bedarf	mittel	27519401320007	-
Bereitstellung geeigneter Habitatstrukturen für Halsbandschnäpper im Wald (AS2)	32.0	keine Angabe	hoch	27519401320002	633797
Extensive Grünlandbewirtschaftung mit Brachen und Bereitstellung von An-sitzwarten (AS3)	32.0	keine Angabe	hoch	27519401320003	494214
Bereitstellung einer mosaikartigen Kulturlandschaft im Offenland (AS1)	32.0	keine Angabe	mittel	27519401320005	2512206
Bereitstellung geeigneter Habitatstrukturen für Halsbandschnäpper im Wald (AS2)	32.0	keine Angabe	hoch	27519401320006	4072716
Sonstiges - Bereitstellung von Nistmöglichkeiten in den Streuobstwiesen	99.0	keine Angabe	mittel	27519401320004	1163859

Report der MaP-Datenbank - Entwicklungsmaßnahmen

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Nummer	Fläche [m ²]
Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen - 6510	2.1	keine Angabe	mittel	27519342330007	9805
Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen - 6210, 6210*	2.1	keine Angabe	mittel	27519342330008	18472
Entwicklungsmaßnahme AuT - Altholzanteile erhöhen	14.10	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519342330004	7993457
Förderung von Laubholzbeständen	14.3	keine Angabe	mittel	27519342330009	36503

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Nummer	Fläche [m ²]
Entwicklungsmaßnahme Hirschkäfer II - Einbringen standortheimischer Baumarten	14.3.1	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519342330005	4044898
Entwicklungsmaßnahme 3260, 91E0 - Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife	14.3.3	bei Bedarf	gering	17519342330002	107095
Entwicklungsmaßnahme AuT - Totholzanteile erhöhen	14.6	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519342330004	7993457
Entwicklungsmaßnahme AuT - Habitatbaumanteil erhöhen	14.9	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519342330004	7993457
Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen - 6510 - Pflege von Gehölzbeständen	16.0	keine Angabe	mittel	27519342330007	9805
Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen - 6210, 6210* - Pflege von Gehölzbeständen	16.0	keine Angabe	mittel	27519342330008	18472
Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen – 6510 - Zurückdrängen von Gehölzsukzession	19.0	keine Angabe	mittel	27519342330007	9805
Mahd von derzeit brachliegenden Grünlandflächen - 6210, 6210* - Zurückdrängen von Gehölzsukzession	19.0	keine Angabe	mittel	27519342330008	18472
Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Bühlertalbach - Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Sohlschwellen	23.1.2	einmalige Maßnahme	mittel	27519342330010	49
Verbesserung der Wasserqualität	23.9	keine Angabe	mittel	27519342330012	
Prüfung der Wiederbesiedlung durch Steinkrebse im Bühlertalbach	25.0	keine Angabe	mittel	27519342330013	9808
Entwicklungsmaßnahme Hirschkäfer I	32.0	bei Bedarf	gering	17519342330003	4044898
Kurzbeschreibung - nicht benutzt	32.0	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	hoch	27519342330002	357023
Kurzbeschreibung - nicht benutzt	32.0	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	27519342330003	4647482
Kurzbeschreibung - nicht benutzt	32.0	keine Angabe	gering	27519342330004	12865
Kurzbeschreibung - nicht benutzt	32.0	keine Angabe	mittel	27519342330005	32063
Kurzbeschreibung - nicht benutzt	32.0	keine Angabe	mittel	27519342330006	2188
Extensivierung der Grünlandnutzung	39.0	keine Angabe	mittel	27519342330011	193669

Bezeichnung	Schlüssel	Turnus	Dringlichkeit	Nummer	Fläche [m ²]
Vogelschutzgebiet Mittlerer Rammert					
Totholzanteile erhöhen	14.6	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519401330002	18812987
Habitatbaumanteil erhöhen	14.9	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519401330002	18812987
Altholzanteile erhöhen	14.10	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	17519401330002	18812987
Entwicklungsmaßnahmen im Streuobst und übrigen Offenland	32.0	keine Angabe	mittel	27519401330002	-

E Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald

Hainsimsen-Buchenwald [9110]

Altersphasen

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW
[%]	0,0	31,2	0,0	4,8	51,8	12,2

Totholz (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Vfm = Vorratsfestmeter

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW	Ø Auswertungseinheit
[Vfm/ha]		12,2		4,0	13,6	25,0	14,1

Habitatbäume (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Stck = Stück

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW	Ø Auswertungseinheit
[Stck/ha]		9,4		4,0	11,3	20,0	11,4

Waldmeister-Buchenwald [9130]

Altersphasen

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW
[%]			41,0	16,5	34,5	8,1

Totholz (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Vfm = Vorratsfestmeter

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/ arB/ BW	Ø Auswertungseinheit
[Vfm/ha]			2,4	10,0	12,6	15,0	8,4

Habitatbäume (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Stck = Stück

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/ arB/ BW	Ø Auswertungseinheit
[Stck/ha]			0,6	2,0	9,2	20,0	5,6



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN