



**Managementplan für das
Vogelschutzgebiet 8323-401
»Eriskircher Ried«
FFH-Gebiet 8423-341
»Bodenseeufer östlich Friedrichshafen«**

Auftragnehmer	Bürogemeinschaft stadt-land-see und Umweltbüro Grabher
Datum	26. Februar 2015



Managementplan für das FFH-Gebiet 8423-341 „Bodenseeuferlandschaft östl. Friedrichshafen“ und das Vogelschutzgebiet 8323-401 „Eriskircher Ried“

Auftraggeber	Regierungspräsidium Tübingen Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege <i>Verfahrensbeauftragte:</i> Renate Riedinger Tanja Hör Dr. Dorothea Kampmann
Auftragnehmer	Bürogemeinschaft stadt-land-see und Umweltbüro Grabherr Stefan Stern Markus Grabher Georg Amann Benjamin Schmieder Anja Schraivogel Luis Ramos Verena Rösch Michael Pfeifer Matthis Beck
Erstellung Waldmodul	Regierungspräsidium Tübingen Referat 83 - Forstpolitik und Forstliche Förderung
Datum	26.02.2015
Titelbild	Ausgedehnte Schlickflächen an der Schussenmündung; Luis Ramos
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

Zitiervorschlag: Regierungspräsidium Tübingen (Hrsg.) (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet 8423-341 „Bodenseeuferlandschaft östl. Friedrichshafen“ und das Vogelschutzgebiet 8323-401 „Eriskircher Ried“- bearbeitet von Bürogemeinschaft stadt-land-see und Umweltbüro Grabherr

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	VI
Kartenverzeichnis	VII
1 Einleitung	1
2 Zusammenfassungen.....	3
2.1 Gebietssteckbrief	3
2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)	7
2.3 Würdigung des FFH-Gebietes	13
2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung	16
3 Ausstattung und Zustand des Gebietes.....	19
3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen.....	19
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen	19
3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope.....	19
3.1.3 Fachplanungen	20
3.2 FFH-Lebensraumtypen	21
3.2.1 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140].....	21
3.2.2 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150].....	22
3.2.3 Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation [3270].....	24
3.2.4 Pfeifengraswiesen [6411].....	25
3.2.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6430].....	27
3.2.6 Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210*].....	27
3.2.7 Kalkreiche Niedermoore [7230]	28
3.2.8 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*].....	30
3.2.9 Hartholzauenwälder [91F0].....	32
3.3 Lebensstätten von Arten	33
3.3.1 Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>) [A149] DZ.....	35
3.3.2 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099] BV.....	36
3.3.3 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) [A153] RV	37
3.3.4 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275] (RV).....	38
3.3.5 Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) [A298] BV	39
3.3.6 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) [A229] BV	40
3.3.7 Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) [A193] (RV).....	41
3.3.8 Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) [A070]	42
3.3.9 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234] BV	43
3.3.10 Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) [A160] DZ.....	44
3.3.11 Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) [A005] WG	45
3.3.12 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) [A142] BV.....	47
3.3.13 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) [A055] (DZ).....	49
3.3.14 Kolbenente (<i>Netta rufina</i>) [A058] BV.....	50
3.3.15 Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) [A017] WG	51
3.3.16 Krickente (<i>Anas crecca</i>) [A052] WG	52
3.3.17 Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) [A056] (RG)	53
3.3.18 Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>) [A023] (SG)	54
3.3.19 Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) [A340] WG	55
3.3.20 Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) [A061] WG	56
3.3.21 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074].....	57

3.3.22 Schellente (<i>Bucephala clangula</i>) [A067] WG.....	58
3.3.23 Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) [A051] WG	59
3.3.24 Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>) [A008] DZ	60
3.3.25 Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) [A276] BV	61
3.3.26 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073].....	62
3.3.27 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236].....	63
3.3.28 Silberreiher (<i>Egretta alba</i>) [A027] WG	64
3.3.29 Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>) [A038] WG	65
3.3.30 Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) [A059] WG	66
3.3.31 Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>) [A197] DZ	67
3.3.32 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113] BV	68
3.3.33 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	69
3.3.34 Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) [A118] BV	70
3.3.35 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233] BV	71
3.3.36 Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>) [A145] DZ.....	72
3.3.37 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004] BV	73
3.3.38 Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) [1016].....	74
3.3.39 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) [1323].....	75
3.3.40 Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) [1134].....	76
3.3.41 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) [1061]	78
3.3.42 Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>) [1393]	79
3.3.43 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]	81
3.3.44 Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	84
3.3.45 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324].....	85
3.3.46 Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>) [1059]	86
3.3.47 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) [1083]	87
3.3.48 Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387]	88
3.3.49 Strömer (<i>Leuciscus souffia</i>) [1131]	91
3.3.50 Biber (<i>Castor fiber</i>) [1337].....	92
3.3.51 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) [1166].....	92
3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	93
3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes	96
3.5.1 Flora und Vegetation	96
3.5.2 Fauna.....	96
3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte	98
4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte	99
5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele	100
5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen	101
5.1.1 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140].....	101
5.1.2 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150].....	101
5.1.3 Pfeifengraswiesen [6411].....	101
5.1.4 Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210*].....	102
5.1.5 Kalkreiche Niedermoore [7230]	102
5.1.6 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*].....	102
5.1.7 Hartholzauenwälder [91F0].....	103
5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten.....	103
5.2.1 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099].....	103
5.2.2 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) [A153].....	104
5.2.3 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275]	104
5.2.4 Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) [A298]	105
5.2.5 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) [A229]	105
5.2.6 Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) [A070]	105

5.2.7	Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	106
5.2.8	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) [A005]	106
5.2.9	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) [A142]	107
5.2.10	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) [A055]	107
5.2.11	Kolbenente (<i>Netta rufina</i>) [A058]	107
5.2.12	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) [A017]	108
5.2.13	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) [A056]	108
5.2.14	Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>) [A023]	108
5.2.15	Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) [A340]	109
5.2.16	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	109
5.2.17	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) [A276]	109
5.2.18	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]	110
5.2.19	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	110
5.2.20	Silberreiher (<i>Egretta alba</i>) [A027]	111
5.2.21	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113]	111
5.2.22	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	112
5.2.23	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) [A118]	112
5.2.24	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	112
5.2.25	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004]	112
5.2.26	Artengruppen oder Arten rastender, mausernder und überwinternder Vögel Entenvögel (Krickente, Reiherente, Schellente, Schnatterente, Tafelente), Singschwan, Lappentaucher (Haubentaucher, Schwarzhalstaucher)	113
5.2.27	Watvögel (Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Zwergstrandläufer)	113
5.2.28	Seeschwalben (Flusseeeschwalbe, Trauerseeschwalbe)	114
5.2.29	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) [1016]	114
5.2.30	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) [1323]	114
5.2.31	Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) [1134]	115
5.2.32	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) [1061]	115
5.2.33	Firnisländendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>) [1393]	116
5.2.34	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]	116
5.2.35	Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	116
5.2.36	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324]	116
5.2.37	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>) [1059]	117
5.2.38	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) [1083]	117
5.2.39	Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387]	117
5.2.40	Strömer (<i>Leuciscus souffia agassizi</i>) [1131]	118
6	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	119
6.1	Bisherige Maßnahmen	119
6.2	Erhaltungsmaßnahmen	121
6.2.1	Pflege von Streuwiesen durch Mahd	121
6.2.2	Erhaltung von Schneidried-Beständen durch natürliche Entwicklung	122
6.2.3	Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern	123
6.2.4	Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald	125
6.2.5	Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi	126
6.2.6	Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen	127
6.2.7	Erhaltung Habitatstrukturen entlang von Gräben	128
6.2.8	Erhaltung bestehender und potentieller Trägergehölze für Rogers Goldhaarmoos	128
6.2.9	Sicherstellung Durchströmung Schussen-Altwasser Duzenberg	129
6.2.10	Abstimmung der Angelfischerei mit Artenschutzbelangen	130
6.2.11	Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone	130

6.2.12	Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone Eriskircher Ried“	131
6.2.13	Gehölzauslichtung und Beruhigung der Lebensstätte Gelbbauchunke östlich Campingplatz Gohren	132
6.2.14	Einbau von Amphibienquerungen Bodanstraße	132
6.2.15	Spezielle Artenschutzmaßnahmen zur Erhaltung der Lebensstätte der Gelbbauchunke Bereich Campingplatz Iriswiese.....	133
6.2.16	Renaturierung von Gewässerstrukturen am Nonnenbach.....	133
6.2.17	Randstreifen an Gräben erhalten.....	134
6.3	Entwicklungsmaßnahmen	135
6.3.1	Zurückdrängung der Goldrute.....	135
6.3.2	Wiederherstellung ehemaliger Schneidried-Bestände.....	135
6.3.3	Wiederaufnahme regelmäßiger Mahd	136
6.3.4	Extensive Nutzung von Grünlandflächen.....	137
6.3.5	Maßnahmen zur Vermehrung des natürlichen Quartierangebots im Wald.....	137
6.3.6	Entwicklung von Hartholzauenwald und von Extensiv-Grünland an Schussen-Altwässern	138
6.3.7	Entwicklung Lebensraum für Bechsteinfledermaus im Schwediwald südlich der Schussenmündung	139
6.3.8	Artumbau straßenbegleitende Baumreihe Zufahrt Strandbad Eriskirch	140
6.3.9	Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und am Nonnenbach.....	140
6.3.10	Wiederherstellung und Anbindung von Altwasserarmen an die Schussen.....	141
6.3.11	Tolerieren der natürlichen Gewässerdynamik der Schussen	142
6.3.12	Natürliche Gewässerentwicklung der Schussen südlich Panzerbrücke	142
6.3.13	Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Duzenberg.....	143
6.3.14	Rückbau Verbauungen des Bodenseeufer	144
6.3.15	Entwicklung Teillebensraum Gelbbauchunke am Nonnenbach.....	144
6.3.16	Gehölzentwicklung und -pflege zur Entwicklung neuer Standorte für Rogers Goldhaarmoos	145
6.3.17	Sicherstellung des Fahrverbotes in der Flachwasserzone Kressbronn zur Entwicklung von Armleuchteralgen-Beständen	145
6.3.18	Erstellung Bewirtschafterkonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen	146
6.3.19	Neuanlage von Streuobstwiesen	147
6.4	Weitere Maßnahmen außerhalb des Schutzgebietes.....	148
7	Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung	149
8	Glossar	190
9	Quellenverzeichnis.....	194
10	Verzeichnis der Internetadressen	198
11	Dokumentation	199
11.1	Adressen	199
11.2	Bilder	203
Anhang.....		1
A Karten		1
B Geschützte Biotope		2
C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen		3
D Maßnahmenbilanzen		5

E	Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald.....	8
F	Erhebungsbögen.....	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief.....	3
Tabelle 2: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps	
Tabelle 3: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte	9
Tabelle 4: Schutzgebiete.....	19
Tabelle 5: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	20
Tabelle 6: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet 8324-341 „Bodenseeuferlandschaft östl. Friedrichshafen“ und Vogelschutzgebiet 8323-401 „Eriskircher Ried“	149
Anhang	
Tabelle 7: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz.....	2
Tabelle 8: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen	3
Tabelle 9: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.....	4

Kartenverzeichnis

- Karte 1 Übersichtskarte
- Karte 2 Bestand und Ziele: Lebensraumtypen
- Karte 2-1: Teilgebiet Eriskircher Ried
- Karte 2-2: Teilgebiet Ufer Langenargen und Kressbronn
- Karte 3 Bestand und Ziele: Lebensstätten Vögel
- Lebensstätten Vogelarten
- Karte 3-1a: Braunkehlchen
Schwarzkehlchen
Drosselrohrsänger
Eisvogel
Wachtel
- Karte 3-1b: Haubentaucher
Kolbenente
Schnatterente
Wasserralle
Zwergtaucher
- Karte 3-1c: Grauspecht
Kormoran
Nachtreiher
Raubwürger
Schwarzspecht
Alpenstrandläufer
Bekassine
Kiebitz
Zwergstrandläufer
- Karte 4 Bestand und Ziele: Lebensstätten FFH-Arten
- Karte 4-1: Teilgebiet Eriskircher Ried
- Karte 4-2: Teilgebiet Ufer Langenargen und Kressbronn
- Karte 4-3: Teilgebiet Tettninger Wald
- Karte 5 Maßnahmen
- Karte 5-1: Teilgebiet Eriskircher Ried
- Karte 5-2: Teilgebiet Ufer Langenargen und Kressbronn
- Karte 6 Übersichtskarte der Grundzüge des Gebietsmanagements

1 Einleitung

Im vorliegenden Managementplan werden das FFH-Gebiet 8324-341 „Bodenseeuferlandschaft östl. Friedrichshafen“ und das Vogelschutzgebiet 8323-401 „Eriskircher Ried“ bearbeitet. Die Gebiete umfassen zusammen rund 1.932 ha, davon sind ca. 843 ha Offenland. Die Gebietskulisse umfaßt im Wesentlichen die zusammenhängenden unbebauten Uferbereiche zwischen Friedrichshafen und Kressbronn, das Naturschutzgebiet „Eriskircher Ried“ mit dem Mündungsdelta der Schussen sowie der südliche Teil des Waldgebietes „Tettnanger Wald“.

Das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet liegen im Landkreis „Bodenseekreis“. Flächenanteile besitzen die Gemeinden Eriskirch, Langenargen und Kressbronn, die in einer Verwaltungsgemeinschaft zusammengeschlossen sind.

Ziel des Managementplans ist die Erfassung und Bewertung der Lebensräume und Arten von europäischer Bedeutung, die Erarbeitung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen sowie Empfehlungen für daraus abgeleitete Maßnahmen.

Die Arbeitsgemeinschaft „stadt-land-see/Umweltbüro Grabher“ aus Lindau/Bregenz, vertreten durch Stefan Stern und Markus Grabher, wurde am 20. Februar 2009 vom Regierungspräsidium Tübingen mit der Planerstellung beauftragt. Nachbeauftragungen zur Bearbeitung weiterer Vogel- und FFH-Arten erfolgten am 21. August 2009.

Die Erfassung der Lebensraumtypen im Offenland und der Arten erfolgten durch den Planersteller im Zeitraum von März 2009 bis Oktober 2009.

Die Lebensraumtypen Hartholzauenwälder [91F0] und Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] sowie die Arten Bechsteinfledermaus und die beiden Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingsarten wurden als Module dem Planersteller nach Prüfung durch das Regierungspräsidium Tübingen als Textbausteine und/oder esri-shapes zur Einarbeitung in den Bericht übergeben.

Waldmodul	RP Tübingen, Abt. 8, Ref. 82 Forstpolitik – Urs Hanke
Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge	LUBW Karlsruhe, Referat 25 Arten- und Flächenschutz – Astrid Grauel Büro ABL - Arten - Biotop – Landschaft - Axel Hofmann und G. Knötzsch Friedrichshafen
Bechsteinfledermaus	LUBW Karlsruhe, Referat 25 Arten- und Flächenschutz – Astrid Grauel Dr. Alfred Nagel, Münsingen und Büro Dr. Robert Brinkmann, 79194 Gundelfingen

Die digitale Dateneingabe und -verarbeitung sowie die Planerstellung erfolgten im Büro stadt-land-see durch Benjamin Schmieder und Anja Schraivogel. Für die Projektleitung und -koordination sowie die Berichtzusammenstellung und Redaktion des Erläuterungsberichtes war Stefan Stern verantwortlich.

Projektlauf

Auf der Basis der Ergebnisse der Geländeerhebungen erfolgte die Ziel- und Maßnahmenplanung in enger Zusammenarbeit mit den Verfahrensbeauftragten des Regierungspräsidiums Frau Renate Riedinger (bis März 2011), Frau Tanja Hör (bis März 2012) und Frau Dr. Dorothea Kampmann (ab März 2012).

Am 15. Juni 2009 fand in der Gemeinde Eriskirch im Naturschutzzentrum des Eriskircher Riedes eine öffentliche Informationsveranstaltung statt.

Der Entwurf des Managementplanes lag Ende November 2011 vor und diente als Grundlage für das Bewirtschaftergespräch am 13.12.2011 im NSZ Eriskirch.

Die Diskussion des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes im Beirat erfolgte am 17.Juli 2013. Die Ergebnisse der Beiratssitzung wurden in den Erläuterungsbericht eingearbeitet.

Die öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 03.03.2014 bis zum 31.03.2014.

Sonstiges

Bei den prioritären Lebensraumtypen sind die Code-Nummern mit „ * “ markiert. In der Regel werden im Text für die Lebensraumtypen die vereinfachten Bezeichnungen nach MaP-Handbuch angegeben.

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

Natura 2000-Gebiet	FFH-Gebiet:	8423-341 „Bodenseeuferlandschaft östl. Friedrichshafen“		
	Vogelschutz-Gebiet:	8323-401 „Eriskircher Ried“		
Größe des Gebietes; Anzahl und Größe der Teilgebiete	Größe Natura 2000-Gebiet	1.932,28 ha		
	davon:			
	FFH-Gebiet	1328,76 ha	68,77 %	
	Vogelschutz-Gebiet:	603,52 ha	31,23 %	
	Anzahl der Teilgebiete im FFH-Gebiet	3		
	Teilgebiet 1	Eriskircher Ried und Schussen	680,19 ha	
	Teilgebiet 2	Bodenseeufer von Langenargen bis Kressbronn mit landseits angrenzenden Riedflächen, Nonnenbach und Schlösslepark Kressbronn	128,07 ha	
	Teilgebiet 3	Südlicher Teil des Tettlinger Waldes zwischen Schlatt (Gemeinde Eriskirch) und Oberdorf (Gemeinde Langenargen)	520,49 ha	
	Anzahl der Teilgebiete im Vogelschutz-Gebiet:	1		
Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura 2000-Gebiet)	Regierungsbezirk:	Tübingen		
	Landkreis:	Bodenseekreis		
	Gemeinde Eriskirch	51,95 %	Gem. Kressbronn	5,44 %
	Gem. Langenargen	26,88 %	Stadt Friedrichshafen	15,73 %
Eigentumsverhältnisse	Offenland: Verschiedene Besitzer, größtenteils in Privatbesitz	ca. 843 ha		
	Wald:	555 ha		
	Staatswald	82 %		
	Körperschaftswald	1 %		
	Kleinprivatwald	17 %		
TK 25	MTB Nr. 8322 Friedrichshafen, 8323 Tettling, 8423 Kressbronn am Bodensee			
Naturraum	03 Voralpines Hügel- und Moorland 031 Bodenseebecken			

Höhenlage	391 bis 436 m ü. NN		
Klima	<p>Das Klima des Bodenseegebiets wird bestimmt durch die Lage am nördlichen Alpenrand und die Wassermassen des Bodensees. Durch die Wassermassen des Bodensees herrscht über das Jahr verteilt ein ausgeglichenes warmgemäßigtes Klima mit milden Temperaturen vor. Während der See im Frühjahr eine rasche Luftherwärmung verhindert und sich dadurch die Vegetationsentwicklung verzögert, gibt er im Spätsommer und Herbst Wärme ab. Das milde Klima im Herbst wird noch durch die häufigen Nebel verstärkt, die nachts eine Ausstrahlung vermindern. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,5° C bei einer Höhenlage von 395-400 m ü.NN.</p> <p>Aufgrund der Stauwirkung der Alpen liegt eine hohe mittlere jährliche Niederschlagsmenge zwischen 950 und 1.050 mm vor.</p> <p>Die Luftströmungen am Bodensee werden, abgesehen von den allgemeinen Luftdruckverhältnissen, von lokalen Erscheinungen wie dem Land-Seewind-System oder dem Föhn geprägt.</p>		
	Klimadaten:		
		Jahresmitteltemperatur am Seeufer	8 - 8,5° C
	im seenahen Hinterland	8,5 - 9,5° C	
	Mittlere Jahrestemperatur der Seeoberfläche	11,3° C	
	Mittlerer Jahresniederschlag	1.050 mm	
	Mittlere Sonnenscheindauer	1.600-1.650 h	
	Mittlere Frosttage pro Jahr	80-100 Tage	
	Vorherrschende Windrichtung	Nordost – Südwest – West	
Geologie	<p>Das heutige Erscheinungsbild der Bodenseelandschaft wurde im Wesentlichen während der letzten Würmeiszeit durch den Rheingletscher angelegt. Die Jungmoränen-Ablagerungen überdecken in Form von Geschiebemergeln als Grund-, Seiten- und Endmoränen weite Teile des Gebietes mit Mächtigkeiten von 50 bis 100 m. Dabei wurde die bis zu 2.550 m mächtige Molasse, welche die Senke zwischen Alpen und Schwäbischer Alb füllt, überdeckt. Nacheiszeitlich kam es im Holozän durch die Tätigkeit des Wassers zu einer weiteren Ausformung der Landschaft.</p> <p>Über den quartären Ablagerungen aus Grobsanden und Kiesen lagert eine Schicht sandigen Lehms, der zum Teil humose Bereiche aufweist. Im ganzen Gebiet befinden sich diluviale und alluviale Strandwälle. Sie markieren frühere Strandbildungen des Bodensees und bestehen im Wesentlichen aus lockerem Sand und Grand mit organischen Resten. Das landseitige Ufer wird von einer markanten Uferkante, dem Seehag, gebildet, der insbesondere zwischen Kressbronn und Langenargen sehr gut ausgebildet ist.</p> <p>Seeseitig lässt sich die Morphologie des heutigen Bodenseebeckens in drei Abschnitte gliedern. Die Uferbank (Wysse), deren Grenze im See durch den Verlauf der 10 m-Tiefenlinie markiert wird, zeigt eine sehr unterschiedliche Ausdehnung. Sie entstand durch Abtrag von Material im landseitigen Bereich und dessen Ablagerung im See. Die unterschiedlich breite Halde leitet mit steilerem Gefälle zu den zentralen Beckenteilen, dem Schweb hinunter. Im Bereich der Flussmündungen sind Ablagerungsufer („Akkumulationsufer“) ausgebildet. Das von den Flüssen mittransportierte Geschiebe wird bei Einmündung in den See abgelagert, so dass sich die Flussmündungen allmählich in den See hinein schieben.</p> <p>Im Holozän wurden zudem Bachschwemmkegel (Nonnenbach Kressbronn südlich der Bahn), Bachablagerungen, Anschwemmungen der Talauen und Torflagerstätten (Tettlinger Wald) ausgebildet.</p>		

<p>Landschaftscharakter</p>	<p>Gebietsprägend ist die großflächige Flachwasser- und Uferzone des Bodensees (größte Flachwasserzone am nördlichen Bodenseeufer) mit den Mündungsdeltas von Schussen und Argen sowie den landseits angrenzenden Riedflächen und Pfeifengraswiesen. Zusätzlich sind entlang Argen und Schussen kleinflächig Auenwaldreste und Altwasserarme (nur Schussen) vorhanden. Die dicht bebauten Ortsbereiche von Eriskirch, Langenargen und Kressbronn grenzen unmittelbar an das Schutzgebiet. Ansonsten stehen die an das Schutzgebiet angrenzenden Flächen unter intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Ackerbau, Obstplantagen).</p> <p>Der zum Gebiet gehörige Tettlinger Wald ist ein großes geschlossenes Waldgebiet mit Laub-, Misch- und Nadelwald.</p>
<p>Gewässer und Wasserhaushalt</p>	<p>Die hydrologischen Verhältnisse werden von den schwankenden Wasserständen des Bodensees bestimmt. Der Bodensee verfügt über eine Gesamtfläche von über 570 km² und Wassertiefen von bis zu 250 m. Er ist wie alle Alpenseen im Laufe der letzten Eiszeit entstanden. Der wichtigste Zufluss zum Bodensee ist der Alpenrhein, welcher den Wasserstand entscheidend beeinflusst. Der Seespiegel schwankt im Mittel um etwa knapp 2 m, im Extremfall bis zu 3 m.</p> <p>Aufgrund der jahreszeitlich wechselnden Wasserführung der Seezuflüsse ändert sich die Höhe des Seespiegels. Der Tiefstand wird Ende Februar erreicht. Dadurch fallen weite Teile der dem Eriskircher Ried vorgelagerten Flachwasserzone trocken. Mit beginnender Schneeschmelze steigt der Wasserspiegel und erreicht Ende Juni seinen Jahreshöchststand. Das Eriskircher Ried wird dabei bis auf einige höherliegende Bereiche flach überflutet. Die Schwankungen der Seewasserstände im Verlauf des Jahres betragen im Mittel etwa 160 cm. Aufgrund der bis ca. 1980 mesotrophen Verhältnisse des Bodensees kam es bei Überschwemmungen zu Nährstoffanreicherungen in den Streuwiesen. Mit der zwischenzeitlich erfolgten deutlichen Absenkung des Phosphatgehaltes konnte diese Entwicklung gestoppt werden.</p> <p>Das FFH-Gebiet umfasst die Flachwasserzone des Bodensees auf ca. 12 km Uferlänge. Innerhalb des Schutzgebietes münden die Argen, die Schussen und der Nonnenbach in den Bodensee. An der nordwestlichen Grenze bei Friedrichshafen mündet außerhalb des Schutzgebietes die Rotach in den See. Im Schutzgebiet liegt ein Altarm der Rotach, der mittlerweile vom Hauptgewässer abgekoppelt ist. Nachfolgend werden Schussen und Nonnenbach, deren jeweils letzter Abschnitt des Unterlaufs im Schutzgebiet liegt, näher beschrieben.</p> <p>Die Quelle der <u>Schussen</u> liegt in der Nähe des Federsees nördlich von Bad Schussenried und wird aus dem reichen Grundwasservorrat des Steinhauser Riedes gespeist. Die gesamte Fließstrecke beträgt rund 60 km bei einem Einzugsgebiet von ca. 820 km² mit zahlreichen Zuflüssen. Der mittlere Abfluss wird mit 11 m³/s angegeben. Hydrographisch ist die Schussen durch ein unausgeglichenes Gefälle gekennzeichnet. Das Schussental ist im Ober- und Unterlauf verhältnismäßig schwach, im Mittellauf mit steilen Hängen tief eingeschnitten. Im Unterlauf nimmt das Gefälle bis zu 40 cm je Kilometer ab. Von dem insgesamt 181 m Gefälle entfallen von dem Abschnitt nach der letzten Steilstufe bei Mochenwangen bis zur Mündung auf 38 km nur noch 65 m. Ab Eriskirch etwa 1,7 km vor der Mündung sind es nur noch 70 cm.</p> <p>Der <u>Nonnenbach</u> entsteht nordöstlich Rengersweiler (Gemarkung Stadt Lindau) durch Zusammenfluss mehrerer Quellbäche. Er verläuft in einer glazial angelegten Schmelzwasserrinne in südwestlicher Richtung zur Landesgrenze Bayern–Baden-Württemberg und schließlich wieder in Richtung Westen nach Kressbronn. Im Oberlauf wurde der Bach bereits früh begradigt (vermutlich 1930er Jahre), streckenweise ist der Bachlauf auch natürlich erhalten. Er ist durchschnittlich zwischen 1 und 3 m breit und etwa 1-2 m eingetieft. Die Wassertiefe beträgt bei Mittelwasser durchschnittlich 20 cm.</p>

<p>Böden und Standortverhältnisse</p>	<p>Am <u>Bodenseeufer</u> besteht der Strandwall aus kalkreichem Grobschotter, der seewärts in kiesigen Sand übergeht. Der zeitweilig wasserfreie Spülsaum ist in Abhängigkeit des Wasserstandes von unterschiedlicher Breite. Je nach Nährstoffverhältnissen bildet sich Grauschlamm (Gyttia) oder – bei eutrophen Bedingungen – schwärzlicher Faulschlamm. Auf den jungen Verlandungszonen hinter dem Strandwall, insbesondere im Eriskircher Ried, haben sich aus holozänen Strandablagerungen des Bodensees kalkreiche Gleyböden ausgebildet (Grundwasserböden Rendzina-Gley, Naßgley, Anmoorgley). Sie setzen sich aus sandigen, schluffigen und lehmigen Bodenarten mit geringem Grobbodengehalt zusammen, die häufig wechsellagernd auftreten. Der Grundwasserstand ist in Abhängigkeit des Seewasserpegels stark schwankend. Im Übergang von den grundwassernahen Standorten zu den höheren Lagen bilden sich aus schluffig sandigen und lehmig sandigen Bodenarten Gley-Braunerde und vergleyte Parabraunerde, seltener vergleyte Braunerde.</p> <p>In der <u>Flussaue der Schussen</u> bestehen im Überflutungsbereich braune, teils kalkhaltige Auenböden und Auengley-Auenböden aus feinsandigem schluffigem Lehm über Feinsanden mit insgesamt geringem Kiesanteil. Auf den höher liegenden Auenbereichen gehen die Aueböden in Auengleye mit höherem Tongehalt über.</p> <p>Auf den ebenen und welligen Flächen der höher liegenden würmeiszeitlichen <u>Argenterrassen</u> haben sich tiefgründige Parabraunerden ausgebildet. Im Tettninger Wald sind die schluffig-lehmigen Sandböden großflächig podsoliert. Auch im Übergangsbereich zwischen Fluss- und Strandterrassen südlich von Tuniswald, auf der Strandterrasse von Tuniswald und Langenargen sowie am Rand des westlichen Argentals sind tief- bis mäßig tiefgründige Parabraunerdeböden vorhanden. Die lehmigen Sand- bis sandigen Lehm Böden haben einen insgesamt geringen Grobbodenanteil und stehen vollständig unter landwirtschaftlicher Nutzung.</p>
<p>Nutzung</p>	<p>Das Gebiet entlang des Bodenseeufer besteht überwiegend aus Wasserflächen sowie Riedflächen und Pfeifengraswiesen (früher landwirtschaftliche genutzt zur Streuegewinnung, heute Naturschutz-Pflegeflächen). Es kommen überwiegend intensiv genutzte Acker- und Dauergrünlandflächen sowie Waldflächen vor.</p> <p>Die direkt an das FFH- Schutzgebiet angrenzenden Flächen stehen unter intensiver Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsgebiete Eriskirch, Langenargen, Kressbronn • Landwirtschaft: Obstbau, Grünland, Ackerbau • Tourismus- und Freizeitnutzung: Das gesamte Bodenseeufer unterliegt einer intensiven touristischen Nutzung. Es gibt zwei Campingplätze in Kressbronn, zwei Sportboothäfen an der Argenmündung, drei Freibäder in Eriskirch, Langenargen und Kressbronn sowie freie Badestellen v.a. am Ufer zwischen Langenargen und Kressbronn. • Der Tettninger Wald wird forstwirtschaftlich 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
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armeleuchteralgen	65,45	4,936	A	0	0	B
				B	65,45	4,93	
				C	0	0	
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	4,99	0,38	A	0	0	B
				B	4,99	0,38	
				C	0	0	
6411	Pfeifengraswiesen	28,65	2,16	A	16,68	1,25	B
				B	10,30	0,78	
				C	1,67	0,13	
7210*	Kalkreiche, Sümpfe mit Schneidried*	0,12	0,01	A	0	0	B
				B	0,12	0,01	
				C	0	0	
7230	Kalkreiche, Niedermoore	0,26	0,02	A	0	0	B
				B	0,26	0,02	
				C	0	0	
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide *	19,98	1,51	A	5,50	0,42	B
				B	14,48	1,09	
				C	0	0	
91F0*	Hartholzauenwälder *	5,10	0,38	A	5,10	0,8	A
				B	0	0	
				C	0	0	

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

Art-Code	Artnamen	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
1016	Bauchige Windelschnecke	7,19	0,54	A	6,78	0,51	A
				B	0,41	0,03	
				C	-	-	
1023	Bechsteinfledermaus	659,25	49,61	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
1134	Bitterling	448,56	35,76	A	448,56	35,76	A
				B	-	-	
				C	-	-	
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	21,59	1,62	A	21,59	1,62	A
				B	0	0	
				C	0	0	
1393	Firnisländendes Sichelmoos	Punktnachweis	-	A	-	-	C
				B	-	-	
				C	-	-	
1193	Gelbbauchunke	20,11	1,51	(mind. B)	0	0	(mind. C)
				(mind. C)	20,11	1,51	
				(C)	0	0	
1324	Großes Mausohr	Punktnachweis	100	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
1163	Groppe	72,75	5,48	(mind. B)	0	0	(mind. C)
				(mind. C)	72,75	5,48	
				(C)	0	0	
1083	Hirschkäfer	17,99	1,35	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
1387	Rogers Goldhaarmoos	Punktnachweis	-	A	-	-	B
				B	-	-	
				C	-	-	
1131	Strömer	0,96	0,07	A	0	0	B
				B	0,96	0,07	
				C	0	0	

Tabelle 3: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
A149	Alpenstrandläufer	179,47	13,51	A	0	0	B
				B	179,47	13,51	
				C	0	0	
A099	Baumfalke	603,52	45,42	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
A153	Bekassine	232,06	17,46	A	0	0	B
				B	232,06	17,46	
				C	0	0	
A275	Braunkehlchen	141,30	10,63	A	141,30	10,63	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A298	Drosselrohrsänger	27,54	2,07	A	0	0	C
				B	0	0	
				C	27,04	2,07	
A229	Eisvogel	393,23	29,59	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
A193	Flussseeschwalbe	371,63	27,97	A	371,63	29,97	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A070	Gänsesäger	371,63	27,97	A	0	0	B
				B	371,63	27,97	
				C	0	0	
A234	Grauspecht	208,88	15,72	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
A160	Großer Brachvogel	179,47	13,51	A	0	0	B
				B	179,47	13,51	
				C	0	0	
A005	Haubentaucher	392,76	29,56	A	0	0	B
				B	392,76	29,56	
				C	0	0	
A142	Kiebitz	179,47	13,51	A	0	0	C
				B	0	0	
				C	179,47	13,51	

Art-Code	Artnamen	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
A055	Knäkente	371,63	27,97	A	0	0	B
				B	371,63	27,97	
				C	0	0	
A058	Kolbenente	392,76	29,56	A	392,76	29,56	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A017	Kormoran	392,76	29,56	A	392,76	29,56	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A052	Krickente	371,63	27,97	A	0	0	B
				B	371,63	27,97	
				C	0	0	
A056	Löffelente	371,63	27,97	A	371,63	27,97	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A023	Nachtreiher	49,65	3,74	A	49,65	3,74	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A340	Raubwürger	141,30	10,63	A	0	0	B
				B	141,30	10,63	
				C	0	0	
A061	Reiherente	371,63	27,97	A	0	0	B
				B	371,63	27,97	
				C	0	0	
A074	Rotmilan	Gebietsnachweis	-	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
A067	Schellente	371,63	27,97	A	371,63	27,97	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A051	Schnatterente	392,76	29,56	A	0	0	B
				B	392,76	29,56	
				C	0	0	
A008	Schwarzhalstaucher	371,63	27,97	A	371,63	27,97	A
				B	0	0	
				C	0	0	

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
A276	Schwarzkehlchen	141,30	10,63	A	0	0	B
				B	141,30	10,63	
				C	0	0	
A073	Schwarzmilan	603,52	45,42	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
A236	Schwarzspecht	60,76	4,57	A	-	-	keine Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
A027	Silberreiher	603,52	45,42	A	603,52	45,42	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A038	Singschwan	371,63	27,97	A	371,63	27,97	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A059	Tafelente	371,63	27,97	(mind. A)	0	0	(mind. B)
				(mind. B)	371,63	27,97	
				C	0	0	
A197	Trauerseeschwalbe	371,63	27,97	A	371,63	27,97	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A113	Wachtel	141,30	10,63	A	0	0	B
				B	141,30	10,63	
				C	0	0	
A103	Wanderfalke	603,52	45,42	A	603,52	45,42	A
				B	0	0	
				C	0	0	
A118	Wasserralle	27,54	2,07	(mind. B)	0	0	(mind. C)
				(mind. C)	27,54	2,07	
				(C)	-	-	
A233	Wendehals	3,40	0,26	(mind. B)	0	0	(mind. C)
				(mind. C)	0	0	
				(C)	3,40	0,26	
A004	Zwergtaucher	392,76	29,56	A	0	0	B
				B	392,76	29,56	
				C	0	0	

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
A145	Zwergstrandläufer	179,47	13,51	A	0	0	B
				B	179,47	13,51	
				C	0	0	

2.3 Würdigung des FFH-Gebietes

Das Schutzgebiet entlang des Bodenseeufer ist mit seinen großflächigen Flachwasserzonen, den natürlichen Uferabschnitten, zusammenhängenden Riedflächen und Pfeifengraswiesen äußerst vielfältig und prägt das gesamte Bodenseeufer zwischen Friedrichshafen und Kressbronn. Dementsprechend sind auch die FFH-relevanten Lebensräume großflächig vorhanden:

- Am gesamten nördlichen Bodenseeufer besteht hier die größte Flachwasserzone. Großflächig ist östlich der Argenmündung bis Kressbronn der Lebensraumtyp Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140] ausgeprägt; westlich der Argenmündung wurde kleinflächiger auch der Lebensraumtyp Natürliche Nährstoffreiche Seen [3150] ausgewiesen.
- Landseits des Röhrichtgürtels bzw der Uferweidengebüsche schließen die Streuwiesen des Eriskircher Riedes an. Dominierender Lebensraumtyp sind Pfeifengraswiesen [6411]. Kleinflächiger sind Kalkreiche Niedermoore [Lebensraumtyp 7230] ausgebildet, die mit den Pfeifengraswiesen eng verzahnt sind und teilweise Übergänge zu diesen bilden. Lokal ist der Lebensraumtyp Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210] vorhanden. Die Streuwiesen des Gebietes sind durch die Vorkommen einer Vielzahl seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten gekennzeichnet. Für die Ausprägung der Streuwiesen-Lebensraumtypen bestimmend sind die Bewirtschaftung und die Überschwemmungen durch den Bodensee.
- Auenwälder sind in unterschiedlichen Ausprägungen vorhanden: Weichholzaunen - Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] – umfassen unterschiedliche Pflanzengemeinschaften, wie Weichholzaunen mit Mandelweide und Korbweide an den Mündungen von Rotach und Schussen sowie am Bodenseeufer, alte Silberweiden-Bestände an der Schussen und im Eriskircher Ried sowie Schwarzerlenbruchwälder. Selten überschwemmte Hartholzaunenwälder [91F0] sind eher kleinflächig an der Schussen und nordwestlich von Eriskirch erhalten.

Zusammen mit den in den See mündenden Gewässern Argen, Schussen und Nonnenbach (teilweise mit Auwaldrelikten und Altwässern) bietet das Gebiet geeignete Lebensräume für eine Vielzahl an Pflanzen und Tieren. Neben zahlreich brütenden Vogelarten ist das Schutzgebiet zudem als Rast- und Überwinterungsplatz für viele Zugvogelarten von internationaler Bedeutung:

- Für viele Wasservogelarten bietet das Gebiet aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen Teillebensräumen Brutmöglichkeiten in den flachen Uferbereichen des Sees, im Rotach-Altwasser, an der Schussen und deren Altwässern und im Schilfröhricht. Die wichtigsten, hier regelmäßig brütenden Arten sind Eisvogel, Haubentaucher, Zwergtaucher, Kolbenente, Schnatterente, Wasserralle und Drosselrohrsänger. Nicht als Brutvogel, aber als regelmäßiger Sommergast, ist der Nachtreiher zu sehen.
- Aufgrund des Mosaiks an Auenwäldern, Altwässern und großflächigen Streuwiesen brüten einige seltene Vogelarten, wie Baumfalke, Schwarzmilan und Grauspecht. Brutvogelarten des Umlandes suchen das Gebiet zur Jagd oder Nahrungssuche auf, so der Rotmilan und der im Tettlinger Wald brütende Schwarzspecht. In den Streuwiesen brüten Schwarzkehlchen und Wachtel, zudem werden die Streuwiesen in der Zugzeit von vielen Singvogelarten zum Rasten aufgesucht. Vor allem in den Herbstmonaten sind neben Bekassinen und Braunkehlchen auch Neuntöter, Steinschmätzer, viele Rohrsänger, Laubsänger und Grasmücken zu beobachten.
- Die großflächigen Flachwasserzonen des Eriskircher Riedes samt Rotach- und Schussenmündung sind auch für Brutvögel anderer Gebiete am Bodensee von gro-

ßer Bedeutung. Bei der Flusseeeschwalbe, dem Gänsesäger und beim Kormoran wechseln nach der Brutzeit große Bestände von Alt- und Jungvögel in das Gebiet und nutzen diesen wichtigen Nahrungsraum mit seinen guten Angeboten an Sitzwarten.

- Das Eriskircher Ried liegt aufgrund seiner besonderen geographischen Lage am deutschen Oberseeufer in einer wichtigen europäischen Vogelzugroute. Alljährlich ziehen weit über eine halbe Million Vögel auf ihrer längs des Bodenseeufer führenden Zugleitlinie über das Eriskircher Ried. Aufgrund der Vielzahl an sowohl zur Zugzeit rastenden wie im Winter überwinternden Vogelarten ist das Eriskircher Ried International bedeutsam. Regelmäßig werden in der Flachwasserzone Fluss- und Trauerseeschwalben, Krick- und Knäckenten oder auch Löffelenten erfasst. Für die Watvögel sind insbesondere die bei Niedrigwasser vorhandenen schlammigen Zonen von Bedeutung. Neben den großen Beständen an Großen Brachvögeln sind Alpen- und Zwergstrandläufer sowie Bekassine und Kiebitze zu beobachten, außerdem zum Teil sehr seltene Arten wie Regenpfeifer, Schnepfen oder Strandläufer.
- Für viele Wasservogelarten ist das Eriskircher Ried innerhalb von Mitteleuropa ein bedeutsames Überwinterungsgebiet. Dabei können die Vögel auf vielfältige Nahrungsgrundlagen in der meist störungsarmen Flachwasserzone zurückgreifen. So sind z.B. Gründelenten, wie Reiherenten, Tafelenten oder Schellenten zu beobachten, die Wasserpflanzen oder Muscheln suchen. Ein auffälliger Wintergast, der mit zu den charakteristischen Arten des Eriskircher Riedes gehört, ist der Singschwan. Der Vogelreichtum in der Zugzeit und Winterzeit kommt auch jagenden Vogelarten zugute, wie dem Baumfalken oder Wanderfalken. Als regelmäßiger Wintergast ist in der Zwischenzeit auch der Silberreiher anzutreffen.

Für Fledermäuse sind das Eriskircher Ried, der Tettninger Wald und die strukturreichen Uferbereiche samt Seehag zwischen Eriskirch und Kressbronn wertvolle Lebensräume. Bedeutsam sind zum einen die unterschiedlichen Nahrungsräume an Land und am Wasser mit einer Vielzahl an Insekten, zum anderen die Angebote an Höhlenbäumen. Letzteres ist vor allem für die Bechsteinfledermaus wichtig. Die Großen Mausohren besiedeln einzelne bekannte Gebäude- und Brückenquartiere außerhalb und unmittelbar zum Schutzgebiet. In den letzten Jahren konnten insgesamt fünfzehn Arten anhand von Quartiersfunden, Fundtieren oder Detektorbegehungen im Gebiet nachgewiesen werden. Darunter fallen auch Arten mit in Deutschland bislang nur wenigen Nachweisen, wie z.B. die Mücken- und die Weissrandfledermaus, die im Schutzgebiet jagen und in unmittelbarer Nähe des Schutzgebietes Quartiere besitzen. Zudem besitzt das Eriskircher Ried eine weitere wichtige Funktion für ziehende Fledermäuse. Alljährlich werden zwischen Kressbronn und Friedrichshafen große Bestände tagziehender Arten erfasst. In dieser Zeit werden häufig auch geschwächte wandernde Fledermäuse im Gebiet aufgefunden. Auch hier ist das Angebot an Baumhöhlen und günstigen Gebäudequartieren im Raum von großer Bedeutung. Zu den wichtigsten Arten gehören die Großen Abendsegler, die Rauhauffledermäuse, die Zweifarbfledermäuse und die Kleinen Abendsegler.

Bei den Fischen sind die Bestände des Bitterlings, der Groppe und des Strömers zusammenfassend wie folgt zu beschreiben:

- Vor dem Eriskircher Ried liegt eines der größten Flachwasserbereiche am Obersee mit Nachweis des Bitterlings. Die Art ist im Bodensee und in Baden-Württemberg bislang nur wenig nachgewiesen. Damit kommt der starken Population im Schussenaltwasser eine wichtige Bedeutung zu. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass der Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg vermehrt Hinweise auf Vorkommen des Asiatischen Bitterlings vorliegen. Der Artstatus der Bitterlingpopulation im Gebiet muss vor der Umsetzung der hier beschriebenen Maßnahmen daher überprüft werden um zu verhindern, dass versehentlich eine Neozoenart gefördert wird.

- Gute Groppevorkommen bestehen im Bodensee zwischen Langenargen und Kressbronn im Bereich überwiegend naturnaher Brandungsufer im Nonnenbach.
- Die letzten großen Populationen des Strömers in Baden-Württemberg leben in der Argen und in der Schussen ausserhalb des FFH-Gebietes. Das Schutzgebiet verbindet die beiden Fließgewässersysteme. Innerhalb des Schutzgebietes leben Strömer ebenfalls im Nonnenbach.

Für die Gelbbauchunke sind die zwischen Langenargen und Kressbronn unmittelbar hinter dem Seehag vorhandenen Streu- und Nasswiesen wichtige Lebensräume. Aufgrund ihrer Seenähe ist der Wasserhaushalt der Grünlandflächen an den Wasserstand des Bodensees gekoppelt. In Jahren mit hohem Wasserpegel können sich die Bestände gut entwickeln und in Gebiete außerhalb des Schutzgebietes auswandern.

Der Hirschkäfer findet im FFH-Gebiet geeignete Entwicklungsmöglichkeiten am Seehag zwischen der Schussen in Eriskirch und dem Nonnenbach Kressbronn in den alten und abgestorbenen Eichen, liegenden Baumstämmen sowie den Baumstümpfen von Weiden und Pappeln. Bei dem Vorkommen des Hirschkäfers im FFH-Gebiet handelt es sich um einen Teil eines Restvorkommens im Bereich des nördlichen Bodensees, das weit außerhalb des aktuellen Hauptverbreitungsgebietes in Baden-Württemberg liegt. Eine Erhaltung und Förderung des Vorkommens im Gebiet ist für den Fortbestand der Art im Naturraum von hoher Bedeutung. Die aktuelle Ausdehnung der Lebensstätte ist mit rund 16 ha sehr gering und das Angebot an besiedelbaren Strukturen ist beschränkt. Weitere Zufallsbeobachtungen des Hirschkäfers konnten 2003 und 2009 außerhalb des FFH-Gebietes an der Argen und in Langenargen gemacht werden.

Die Bauchige Windelschnecke konnte im FFH-Gebiet nur im Eriskircher Ried nachgewiesen werden. Die individuenreichen Vorkommen konzentrieren sich auf die ungemähten seenahe Schilfflächen an der Schussenmündung, an der Seewiesenstraße und am Rotachaltwasser. Des Weiteren fand sich eine Population in einem Schneidried-Bestand nördlich des Eriskircher Strandbades. Dass in den übrigen Streuwiesen des FFH-Gebietes kein Nachweis gelang, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit an der regelmäßigen Streumahd, die auf den Flächen durchgeführt wird.

Vorkommen des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings konnten im Gebiet bis zum Hochwasserjahr 1999 im jeweils gleichen Biotop beobachtet werden. Seither kommt der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling in den Pfeifengraswiesen des Eriskircher Ried mit einem Bestand von jährlich 50 bis 100 Faltern vor. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling hat das extreme und über mehrere Wochen andauernde Hochwasser im Jahr 1999 auf einem winzigen Pfeifengraswiesenfleck auf Flurstück Nr. 498, der nicht überschwemmt wurde, überlebt und sich in den folgenden Jahren wieder über den vorher besiedelten Bereich des Gebietes ausgebreitet. Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling gilt dagegen seit dem Hochwasser 1999 als verschollen. Da in der näheren Umgebung derzeit keine weiteren Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings existieren, kann trotz guter Eignung des Lebensraumes nicht mit einer spontanen Neuansiedlung gerechnet werden.

Das Firnisglänzende Sichelmoos konnte im Rahmen der Geländeerhebungen zu den FFH-Lebensraumtypen in 2009 nur im zentralen Teil der Seewiesen an einem Standort mit einem Exemplar nachgewiesen werden. Zusätzliche gezielte Begehungen im Herbst 2010 an besonders geeignet erscheinenden Standorten brachten keine weiteren Nachweise. Im Gebiet gibt es für das Firnisglänzende Sichelmoos zur Ausbildung größerer vitaler Populationen offenbar wenige optimale Standorte. Das Moos galt auch schon früher als selten. Aufgrund der Standortbeschaffenheit sind grundsätzlich aber weitere Flächen als potentielle Wuchsorte für das Firnisglänzende Sichelmoos geeignet.

Zur aktuellen Bestandssituation Rogers Goldhaarmoos liegen Daten vom 27.6.2008 vor. Demnach existieren drei Nachweise aus Kressbronn entlang der Bodanstraße zwischen

Strandbad und Campingplatz Iriswiese an zwei Gehölzen. Ein weiterer Fund ergab sich an einer Solitäresche am Nonnenbach, im Parkbereich um die Realschule Kressbronn konnte die Art dagegen wie 2002 nicht festgestellt werden. Auch im Riedbereich des Naturschutzgebiet Eriskircher Riedes war die Art trotz ausführlicher Suche nicht nachzuweisen.

2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

Generelles Erhaltungsziel für die Lebensraumtypen ist ihre Erhaltung in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand. Sofern der Erhaltungszustand nicht als hervorragend beurteilt werden kann, umfasst das Erhaltungsziel auch die (Wieder)Herstellung eines hervorragenden Erhaltungszustandes durch geeignete Maßnahmen:

- Die Gewässer-Lebensraumtypen 3140 und 3150 werden wesentlich durch die Wasserqualität (Eutrophierungsgrad) bestimmt. Daher ist die gute Wasserqualität ein wichtiges Erhaltungsziel, insbesondere für den Lebensraumtyp Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140]. Zugleich sind Freizeitaktivitäten wie Bootsverkehr zu minimieren, um mechanische Belastungen zu vermeiden. Die Armleuchteralgenbestände in der Flachwasserzone vor dem Kressbronner Ufer werden durch die Befahrung mit Sportbooten und das Ausbringen von Ankern beeinträchtigt. Zur ungestörten Entwicklung ist sicherzustellen, dass die Bestände nicht befahren werden. Weitere wichtige Entwicklungsziele sind die Wiederherstellung naturnaher Uferstrukturen in verbauten Bereichen sowie die Entwicklung nährstoffarmer Standorte für den Lebensraumtyp Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140].
- Wesentliche Erhaltungsziele für Streuwiesen mit den Lebensraumtypen Pfeifengraswiesen [6411], Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210] und Kalkreiche Niedermoo-re [7230] sind die Erhaltung des typischen Wasserhaushalts und der nährstoffarmen Standortverhältnisse. Die Streuwiesen als Kulturbiotope sind auf die weitere regelmäßige Pflege angewiesen. Pflegemaßnahmen haben das übergeordnete Ziel, die derzeitigen Bestände mit ihren gebietstypischen Pflanzen- und Tierarten zu erhalten.
- Der Neophyt Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) profitiert von tiefen Bodensee-Wasserständen und konnte sich in den vergangenen Jahrzehnten vor allem auf wechselfeuchten Standorten ausbreiten, den potenziellen Lebensräumen für Pfeifengraswiesen. Entwicklungsziel insbesondere für Standorte mit Vorkommen der Späten Goldrute ist daher die Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen, in dem die Goldrute durch Frühschnitt gezielt zurückgedrängt wird. Potenzielle Vorkommen des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*) [1393] auf nassen Standorten sollten möglichst schonend mit Handmähern gepflegt werden.
- Für die Auenwälder wesentlich sind die Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Wasserstandsdynamik am Bodensee bzw. der natürlichen Gewässerdynamik an der Schussen sowie die Fortführung der naturnahen Waldwirtschaft, die einen hohen Alt- und Totholzanteil sichert. An den Schussenaltwässern ist es mittel- bis langfristig erforderlich, auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen Hartholzauenwald zu entwickeln. Die Bestandsregulierung der Neophyten ist insbesondere für die Weichholzauen [91E0*] ein Entwicklungsziel.

Bei den Pflanzen- und Tierarten gilt als generelles Erhaltungsziel der Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines hervorragenden oder guten Erhaltungszustandes der Arten in ihren jeweiligen natürlichen Lebensräumen bzw. Teillebensräumen (Brut-, Auf-

zucht-, Nahrungs-, Mauser-, Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete). Hierzu soll sichergestellt werden, dass die Arten auch langfristig lebensfähige Elemente ihrer natürlichen Lebensräume bzw. Teillebensräume bilden, ihre Verbreitungsgebiete auch in absehbarer Zeit nicht abnehmen und auch langfristig genügend große Lebensräume bzw. Teillebensräume erhalten bleiben, um ein Überleben der Populationen der Arten zu sichern.

Für die Avifauna sind zusammenfassend folgende Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und zur Entwicklung zu nennen:

- Für alle Wasser- und Watvögel ist die Flachwasserzone mit den Wasserpflanzenvorkommen, insbesondere Armleuchteralgen und Laichkräutern, und mit den Schlick- und Schlammflächen als wichtiges Nahrungs-, Mauser- Rast- und Überwinterungsgebiet zu erhalten. Für Seeschwalben, Enten, Singschwan und Silberreiher ist der Erhalt ihrer Nahrungsgrundlage, wie Muscheln, Kleinstlebewesen oder Klein- und Jungfischbeständen, wichtig. Für viele Arten ist die Entwicklung einer ganzjährig störungsfreien oder zumindest störungsarmen Flachwasserzone entscheidend. Hierzu sind ganzjährig greifende Besucherlenkungsmaßnahmen für Wassersportler und Erholungssuchende zu realisieren. Dies gilt für die gesamte Flachwasserzone von der Rotach- bis zur Schussenmündung, insbesondere aber für die Schussenmündung einschließlich der südlich angrenzenden Flachwasserzone vor dem Schwediwald. Schließlich sind die in der Flachwasserzone des Eriskircher Riedes angeschwemmten Baumstämme und Gehölze als wichtige Sitzwarten für verschiedene Vogelarten zu belassen.
- Die Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln, sowie allgemein die Erhaltung von Auenwäldern ist für Grauspecht, Schwarzspecht, Wendehals, Baumfalke, Schwarzmilan und Nachtreiher von Bedeutung. Die teilweise durch Freizeit- und Erholungsnutzung verursachten Störungen der im Auenwald vorhandenen Brut- und Fortpflanzungsstätten der Greifvogelarten Baumfalke und Schwarzmilan sind durch Besucherlenkung und die Sperrung von Flächen und Wegen zu reduzieren. Von dieser Maßnahme profitieren weitere Arten wie Eisvogel, Haubentaucher, Kolbenente, Kormoran, Wachtel und Zwergtaucher.
- Für Drosselrohrsänger, Haubentaucher, Wasserralle, Kolbenente und Schnatterente ist die Erhaltung der Verlandungszonen stehender Gewässer mit lichtem Schilfröhricht oder Seggenrieden ein bedeutsames Erhaltungsziel. Dieses ist eng mit der Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit für die Brutvogelarten verbunden.
- Die Erhaltung des naturnahen Gewässers Schussen und der Altwässer von Schussen und Rotach ist ein wesentliches Ziel für die Brutvogelarten Kolbenente, Schnatterente, Eisvogel, Wasserralle und Zwergtaucher und für die an Gewässer gebundenen Arten Silberreiher, Gänsesäger und Nachtreiher (Ausweisung Pufferstreifen, Sperrung von Trampelpfaden, Abstimmung Angelfischerei, Zulassen natürlicher Gewässerdynamik).
- Für die Vogelarten des Offenlands (Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Wachtel, Kiebitz) ist der Erhalt der Streuwiesen durch Beibehaltung der regelmäßigen Mahd erforderlich. Außerhalb des Eriskircher Riedes liegende Feucht- und Streuwiesen sind ebenfalls regelmäßig zu mähen. Auf den nördlich des Riedgebietes liegenden Agrarflächen ist die Beibehaltung oder Wiedereinführung der extensiven Nutzung wichtig. Zudem sind entlang der Gräben Strukturen in Form von Feld- und Einzelgehölzen und Saumstreifen zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für Brutvögel und nahrungssuchende Arten zu entwickeln. Eine weitere wichtige Maßnahme ist die Erhaltung der noch vorhandenen Streuobstbestände und deren Vergrößerung.

Bei den Fledermäusen ist v.a. der Erhalt der aktuell vorhandenen potenziellen Baumquartiere und der Streuobstbestände von Bedeutung (v.a. Bechsteinfledermaus und Großes Maus-

ohr). Wesentliches Entwicklungsziel ist die Förderung des von der Bechsteinfledermaus bevorzugten Quartierbaumes Eiche und die Entwicklung vorhandener Bäume zu höhlenreichen Altbäumen und stehendem Totholz zu nennen. Für das Große Mausohr spielt auch das Entwicklungsziel für die Verbesserung des Angebotes an Alt- und Totholz und deren Baumhöhlen eine wesentliche Rolle. Im Schwediwald südlich der Schussenmündung soll die von den Privateigentümern durchgeführte Auslichtung des Waldbestandes eingestellt werden und ein Konzept zur Besucherlenkung für Freizeit- und Erholungsnutzung entwickelt werden. Insbesondere sind einzelne Bereiche zu sperren, um eine natürliche Gehölzentwicklung zu ermöglichen. Altbäume und Totholz sollen erhalten werden, sofern es aus Sicht der Verkehrssicherungspflicht möglich ist. Diese Maßnahmen sind auch für den Hirschkäfer förderlich, der darüber hinaus von der Belassung liegender Stammabschnitten und großdimensionierter Stümpfen im Gebiet profitiert.

Für die Fischarten Groppe und Strömer ist die Renaturierung des oberen Abschnittes des Kressbronner Nonnenbaches zur Herstellung der Durchgängigkeit sowie zur Schaffung naturnaher Ufer, strömungsberuhigte Bereiche und Zonen mit kiesigem Substrat eine wichtige Erhaltungsmaßnahme. Für den Bitterling ist vor allem die Muschelpopulation im Schussenaltwasser Duzenberg westlich der Schussen zu erhalten und zu entwickeln. Mit einer besseren Anbindung des Altwassers an die Schussen wird die Durchströmung des Altwassers bei Hochwasserführung der Schussen und damit die Wasserqualität und die Struktur des Sohlsubstrats im Altwasser verbessert. Die so verbesserten Bedingungen für die Muscheln sind Grundlage für eine Erhaltung der Population des Bitterlings.

Für die Gelbbauchunke sind v.a. die Lebensstätten im Bereich Tunau (östlich Campingplatz Gohren bis Kressbronn) zu erhalten (Gehölzauslichtungen, Extensivierung Landwirtschaft, Besucherlenkung). Im Bereich der Campingplätze sind in Abstimmung mit dem Betreiber geeignete Maßnahmen zur Stützung der Population zu ergreifen. In Kressbronn ist an der Bodanstraße die Installation eines dauerhaften Amphibien-Leitsystems mit Querungshilfen eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung der Gelbbauchunken-Population.

Für die Erhaltung und Entwicklung von Rogers Goldhaarmoos ist der Gehölzstreifen entlang der Bodanstraße in Kressbronn zu erhalten und zu pflegen. Verkehrssicherungsmaßnahmen an Altbäumen sowie an umsturz- und astbruchgefährdeten Bäumen sollen in Abstimmung mit dem Landratsamt erfolgen. Am Nonnenbach soll der aktuelle Standort an einer freistehenden Esche zumindest stellenweise ausgelichtet werden. Zur dauerhaften Sicherung des Artvorkommens sind entlang des Baches freistehende Sal-Weiden, Eichen (Stiel- oder Trauben-Eiche), Eschen, Berg-Ahorn und Schwarzer Holunder, zu erhalten bzw. nachzupflanzen.

3 Ausstattung und Zustand des Gebietes

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 (RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kodifizierte Fassung). 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 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 4: Schutzgebiete

NSG: Naturschutzgebiet

LSG: Landschaftsschutzgebiet

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
NSG	4.020	Eriskircher Ried	552	552 ha (28,06%)
NSG	4.282	Argen	296,3	2,59 ha (0,13%)
LSG	4.35.001	Württembergisches Bodenseeufer	329	49,69 ha (2,52%)
LSG	4.35.021	Tettlinger Wald mit Hochwacht, Krüntenbühl, Reichenbühl, Argenthaler Kopf, Schoos und Steilrand des Argentales an dem Schwandenbogen	701	69,48 ha (3,53%)

Tabelle 5: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz

Detaillierte Aufstellung siehe Anhang 0

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
§ 32 NatSchG		1090,60	55,44%
§ 30 a LWaldG		29,98	1,52%
Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	-	-	-
Summe		1120,58	56,96%

Beschränkungen der Angelfischerei

Innerhalb der Bodensee-Flachwasserzone des NSG-Gebietes Eriskircher Ried ist die Ausübung der Angelfischerei ganzjährig verboten

Fischschonbezirke (§2 Schutzgegenstand)

Bezirk I (Rotach)

Bezirk II (Schussengrund)

Bezirk II (Argen und Mühlbach)

In Fischschonbezirken ist die Schleppangelfischerei sowie das Spinnfischen (Blinker, Wobbler, Spinner) in der Zeit vom 01.10. bis 31.01. des Folgejahres verboten.

Seeforellenschongebiete

Im Mündungsbereich der Rotach, Schussen und Argen besteht ein generelles Fang- und Anlandungsverbot vom 01.10. bis 31.01. Für die Ausübung der Berufsfischerei ist zusätzlich verboten:

Setzen von Netzen §7 BodFischVO (Forellensatz)

Setzen von Bodennetzen §8Abs. 1 Nr.1, 3. Spiegelstrich BodFischVO

Setzen von Trappnetzen ab dem 15. November §9 BodFischVO

Generelles Setzen von Netzen im Fischschonbezirk III

Für die Ausübung der Angelfischerei ist zusätzlich verboten:

Schleppfischerei §12 Abs. 1 Nr. 2 BodFischVO

Spinnfischerei mit Blinker, Wobbler oder Spinner

3.1.3 Fachplanungen

Forstliche Planungswerke liegen für einen Großteil der Waldfläche in Form von periodischen Betriebsplänen (Forsteinrichtungswerke) als Grundlage der Waldbewirtschaftung vor.

Die Waldbiotopkartierung liegt für den Gesamtwald FFH-konform aufbereitet vor.

Von der Bodensee-Stiftung Radolfzell wurde für die Auwaldstandorte am Bodensee eine den gesamten See berücksichtigende Machbarkeitsstudie zum Schutz und zur Entwicklung von Auestrukturen im Mündungsbereich der Bodensee-Zuflüsse erstellt (ARGE UMWELTBÜRO GRABHER / STADT-LAND-SEE 2009).

Für die Verwaltungsgemeinschaft Eriskirch-Kressbronn und Langenargen wird derzeit der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan neu aufgestellt.

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 in Tabelle 6 im Anhang zu entnehmen.

3.2.1 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen

^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]	-	65,45	-	65,45
Anteil Bewertung vom LRT [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	-	4,93	-	4,93
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Zum Lebensraumtyp zählen die von Armleuchteralgen besiedelten Bereiche des Litorals. Das lebensraumtypische Artenspektrum ist eingeschränkt vorhanden. Es wurden lediglich drei Armleuchteralgenarten nachgewiesen, von denen zwei in der Roten Liste Baden-Württembergs aufgeführt sind (Gegensätzliche Armleuchteralge - *Chara contraria*, RL 3 -, Zerbrechliche Armleuchteralge - *Chara globularis* -, Stern-Armleuchteralge - *Nitellopsis obtusa*, RL 3). Diese bilden jedoch sehr großflächige Bestände mit einer ausgeprägten, typischen Zonierung.

Das Flachwasser bis 1,5 m Tiefe ist meist schütter bewachsen. Daran schließt sich eine ausgeprägte Zone mit eingestreuten höheren Wasserpflanzen im Bereich zwischen 2 und 4 m Tiefe mit Armleuchteralgen im Unterwuchs an. Die höheren Wasserpflanzen bilden in der Regel inselartige Bestände und spielen eine untergeordnete Rolle. Insbesondere Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) und Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) erreichen lokal nennenswerte Deckungsgrade und treten an diesen Stellen häufig auf. Darüber hinaus bildet das Glänzende Laichkraut (*Potamogeton lucens*) einen größeren Dominanzbestand von circa 30 m Durchmesser.

Zwischen 4 und 8 m Wassertiefe befinden sich meist durchgehende Armleuchteralgenwiesen, wobei mit zunehmender Tiefe eine Zonierung in folgender Artenabfolge zu beobachten ist: Gegensätzliche Armleuchteralge (*Chara contraria*), Zerbrechliche Armleuchteralge (*Chara globularis*), Stern-Armleuchteralge (*Nitellopsis obtusa*). Letztgenannte Art nimmt meist die Vegetationsgrenze bei ca. 8 m ein.

Das Arteninventar wird insgesamt mit gut – B - bewertet, wobei das lebensraumtypische Artenspektrum zwar nur eingeschränkt vorhanden ist, aber die Bestände sehr großflächig sind. Die Zusammensetzung der Arten wird als weitgehend natürlich angesehen, wobei allerdings Störzeiger lokal begrenzt in beeinträchtigender Menge vorhanden sind. Als Störzeiger sind insbesondere die euträphenten Arten Nuttall's Wasserpest (*Elodea nuttallii*), Kamm-

Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und Teichfaden (*Zannichellia palustris*) sowie eingeschränkt Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) anzusehen.

Die typischen Habitatstrukturen werden ebenfalls mit gut – B - bewertet. Die Ausprägung der lebensraumtypischen Strukturen ist aufgrund anthropogener Veränderungen eingeschränkt und die Vegetationszonierung ist teilweise gestört – B. Es ist eine geringe Eutrophierung festzustellen (belegt durch das Auftreten von eutraphenten Arten), so dass die Gewässertrophie ebenfalls mit gut – B - bewertet wird. Befestigte/verbaute Uferabschnitte stehen längeren freien Kiesuferabschnitten gegenüber, so dass auch die Gewässermorphologie mit gut – B - bewertet wird.

Der Beeinträchtigungsgrad aufgrund von Bebauung und Wassersport/Badebetrieb ist ebenfalls mit mittel – B - zu bewerten.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im FFH-Gebiet in drei Teilflächen im Uferbereich zwischen Langengen und Kressbronn vor. Es handelt sich dabei um einen überwiegend durch Badebetrieb geprägten Bereich mit Kiesstrand. Die Teilflächen sind durch die Mündungsbereiche der Argen und des Nonnenbachs getrennt.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Gegensätzliche Armleuchteralge (*Chara contraria*, RL 3), Zerbrechliche Armleuchteralge (*Chara globularis*), Stern-Armleuchteralge (*Nitellopsis obtusa*, RL 3)

Den Lebensraumtyp abbauende/beeinträchtigende Arten

Nuttall's Wasserpest (*Elodea nuttallii*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und Teichfaden (*Zannichellia palustris*) sowie eingeschränkt Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gegensätzliche Armleuchteralge (*Chara contraria*, RL 3), Zerbrechliche Armleuchteralge (*Chara globularis*), Stern-Armleuchteralge (*Nitellopsis obtusa*, RL 3), Stachelspitzige Glanzleuchteralge (*Nitella mucronata* RL 3)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp wird auf Gebietsebene mit gut – B - bewertet, da er nur im Bodensee nachgewiesen wurde und dort einen guten Erhaltungszustand aufweist.

3.2.2 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	-	3	-	3
Fläche [ha]	-	4,99	-	4,99
Anteil Bewertung vom LRT [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	-	0,38	-	0,38
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Im Sommer 2010 wurden die Stillgewässer des Eriskircher Riedes auf Vorkommen von Makrophyten überprüft (Schwimmblatt- und Wasserpflanzen). Nachweise gelangen in den Altwässern der Schussen und in einem künstlich geschaffenen Gewässer in den Seewiesen südlich des Strandbades Eriskirch. Das Arteninventar ist für den Lebensraumtyp charakteristisch ausgeprägt, dabei handelt es sich um artenarme Bestände mit jeweils wenigen dominanten Arten.

Im Altwasser Duzenberg westlich der Schussen ist die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) als auffällige Schwimmblattpflanze häufig. Vereinzelt gelangen Nachweise des Glänzenden Laichkrauts (*Potamogeton lucens*) und in geringen Mengen des Wasserschlauchs (*Utricularia australis*). Weitere Arten wurden nur in früheren Jahren gefunden. So erwähnt WINTERHOFF (1993) von hier auch das Raue Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*).

Im kleineren Altwasser Altachesch östlich der Schussen war wiederum die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) häufig. Daneben wuchsen hier aber auch wenige Exemplare der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*). Immer wieder wurde bei den Stichproben der Wasserschlauch (*Utricularia australis*) nachgewiesen. Nach WINTERHOFF (1993) kommen hier auch das Raue Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und das Quirlblütige Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*) vor, die von uns aktuell aber nicht nachgewiesen werden konnten.

In dem in den Seewiesen südlich des Strandbades Eriskirch ringartig angelegten Stillgewässer war an vielen Stellen eine üppige Unterwasservegetation entwickelt. Dominante Wasserpflanzen waren dabei in wechselnden Mengenanteilen Armleuchteralgen (*Chara sp.*), der Wasserschlauch (*Utricularia australis*) und das Ährige Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*). Selten kommt das Glänzende Laichkraut (*Potamogeton lucens*) vor.

Das Arteninventar in den Gewässern wird insgesamt mit gut (B) bewertet, wobei das lebensraumtypische Artenspektrum eingeschränkt vorhanden ist (B). Die Zusammensetzung der Arten wird als weitgehend natürlich (B) angesehen. Störzeiger sind nicht vorhanden (A).

Die typischen Habitatstrukturen werden ebenfalls mit gut (B) bewertet. Eine geringe Eutrophierung ist anhand des Vorkommens von nährstoffliebenden (eutraphenten) Arten festzustellen, so dass die Gewässertrophie ebenfalls mit (B) bewertet wird. Die Gewässermorphologie ist ebenfalls mit gut (B) zu bewerten.

Der Beeinträchtigungsgrad aufgrund von Landwirtschaft und Freizeitnutzung ist ebenfalls mit mittel (B) zu bewerten.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im FFH-Gebiet in einem Stillgewässer im Eriskircher Ried sowie in den Altarmen der Schussen vor.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*),
Glänzendes Laichkraut (*Potamogeton lucens*), Wasserschlauch (*Utricularia australis*)

Den Lebensraumtyp abbauende/beeinträchtigende Arten

Keine vorhanden.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Weißer Seerose (*Nymphaea alba* RL3)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp wird auf Gebietsebene mit gut - B - bewertet, da die Vorkommen einen guten Erhaltungszustand aufweisen.

3.2.3 Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation [3270]

Pioniervegetation an den schlammigen Flussufern des Rotachtwassers und der Schussen in den Bodensee konnte bei herbstlichen Kontrollen (29. September 2009, 21. Oktober 2009) nicht festgestellt werden, obwohl der Wasserstand in den Mündungsbereichen bereits gesunken war. So waren Ende September an der Schussenmündung größere Schlickflächen frei, allerdings ohne Pioniervegetation.

Vegetation mit kennzeichnenden Arten dieses Lebensraumtyps war nur am Bodenseeufer zu finden. Insbesondere beim alten Strandbad bei Eriskirch war dieser Vegetationstyp sehr gut ausgebildet. Ein etwa 19 Meter breiter Streifen vor dem Schilfgürtel war von der Gesellschaft *Catabrosetum aquaticae* (Quellgras-Gesellschaft) besiedelt. Bereits WINTERHOFF (1993, S.28) hat diese Gesellschaft hier nachgewiesen. Laut MaP-Handbuch zählen aber nur schlammige Ufer und Schlammbanken an naturnahen Fließgewässern zu diesem Lebensraumtyp. Bestände an Stillgewässern werden nicht dazu gerechnet.

3.2.4 Pfeifengraswiesen [6411]

Subtyp 6411: Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen Standorten (Eu-Molinion)

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Pfeifengraswiesen

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	5	6	1	12
Fläche [ha]	16,68	10,30	1,67	28,65
Anteil Bewertung vom LRT [%]	58,22	35,95	5,83	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	1,25	0,78	0,13	2,16
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Pfeifengraswiesen bilden den größten Teil der als Streuwiesen genutzten Flächen des FFH-Gebietes. An nassen Standorten werden Pfeifengraswiesen durch Kleinseggenriede (nährstoffarm) oder Großseggenriede und Sumpfreitgras-Beständen (nährstoffreich) ersetzt; an sehr nährstoffreichen Standorten schließlich entwickeln sich Hochstaudenfluren und Goldrutenbestände. Es sind oft schwer abgrenzbare Übergänge der Pfeifengraswiesen zu diesen Biotoptypen zu beobachten.

Im Gebiet ist der Lebensraumtyp als Subtyp 6411 ausgebildet: Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen Standorten (Eu-Molinion). Im Eriskircher Ried sind die nördlichen und seefernen Bestände im Bereich Neuwiesen überwiegend als kennartenreiche Pfeifengraswiesen mit Duftlauch und Arten der Kalkniedermoore wie Saumsegge (*Carex hostiana*) und Rostrote Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*) ausgebildet. Hier tritt die Späte Goldrute (*Solidago gigantea* subsp. *serotina*) kaum in Erscheinung oder fehlt gänzlich. In allen anderen Bereichen der Pfeifengraswiesen sind Goldruten verbreitet und erreichen teilweise hohe Deckungsgrade. Die südlichen Bestände im Gebiet der Seewiesen und Schwediwiesen sind eher kennartenarme Pfeifengraswiesen mit Kantenlauch und Arten der Seggenriede und Röhrichte. Dieser Bereich beherbergt die individuenreichsten Bestände der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*). Bestände mit Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) sind verstreut an erhöhten Stellen ausgebildet (z. B. alte Strandwälle). Darüber hinaus treten artenarme Bestände auf, die nur vereinzelt Charakterarten enthalten (v.a. seenahe Teilflächen). Das Arteninventar der Bestände ist also in den meisten Erfassungseinheiten gesellschaftstypisch ausgeprägt oder lokal etwas verarmt und wird somit meist mit sehr gut – A- oder gut – B- bewertet. Nur ausnahmsweise sind die Bestände bei stärkerer Verarmung mit deutlich verarmt –C- bewertet. Zusammenfassend ist das Arteninventar als gut – B – zu beurteilen.

Die Habitatstrukturen sind mannigfaltig. Kennzeichnend ist ein Mosaik unterschiedlicher Ausbildungen mit anderen Biotoptypen (detaillierte Beschreibung der Variabilität bei WINTERHOFF 1993). Für dieses Mosaik sind das Geländere relief (z.B. Strandwälle, Flutmulden) sowie lokaler Nährstoffreichtum (z.B. Überschwemmungsbereich der Schussen) verantwortlich. Pfeifengraswiesen mit Duftlauch sind niederwüchsig. Die Pfeifengraswiesen mit Kantenlauch, in denen das Hohe Pfeifengras (*Molinia arundinacea*), hohe Stauden einschließlich Später Goldrute und Schilf stark auftreten können, sind höherwüchsig und wirken üppiger. Die Standorte sind bei Hochwasser des Bodensees oder hohem Grundwasserstand kürzer überschwemmt als tiefer liegende Mulden mit Seggen- und Röhrichtbeständen (wechsel-feuchte Standorte). Die Habitatstrukturen können insgesamt als gut - B - bewertet werden.

Bereits 1991 werden Vorkommen der Späten Goldrute (*Solidago gigantea* subsp. *serotina*) auf einzelnen Flurstücken im Gebiet „Alte Plätze“ westlich und östlich des Uferwegs, in den südlichen Neuwiesen und in den Schwediwiesen sowie in der Nähe der Schussen und ihrer Altwasser erwähnt (vgl. BNL Tübingen 1991). Es handelte sich dabei um junge Sukzessionsflächen aufgelassener Streuwiesen oder um gedüngte Nasswiesen. Heute tritt die Goldrute in zahlreichen Beständen mit unterschiedlicher Häufigkeit auf. In stark beeinträchtigten Flächen kann der Neophyt bis über 50 % Deckungsanteil erreichen. Entsprechende Dominanzbestände der Goldrute wurden nicht mehr zum Lebensraumtyp gerechnet. Lang andauernde Überschwemmungen führen immer wieder zur Dezimierung und Schwächung der Goldrute. Wegen nicht alljährlich durchgeführter Mahd war in einigen Beständen eine beginnende Verbuschung zu beobachten. In diesen Erfassungseinheiten wurden die Beeinträchtigungen als mittel - B - bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Die meisten Pfeifengraswiesen befinden sich im Eriskircher Ried (Teilgebiete: Neuwiesen, Seewiesen, Schwediwiesen, Schussen). Der Lebensraumtyp bildet dort wie auch schon um 1970 den Hauptanteil der Streuwiesen (vgl. Abb. 34 in WINTERHOFF 1993). Lediglich an der Schussen sind Pfeifengraswiesen heute kaum mehr anzutreffen bzw. können aufgrund ihrer Ausbildung nicht mehr diesem Lebensraumtyp zugeordnet werden (vgl. Abb. 35 in WINTERHOFF 1993). Außerhalb des Eriskircher Riedes sind noch zwischen Langenargen und Kressbronn in zwei Feuchtgebieten wenige Bestände vorhanden.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Wohlriechender Lauch (*Allium suaveolens*), Heilziest (*Be-tonica officinalis*), Moor-Segge (*Carex buxbaumii*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Sibiri-sche Schwertlilie (*Iris sibirica*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rohr-Pfeifengras (*Molinia arundinacea*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolium*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Wiesensilge (*Silaum silaus*), Gewöhnlicher Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Hirsen-Segge (*Carex panicea*), Fleischrotes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Sumpf-Kreuzblümchen (*Polygala amarella*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*)

Den Lebensraumtyp abbauende/beeinträchtigende Arten:

Späte Goldrute (*Solidago gigantea* ssp. *serotina*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kratzbeere (*Rubus caesius*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*, RL 2)

Bewertung auf Gebietsebene

Im Naturschutzgebiet Eriskircher Ried sowie den kleineren Teilgebieten zwischen Langenargen und Kressbronn wurden 57,7 % des Lebensraumtyps mit Erhaltungszustand sehr gut - A -, 36,9 % mit gut - B - und 5,4 % mit beeinträchtigt - C – bewertet, weshalb die Gesamtbeurteilung auf Gebietsebene als gut – B – eingestuft wird.

3.2.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Der Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren konnte innerhalb des FFH-Gebietes nicht festgestellt werden. Hochstauden-Gesellschaften im Gebiet sind überwiegend neophytenreiche Dominanzbestände. An anderen Stellen sind sie nur sehr kleinflächig, linear und artenarm ausgeprägt (kein Vorkommen von mehreren kennzeichnenden Arten), sodass eine Ausweisung gemäß den Kriterien des MaP-Handbuches nicht möglich war. Typische Bestände an Fließgewässern wurden nicht nachgewiesen.

3.2.6 Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210*]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried

^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]	-	0,12	-	0,12
Anteil Bewertung vom LRT [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	-	0,01	-	0,01
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Das Schneidried (*Cladium mariscus*) kommt in einer Geländesenke sowie in nächster Nähe in einigen nur wenige Quadratmeter großen Beständen vor. Die Bestände sind in ein Kleinsiegenried eingebettet und grenzen teils auch an umgebende Pfeifengraswiesen.

In den artenarmen Beständen dominiert Schneide, andere Arten sind nur eingesprengt, z. B. Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasserrainze (*Mentha aquatica*) und Beinwell (*Symphytum officinale*). Für dieses typische Arteninventar ergibt sich eine Bewertung mit hervorragend – A.

Der Standort in der nassen Geländemulde entspricht den Anforderungen des Lebensraumtyps. Die Bestände werden teilweise gemäht, teilweise sind sie ungenutzt oder werden nur unregelmäßig gemäht. An nicht gemähten Stellen haben sich sehr vereinzelt Faulbaum und Weidensträucher (Grau-Weide) angesiedelt (Flächenanteil <10 %). Diese Verbuschung läuft jedoch sehr langsam ab. Die Habitatstruktur wird daher mit gut – B – bewertet.

Beeinträchtigungen stammen aus früherer Zeit. Ein heute wenig effektiver Entwässerungsgraben – teils mit Büschen zugewachsen – durchzieht die Geländesenke und trennt die Teilpopulationen. Ebenso bilden alte geschüttete Wege ins Ried Trennlinien. Allerdings haben sich gegenüber 1970 (vgl. Abb. 34 in WINTERHOFF 1993) die Schneidebestände möglicherweise sogar ausgedehnt, vermutlich weil die regelmäßige Nutzung aufgegeben wurde. Trotzdem wird aufgrund der Entwässerungsanlagen eine mittlere Beeinträchtigung – B – festgehalten.

Verbreitung im Gebiet

Die Bestände der Schneide liegen ausschließlich in einer Geländesenke in den nördlichen Seewiesen weit abseits des Bodenseeuferes.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Schneide (*Cladium mariscus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasserminze (*Mentha aquatica*)

Den Lebensraumtyp abbauende/beeinträchtigende Arten:

Faulbaum (*Frangula alnus*), Grau-Weide (*Salix cinerea*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine vorhanden.

Bewertung auf Gebietsebene

Die kalkreichen Sümpfe mit Schneidried sind im Eriskircher Ried sehr kleinflächig ausgebildet. Störzeiger fehlen mit Ausnahme einzelner Büsche. Die Artenzusammensetzung ist typisch und die Pflege mit zumindest gelegentlicher Mahd ist für die Erhaltung des Lebensraumtyps gut geeignet. Daher kann der Erhaltungszustand auf Gebietsebene mit gut – B – bewertet werden.

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	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	0,26	-	0,26
Anteil Bewertung vom LRT [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	-	0,02	-	0,02
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Lebensraumtyp Kalkreiche Niedermoore ist im Gebiet durch den Kopfbinsenrasen repräsentiert. Die Kopfbinsenrasen lassen sich zum Teil nur unscharf von den sie umgebenden basenreichen Pfeifengraswiesen abgrenzen, da Arten der Pfeifengraswiesen stark vertreten sind. Dazu zählen Duftlauch (*Allium suaveolens*), Nördliches Labkraut (*Galium boreale*), Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinale*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Die Kopfbirse hat hohe Deckungsanteile. Zudem kommen weitere Kennarten der Kalkreichen Niedermoore vor, z. B. Mehlprimel (*Primula farinosa*) sowie typische Begleiter von Niedermoorgesellschaften wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Insgesamt wurden wenige Kennarten der Kalkreichen Niedermoore festgestellt, Störzeiger und den Lebensraumtyp abbauende Arten fehlen. Das Arteninventar erhält die Bewertung eingeschränkt vorhanden - B.

Die Kopfbinsenrasen liegen teilweise in trockenen Ausbildungen vor, was durch das starke Auftreten der Kennarten der Pfeifengraswiesen angezeigt wird. Der Wasserhaushalt dürfte insgesamt nicht mehr optimal sein. An sehr wenigen Stellen treten noch schlenkenartige Strukturen auf. Im Vergleich zu früher (vgl. Abb. 34 in WINTERHOFF 1993) hat die Flächenausdehnung der Kopfbinsenrasen deutlich abgenommen. Die genauen Ursachen hierfür sind nicht bekannt. Die Flächen unterliegen den Wasserstandsschwankungen des Bodensees. Vermutlich haben niedrigere Sommerwasserstände diese Veränderungen gefördert, wodurch sich Kalkreiche Niedermoore lokal zu wechselfeuchten Pfeifengraswiesen entwickelt haben. Die Kopfbinsenrasen werden regelmäßig gemäht, die Bestände sind daher in einem ent-

sprechend guten Zustand, d.h. sie bleiben lückig und mager, Verfilzung und Verbuschung treten nicht auf. Für die Habitatstrukturen kann eine gute Bewertung – B - erfolgen..

Es können keine gravierenden Beeinträchtigungen festgestellt werden, das führt zur Bewertung geringe Beeinträchtigungen – A.

Verbreitung im Gebiet

Die drei Teilflächen weisen im Wesentlichen dieselbe Ausprägung auf und befinden sich im Eriskircher Ried in seefernen Streuwiesen im Bereich der nördlichsten Seewiesen bzw. Neuwiesen.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Alpen-Gliederbinse (*Juncus alpino-articulatus*), Herzblatt (*Parnassia palustris*), Mehlsprimel (*Primula farinosa*), Rostrote Kopfbinsse (*Schoenus ferrugineus*), Rostrote x Schwarze Kopfbinsse (*Schoenus x intermedius*)

Den Lebensraumtyp abbauende/beeinträchtigende Arten:

Keine vorhanden.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Nach WINTERHOFF (1993, S.274-275) war die Mehlsprimel (*Primula farinosa*) nach dem Spitzenhochwasser 1987 nur noch an höher gelegenen Stellen nachzuweisen (Zählung 1987: 3.430 blühende Ind., 1988: 44 blühende Ind.). Seitdem erholte sich der Bestand langsam durch Sämlinge (z.B. 1991: 607 blühende Ind.). Bei den Geländearbeiten 2009 konnten nur sehr wenige Exemplare in den Kopfbinsensrasen beobachtet werden. Nach WINTERHOFF (1993) waren früher außerdem das Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) und die Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*) typisch für die Kopfbinsensrasen des Gebietes. Die letzten Nachweise im Gebiet nach WINTERHOFF stammen aber aus dem Jahre 1967 bzw. 1977, seitdem gelten beide Arten im Gebiet als verschollen. Die Rostrote Kopfbinsse (*Schoenus ferrugineus*) gilt als gefährdet.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Kopfbinsensrasen treten in wenigen kleinen Flächen inmitten von Pfeifengraswiesen auf und sind von diesen schwer abgrenzbar. Der Wasserhaushalt ist für diesen Lebensraumtyp offenbar nicht optimal. Störungszeiger fehlen aber weitgehend. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird mit gut – B – bewertet.

3.2.8 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	2	4	-	6
Fläche [ha]	5,50	14,48	-	19,98
Anteil Bewertung vom LRT [%]	27,53	72,47	-	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,42	1,09	-	1,51
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Im Gebiet lassen sich drei verschiedene Ausprägungen des Lebensraumtyps unterscheiden. Zum Einen säumt das Uferweidengebüsch mit Mandelweide und Korbweide unmittelbar die Uferbereiche an der Schussen- und der Rotachmündung sowie das Bodenseeufer des Eriskircher Riedes. Hier erreicht es jedoch selten die für die Erfassung als Lebensraumtyp geforderte Breite, sondern es reichen vielfach Grauweidengebüsche oder Röhrichte bis ans Bodenseeufer. Als weiterer Typ ist der Silberweiden-Auwald anzusprechen in sehr alten Beständen, teilweise mit Beimischung von Elementen der Hartholzau (Eichen). Entsprechende Bestände finden sich an der Schussen und am Bodenseeufer im Bereich des Eriskircher Riedes. Schließlich können aufgrund der Baumartenzusammensetzung weitere kleine Waldflächen dem Lebensraumtyp zugeordnet werden.

Die Bodenvegetation der meisten Flächen wird von Nährstoffzeigern (z.B. Brennessel) sowie von reichlich Schilf und Rohrglanzgras dominiert. Besonders stark vertreten sind auch Neophyten (Drüsiges Springkraut, Goldrute). Eine Verjüngung der alten Silberweiden-Bestände ist nicht zu beobachten. Ein heute von älteren Schwarz-Erlen dominierter Bestand am Nordrand des Eriskircher Riedes wird von jungen Eschen unterwandert.

Das Arteninventar wird insgesamt trotz des großteils starken Auftretens von Neophyten noch mit gut – A – bewertet.

Die Bestände sind weitgehend ungenutzt (Dauerbestockung). Totholz ist aktuell je nach Bestandsalter gering bis häufiger vorhanden. Besonders die alten Silberweiden-Bestände zeichnen sich einerseits durch reichlich stehendes Totholz an lebenden Bäumen aus, andererseits gibt es dort auch besonders durch Stammbrüche immer wieder liegendes und stehendes Starkholz. In jüngeren Beständen fehlt Totholz hingegen noch weitgehend.

Der Wasserhaushalt ist als verändert anzusehen (z.B. Regulierung der Flüsse), für den Lebensraumtyp aber noch als ausreichend zu bewerten. Die Habitatstrukturen sind daher mit gut – B – einzustufen.

Aktuelle Beeinträchtigungen sind die überall stark präsenten Neophyten – B.

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

Lebensraumtypisches Arteninventar	hervorragend	A
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 100 % Silber-Weide, Schwarz-Erle, Traubenkirsche	A
Verjüngungssituation	derzeit keine Verjüngung	B
Bodenvegetation	eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	Dauerwaldphase	A
Totholzvorrat	4 Festmeter/ha	B
Habitatbäume	10 Bäume/ha	A
Wasserhaushalt	verändert, für den LRT noch günstig	B
Beeinträchtigungen	mittel	B
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Verbreitung im Gebiet

Es handelt sich um kleine Waldflächen und Weidengebüsche in den Mündungsbereichen von Schussen und Rotach sowie im Eriskircher Ried entlang des Bodenseeufer (Galeriewälder, Waldstreifen, Mandelweidengebüsche im Uferbereich).

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Silber-Weide (*Salix alba*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Mandel-Weide (*Salix triandra*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*)

Den Lebensraumtyp abbauende/beeinträchtigende Arten:

Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Spätblühende Goldrute (*Solidago gigantea ssp. serotina*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Weichholzauen des Gebietes zeigen eine große Bandbreite an Ausbildungen sowie teilweise ein hohes Bestandesalter. Andererseits gibt es auch Bestände, in denen der Alt- und Totholzvorrat noch gering ist. Außerdem treten in fast allen Beständen Neophyten (Goldrute, Drüsiges Springkraut) in großer Menge auf. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird mit gut – B – bewertet.

3.2.9 Hartholzauenwälder [91F0]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Hartholzauenwälder

^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]	5,10	-	-	5,10
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,38	-	-	0,38
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die im Gebiet vorkommenden Hartholzauenwälder sind teils flächig, teils als schmale, feldgehölzartige Streifen entlang der Uferböschung des Bodensees ausgebildet.

Die Baumschicht wird von alten Stiel-Eichen, stellenweise von Eschen und anderen beigemischten Laubhölzern gebildet, dabei sind die Übergänge zur kleinflächigen Silberweidenaue fließend. Fremdbaumarten sind kaum vorhanden.

Die Strauchschicht ist artenreich, üppig und dicht, Verjüngung ist reichlich vorhanden, überwiegend mit lebensraumtypischen Arten, auch die Eiche ist vertreten. An höheren Stellen tritt typischerweise der Berg-Ahorn hinzu. Die Bodenvegetation wird überwiegend von Nährstoffzeigern dominiert.

Das Arteninventar wird daher mit hervorragend – A – bewertet.

Strukturparameter (Totholz, Habitatbäume) sind aufgrund der fehlenden oder extensiven Nutzung reichlich vorhanden. Besonders die markanten Altbäume sind dabei hervorzuheben. Eine Überflutung findet gelegentlich noch statt. Die Habitatstrukturen sind daher ebenfalls hervorragend – A – ausgebildet.

Aktuelle Beeinträchtigungen liegen nicht vor – A.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Hartholzauenwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	A
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 100 %	A
Verjüngungssituation	Anteil typischer Baumarten > 50 %	B
Bodenvegetation	typisches Artenspektrum ist eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	A
Altersphasen	bewertungsrelevante Altersphasen (>5 %) Dauerwaldphase: 100 %	A
Totholzvorrat	12 Festmeter/Hektar	A
Habitatbäume	10 Bäume/Hektar	A
Wasserhaushalt	Gelegentliche Überflutung	B
Beeinträchtigungen	keine	A
Bewertung auf Gebietsebene	hervorragend	A

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im Eriskircher Ried nahe des Bodenseeufer nordwestlich von Eriskirch und an der Schussen vor.

Bewertungsrelevante Pflanzenarten

Kennzeichnende Arten:

Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Silber-Pappel (*Populus alba*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*).

Den Lebensraumtyp abbauende/beeinträchtigende Arten:

Keine vorhanden

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung:

Schwarz-Pappel (*Populus nigra*, RL 2)

Erhaltungszustand / Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps [91F0] im Gebiet wird mit hervorragend eingestuft – A. Die vorkommenden Hartholzauenreste sind zwar kleinflächig, aber typisch und naturnah ausgeprägt.

3.3 Lebensstätten von Arten

Die in Tabelle 3 und in Tabelle 4 (Kapitel 2.2) aufgeführten FFH- bzw. Vogelarten werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Eine Übersicht zum Vorkommen der im Standarddatenbogen (SDB) genannten und im Managementplan bearbeiteten Arten ist folgender Tabelle zu entnehmen.

DZ - Durchzügler, BV - Brutvorkommen, RV - Rastvogel, WG - Wintergast, SG – Sommergast, NG - Nahrungsgast

Name	wissenschaftlich		bewertet als	SDB 2006	SDB 2007	SDB 2010
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	[A149]	DZ	x	x	x
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	[A099]	BV	x	x	x
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	[A153]	RV			
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	[A275]	RV			
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	[A298]	BV			x
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	[A229]	BV	x	x	x
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	[A193]	RV			
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	[A070]	RV			
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	[A234]	BV	x	x	x
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	[A160]	DZ	x	x	

Name	wissenschaftlich		bewertet als	SDB 2006	SDB 2007	SDB 2010
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	[A005]	WG	x	x	x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	[A142]	BV			x
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	[A055]	DZ			
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	[A058]	BV	x	x	x
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	[A017]	WG	x	x	x
Krickente	<i>Anas crecca</i>	[A052]	WG	x	x	x
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	[A056]	RV			
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	[A023]	SG		x	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	[A340]	WG			x
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	[A061]	WG	x	x	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	[A074]	NG			
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	[A067]	WG	x	x	x
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	[A051]	WG	x	x	x
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	[A008]	DZ	x	x	x
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola/torquata</i>	[A276]	BV			x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	[A073]	BV	x	x	x
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	[A236]	NG			
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	[A027]	WG		x	x
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	[A038]	WG	x	x	x
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	[A059]	WG	x	x	x
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	[A197]	DZ	x	x	x
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	[A113]	BV			x
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	[A103]	WG			
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	[A118]	BV	x	x	x
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	[A233]	BV			x
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	[A145]	DZ	x	x	x
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	[A004]	BV			x

3.3.1 Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*) [A149] DZ

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Alpenstrandläufers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	179,47	-	179,47
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	13,51	-	13,51
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Watvogelart beansprucht zur Nahrungssuche und zur Rast, teilweise auch im Winter, die festen und feuchten Schlickflächen der Flachwasserzone des Sees. Die Bestandszahlen sind stark vom Wasserstand abhängig. In günstigen Jahren wurden bis zu 30 Individuen auf dem Wegzug zwischen Ende Juli und November registriert, mit Schwerpunkt im September und Oktober. Auf dem Heimzug werden im Regelfall bis zu 10 Individuen gezählt. Zahlen aus den 1990er Jahren zeigen, dass auf dem Wegzug teilweise bis zu 250 Individuen und in den Wintermonaten sogar bis zu 115 Individuen registriert wurden. Die Bestände unterliegen starken natürlichen Schwankungen. In den letzten Jahren waren nur wenige Individuen zur Rast- und Winterzeit anwesend. Bei guten Voraussetzungen, wie das Vorhandensein von ausgedehnten Schlammflächen zur Zugzeit, können aber viele Individuen vorkommen.

Die Habitatqualität des Gebietes wird mit den bei Niedrigwasser ausgedehnten und unterschiedlich beschaffenen, aber nicht störungsarmen Schlammflächen mit gutem Nahrungsangebot mit gut – B – bewertet. Da die Bestände im Gebiet natürlichen Schwankungen unterliegen und regelmäßig Bestände mit bis zu 30 Alpenstrandläufern festgestellt werden, wird der Zustand der Population mit gut – B – bewertet.

Beeinträchtigungen erfolgen durch Freizeit- und Erholungssuchende, vor allem Spaziergänger mit freilaufenden Hunden. Zusätzliche Störungen entstehen durch verschiedene Freizeitaktivitäten wie Modellflug und Lenkdrachen. Die Störungen wirken besonders stark in den großflächigen Bereichen südlich der Rotachmündung und bei der Schussenmündung, zum Teil auch nordwestlich des Strandbades Eriskirch. Die Bewertung erfolgt mit mittel – B.

Verbreitung im Gebiet

In Niedrigwasserjahren nutzt der Alpenstrandläufer die ausgedehnten Schlickflächen im Bereich der Schussenmündung und der Rotachmündung. Aber auch die schlammigen Flachwasserbereiche vor dem Alten Bad nahe der Schulzeninsel und allgemein die seichten Uferbereiche sind bevorzugte Nahrungsbiotope.

Bewertung auf Gebietsebene

Es ist eine gute Habitatqualität und ein guter Zustand der Population festgestellt worden. Die Beeinträchtigungen durch Spaziergänger und andere Erholungssuchende lassen auch nur

eine mittlere Bewertung zu. Insgesamt wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als gut – B – bewertet.

3.3.2 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099] BV

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Beschreibung

Der Baumfalke wurde im Gebiet in den letzten Jahren durchschnittlich mit 1 bis 2 Brutrevieren nachgewiesen, seit 2009 wurde nur ein Brutpaar jährlich registriert. Zur Brut benutzt die Art häufig die in den Altholzbeständen vorhandenen Nester von Rabenkrähen, auch von Ringeltauben, Reihern oder anderen Greifvögeln.

Der Baumfalke jagt bevorzugt Segler und Schwalben im Siedlungsbereich von Eriskirch und Langenargen. Aber auch die Jagd auf unterschiedliche Fluginsekten wie Käfer, Libellen, Schmetterlinge sowie auf schwärmende Ameisen wird praktiziert. Weitere Beutetiere, vor allem in der Dämmerung, sind Fledermäuse. Neben den unterschiedlichen Landlebensräumen nutzt der Baumfalke auch die offenen Wasserflächen, wie z.B. an der Schussenmündung, zur Jagd. Hier sind vor allem die großen Bestände von Schwalben und Mauerseglern mit mehreren tausend Individuen auf dem Wegzug für die Baumfalken interessant, da zu diesem Zeitpunkt eine gute Versorgung der flüggen Jungvögel möglich ist. Häufig erfolgt die Jagd von Ansitzwarten in Feldgehölzen und an Waldrändern, insbesondere von einzelnen Totbäumen im Bereich der Altwässer.

Beeinträchtigungen erfolgen in den am Altwasser gelegenen Auenwaldbereichen durch Freizeitaktivitäten abseits der Wege sowie im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes durch die Verwendung von Herbiziden in den Gräben und Randstreifen und der damit verbundenen Minderung der Beuteinsekten. Hier ist auch der Rückgang extensiv genutzter Flächen bedeutsam.

Verbreitung im Gebiet

Die regelmäßig genutzten Bruthabitate liegen im Bereich der Altwässer und Auenwaldflächen der Schussen, wie auch in den kleinen inselhaften Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide im Bereich Neuwiesen und am Seehag Bereich Schwediwiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

Da nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene vorgenommen wurde, ist der Baumfalke als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ zu kennzeichnen. Aktuell ist nur ein Brutpaar im Gebiet feststellbar. Außerhalb des Vogelschutzgebietes sind in unmittelbarer Nähe weitere Bruthabitate nur noch im südwestlichen Tettlinger Wald (1 Brutpaar) und aus dem Eichertwald bei Kressbronn bekannt. Die Brutpaare aus dem Bereich der Argenaue bei Langenargen und Tuniswald (südöstlicher Teil des Tettlinger Waldes) sind seit 2008/2009 nicht mehr zu beobachten. Ursachen hierfür sind die Rodung von Altholzbeständen und die Umnutzung ehemals ruhiger Waldbereiche und Gehölze durch Freizeitaktivitäten. Aufgrund der starken Veränderungen in der Landwirtschaft außerhalb des Vogelschutzgebietes fehlt es an extensiven und nahrungsreichen Flächen. Insgesamt ist von einem ungünstigen Zustand der Population auszugehen.

3.3.3 Bekassine (*Gallinago gallinago*) [A153] RV

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Bekassine

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	232,06	-	232,06
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	17,46	-	17,46
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Bekassine bevorzugt feuchte und extensiv genutzte Flächen, wie die Streuwiesen des Eriskircher Riedes oder die Schlickflächen der Mündungsbereiche von Schussen und Rotach. Die Art war bis 1987 regelmäßiger Brutvogel im Eriskircher Ried. Seitdem konnte sie jedoch nicht mehr nachgewiesen werden, obwohl die notwendigen Habitate ausreichend vorhanden wären, auch wenn durch eine Intensivierung der Landwirtschaft ein Großteil der extensiv genutzten und vernässten Wiesen verschwunden ist und potentielle Lebensstätten nur noch in den Streuwiesen vorhanden sind.

Dafür kommt dem Gebiet für rastende Bekassinen eine wichtige überregionale Bedeutung zu, da durch das Vorhandensein ausgedehnter Streuwiesen ausreichend Habitate für die Nahrungssuche bestehen. Ergänzt werden diese Bereiche in Jahren mit niedrigem Wasserstand durch Schilfflächen und vor allem durch Schlamm- und Schlickflächen in den Mündungsbereichen von Schussen und Rotach, in ihren Altwässern und am Schussenufer. Regelmäßig werden dabei auf dem Heim- und Wegzug Trupps mit über 20 Individuen festgestellt.

Die Bestände überwinternder Bekassinen fallen dagegen eher gering aus. Dies ist stark von den Witterungsverhältnissen abhängig, da bei anhaltend tiefen Temperaturen der Großteil der wichtigen Nahrungsflächen gefroren bzw. vereist ist. So sind der Bodenseeraum insgesamt und das Vogelschutzgebiet im Speziellen für überwinternde Bekassinen von untergeordneter Bedeutung. Der Zustand der Population wird mit gut – B – bewertet.

Die Habitatqualität wird aufgrund der einerseits großflächig vorhandenen und im Regelfall störungsarmen Streuwiesen und weiterer Habitate, andererseits durch die in den letzten Jahrzehnten deutlichen Verluste an vernässten Wiesen mit gut – B – bewertet.

Beeinträchtigungen erfolgen in allen Bereichen durch Spaziergänger mit freilaufenden Hunden. Auch die Intensivierung ehemals vernässter und extensiv genutzter Wiesen beeinträchtigt diese Art, da durch die damit verbundenen Entwässerungen wichtige, dauerhaft nasse Nahrungsflächen verringert werden. Daher erfolgt die Einstufung in mittel – B.

Verbreitung im Gebiet

Bis in die 1980er Jahre waren die ausgedehnten und vernässten Streuwiesen in den Bereichen Neu- und Schwediwiesen Brutgebiete. Diese Flächen werden heute von rastenden Be-

kassinen regelmäßig zur Nahrungssuche verwendet. Außerdem werden in Niedrigwasserjahren die Schilfflächen, deren Verlandungszonen sowie die ausgedehnten Schlamm- und Schlickflächen der Rotach- und Schussenmündung und des „Alten Bades“ aufgesucht. Schließlich werden auch die kleinstrukturierten Schlammflächen an der Schussen einschließlich Altwässer sowie die Gräben im Eriskircher Ried regelmäßig genutzt.

Bewertung auf Gebietsebene

Trotz des Rückganges extensiv genutzter Feuchtwiesen kann die Habitatqualität noch mit gut – B – bewertet werden. Auch der Zustand der Population wird aufgrund der guten Rastbestände als gut – B – bewertet. Die Beeinträchtigungen sind als mittel – B – zu bewerten. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird daher als gut – B – bewertet.

3.3.4 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275] (RV)

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Braunkehlchens

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	141,30	-	-	141,30
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	10,63	-	-	10,63
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Das Braunkehlchen wurde im Gebiet bisher noch nicht als Brutvogel registriert. Allerdings wird das Eriskircher Ried regelmäßig als Rastgebiet genutzt. Die Braunkehlchen finden in den großflächigen Teilhabitaten des Eriskircher Riedes viele ungestörte und großflächige Bereiche zur Nahrungsaufnahme. Die Art nutzt bevorzugt extensiv genutzte und offene Habitate. Dabei sind vertikale Strukturen in Form von Hochstauden, Pfählen oder Einzelgehölzen bedeutsam. Neben den Streu- und Magerwiesen werden auch die landwirtschaftlichen Flächen genutzt, die mit Rand- und Saumstrukturen ausgestattet sind. Die Habitatqualität wird aufgrund der vielfältigen und ausgedehnten und im Regelfall störungsarmen Rastflächen als hervorragend – A – bewertet.

Auf dem Heim- sowie auf dem Wegzug werden zum Teil hohe Bestände mit bis zu 30 Individuen im gesamten Gebiet festgestellt. Der Zustand der Population wird daher als hervorragend – A – bewertet.

Die Beeinträchtigungen sind als gering – A – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Zu den wichtigen Rastflächen gehören die Magerwiesen im Bereich Seewiesenösch und die Streuwiesenflächen in den Bereichen Neu- und Schwediwiesen. Neben diesen spezifischen Habitaten werden im gesamten Gebiet alle anderen kleinstrukturierten und landwirtschaftlich genutzten Acker- oder Grünlandflächen als Nahrungsflächen genutzt.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität, der Zustand der Population und die Beeinträchtigungen werden mit A bewertet. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist daher hervorragend – A.

3.3.5 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*) [A298] BV

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Drosselrohrsängers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	-	1	1
Fläche [ha]	-	-	27,54	27,54
Anteil Bewertung von LS [%]	-	-	100	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	-	2,07	2,07
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Der Drosselrohrsänger wurde in der Vergangenheit regelmäßig als Brutvogel im Gebiet festgestellt. Die Bestände nahmen in den letzten zwei Jahrzehnten ab und es konnten in den letzten Jahren nur noch einzelne Revierbildungen registriert werden, woraus sich aber keine konkreten Brutnachweise ergaben. Die Anzahl singender Männchen in der Brutzeit liegt jährlich bei ein bis zwei Individuen, in Hochwasserjahren können es auch über zwei Revierbildungen sein. Im gesamten Bodenseegebiet haben sich die Brutbestände des Drosselrohrsängers stabilisiert und in einzelnen Gebieten nahmen die Bruten leicht zu.

Die Art nutzt als Bruthabitate mittelgroße und große Wasser-Schilfröhrichtbestände mit entsprechender Bevorzugung der im Eriskircher Ried ausgedehnt vorhandenen Altschilfflächen, die vor allem seeseitig reich strukturiert bzw. buchtenreich sind. Aber auch die landseitigen Randstrukturen im Übergang zu anderen Vegetationsformen sind für den Drosselrohrsänger zur Nahrungssuche wichtig. Der überwiegende Teil der Habitate liegt in den geschützten seeseitigen Buchten, die aber landseitig unterschiedlichen Störungen ausgesetzt sind.

Die Habitatqualität wird daher mit gut – B – und der Zustand der Population wird gutachterlich mit schlecht – C – bewertet.

In den seeseitigen Altschilfbeständen sind für die Drosselrohrsänger weitestgehend störungsarme Brut- und Rasthabitate vorhanden. In den Röhrichtbeständen der Altwasserbereiche sind jedoch mehr Störungen durch Freizeitaktivitäten auf dem Land und auf dem Wasser zu nennen. Eine weitere Beeinträchtigung stellt die Reduktion der Altschilfbestände in den Altwässern der Rotach und Schussen durch die Schaffung von Schneisen dar. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen als mittel – B – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Die aktuellen Nachweise revierbildender und singender Männchen erfolgten hauptsächlich in den großflächigen Altschilfbeständen der Schulzeninsel westlich des Alten Bades und in den Altwasserbereichen der Rotach und der Schussen mit uferbegleitenden Wasser-Schilfröhrichtgürteln. Auf dem Zug werden Drosselrohrsänger in allen kleinen und großen Röhrichtbeständen festgestellt, so z.B. auch im Röhricht am Schwediufer.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Drosselrohrsänger findet in den Altschilfbeständen des Eriskircher Riedes weiterhin geeignete und strukturreiche Bruthabitate vor, die aber nur in einzelnen Fällen störungsarm sind. Im Regelfall werden jährlich einzelne singende Männchen in der Brutzeit registriert und in guten Hochwasserjahren kann es auch zu mehreren Revierbildungen kommen, wobei es keine aktuellen Brutnachweise gibt. Es kommen sowohl störungsarme als auch gestörte Brut- und Rasthabitate vor.. Insgesamt wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als schlecht – C – bewertet.

3.3.6 Eisvogel (*Alcedo atthis*) [A229] BV

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Im Gebiet erfolgte eine Abgrenzung der Lebensstätte aufgrund struktureller Kriterien. Als zusätzliche Datengrundlage dienten die Bestandsaufnahmen der Jahre 2000-2009 der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee und die Befragungen lokaler Ornithologen.

Beschreibung

Der Eisvogel ist das ganze Jahr im Gebiet anzutreffen und nutzt dabei die vielfältigen Strukturen entlang langsam fließender und stehender Gewässer. Es wird seit vielen Jahren mindestens ein Brutvorkommen im Gebiet registriert, vor einigen Jahren wurde auch ein zweites Revier festgestellt. Im Frühjahr führen die hohen Pegelstände der Schussen nach starken Regenfällen und Schneeschmelze häufig zu Verlusten der ersten Brut, im Regelfall erfolgt aber eine Zweitbrut. Auch im Winter kommt es häufig zu hohen Verlusten, da die notwendigen Nahrungsräume, wie die Altwasser, zufrieren.

Als Brutgebiete werden hauptsächlich die Uferzonen der Schussen genutzt. Die Anlage von Brutröhren erfolgt in Bereichen mit Steilwänden am Flussufer und in einzelnen Fällen in den Wurzeltellern umgestürzter Bäume. Für die Jagd auf Jung- und Kleinfische benötigen die Vögel deckungsreiche und niedrige Ansitzwarten über dem Wasser (z.B. Äste, Totholz). Diese, sowie ein großes Vorkommen an Jung- und Kleinfischen, finden sie in den Altwasserarmen des Bruthabitates Schussen. Die Uferbereiche des Bodensees sowie die Rotach- und die Schussenmündung werden zur Jagd frequentiert, wenn bedingt durch den Wasserstand ein großes Vorkommen an Jungfischen in den flachen Uferbereichen besteht und gleichzeitig gute Ansitzmöglichkeiten (z.B. Baumstubben) vorhanden sind.

Beeinträchtigungen sind vor allem in der Brutzeit feststellbar, da das Brutgebiet an der Schussen erheblichen Störungen durch Freizeitaktivitäten ausgesetzt ist. Hierzu gehört in erster Linie der Kanusport. Diese Sportart wurde in der Vergangenheit überwiegend von einzelnen Personen betrieben. Aktuell gibt es aber immer mehr gewerblich orientierte Aktivitäten, so dass die Schussen während der Brutzeit teilweise ganztägig oder über viele Stunden hinweg von einer großen Zahl Kanuten frequentiert wird. Teilweise fahren diese auch in Verbänden mit mehreren Kanus. Betroffen sind dadurch außerdem die Bereiche der linksseitigen Schussenmündung und die südlich folgenden Uferregionen, da hier bei entsprechend hohem Wasserstand die Eisvögel regelmäßig jagen.

Verbreitung im Gebiet

Über das gesamte Jahr verteilt werden vom Eisvogel innerhalb des Gebietes alle fließenden und stehenden Gewässer zur Jagd genutzt. Zu den wichtigsten Teillebensräumen gehört die Schussen, sowie die Altwasserbereiche der Schussen und der Rotach und die gesamte flache Uferregion des Bodensees. Als Brutgebiet wird hauptsächlich die Schussen zwischen dem Auslauf des Klärwerks Eriskirch bis hin zur Eisenbahnbrücke in Eriskirch genutzt.

Bewertung auf Gebietsebene

Da nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebiets-ebene vorgenommen wurde, ist der Eisvogel als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ zu kennzeichnen. Gutachterlich wird der Zustand aber als gut - B - bis durchschnittlich - C - eingeschätzt, da in einem Gebiet mit dieser Habitatausstattung und Größe mit einer sehr viel höheren Population zu rechnen wäre.

3.3.7 Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*) [A193] (RV)

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Flusseeeschwalbe

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	371,63	-	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	27,97	-	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Im Eriskircher Ried kommt die Flusseeeschwalbe nicht als Brutvogel vor, da im Gegensatz zu den aktuellen Brutgebieten im Rheindelta und im Wollmatinger Ried natürliche Brutplätze fehlen und auch keine künstlichen Bruthilfen vorhanden sind. Nach der Brutzeit wird das Gebiet jedoch von Ansammlungen mit hohem Anteil an Jungvögeln (ca. ein Drittel) aufgesucht und auf dem Zug zur Jagd genutzt. Jährlich werden im Eriskircher Ried in den Monaten Juli und August Bestände mit Tagesmaximas bis zu 500 Individuen und mehr beobachtet. Im Durchschnitt werden zu diesem Zeitpunkt Tagesmaximas zwischen 100 und 250 jagende Flusseeeschwalben erreicht. Die Art nutzt die gesamte jungfischreiche Flachwasserzone des Eriskircher Riedes einschließlich der Übergangsbereiche in die tieferen Wasserzonen, die sogenannte Halde.

Grundsätzlich stellt das Eriskircher Ried ein überregional bedeutsames Gebiet für Flusseeeschwalben nach der Brutzeit dar, was anhand der hohen Tagesmaximas jagender Alt- und Jungvögel ersichtlich ist. Hinzu kommt, dass die Individuen in dieser Zeitspanne von den Sitzwarten in Form von Schwemmholz oder des Schilfschutzzauns beim Alten Bad profitieren. Die Sitzwarten werden von den Jungvögeln genutzt, die dort von den Altvögeln gefüttert werden.

Die Habitatqualität des Gebietes wird aufgrund der großen, aber nicht störungsarmen Flachwasserzone mit Sitzwarten und eines guten Nahrungsangebotes, vor allem an Jungfischen, als hervorragend – A – bewertet. Im Gebiet werden in den Wochen nach Abschluss der Brutzeit der Brutbestände aus anderen Gebieten des Bodensees hohe Bestandszahlen registriert. Der Zustand der Population wird daher als hervorragend – A – bewertet.

Beeinträchtigungen erfolgen immer wieder durch Sportboote (Kanuten, Schlauchboote, Segler), vor allem im Bereich der Schussen- und der Rotachmündung, in denen viele Jungvögel

auf den Schwemmhölzern sitzen. Die Störungen für die Flusseeeschwalbe werden daher als mittel – B – eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Diese Art nutzt die gesamte jungfischreiche Flachwasserzone des Eriskircher Riedes einschließlich der Übergangsbereiche in die tieferen Wasserzonen (sog. Halde). Zudem stellen die Mündungsbereiche der Rotach und vor allem der Schussen mit den vorhandenen Sitzwarten wichtige Jagdgebiete dar. Auch die Uferregion von der Schussenmündung bis zum Strandbad Langenargen ist nennenswert, da hier aufgrund der Unterwasserstrukturen (sedimentreiches Schwemmland der Schussen und wichtiges Fischlaichgebiet) ein hoher Bestand an Jungfischen herrscht.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der fischreichen, wenngleich nicht störungsarmen Jagdbiotope der Flachwasserzone und der Halde, sowie aufgrund der Angebote an Sitzwarten finden sich in der Zugzeit hohe Bestände der Flusseeeschwalbe im Gebiet ein. Daher werden die Habitatqualität und der Zustand der Population als hervorragend eingestuft. Der Erhaltungszustand auf Gebiets-ebene wird für diese Art als hervorragend – A – bewertet.

3.3.8 Gänsesäger (*Mergus merganser*) [A070]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Gänsesägers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	371,63	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	27,97	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Für den Gänsesäger gilt das Eriskircher Ried nicht als Brutgebiet. Bruterfolge in räumlicher Nähe gibt es seit 2009 nördlich von Langenargen im Naturschutzgebiet Argen. Die Art nutzt das Gebiet nach der Brut zur Versorgung der Jungvögel (Brutbestände aus dem benachbarten Naturschutzgebiet Argen), zur Mauser, auf dem Zug und im Winter. Zeitweise konnten über 500 Individuen gezählt werden. Die Bestände im Hochwinter sind demgegenüber mit maximal 100 Individuen gering. Im Eriskircher Ried sind die Flachwasserzone und die Halde des Bodensees, der Schussen einschließlich ihrer Mündung sowie der Rotachmündung für die Jagd geeignete, aber nicht störungsarme Habitate. Das Gebiet wird schwerpunktmäßig im Übergang vom Winter ins Frühjahr und vom Herbst in den Winter zur Jagd genutzt. Gejagt werden Jung- und Kleinfische. Für die ruhenden Individuen spielen an beiden Flussmündungen (Schwerpunkt Schussen) die Schlick- und Schlammflächen eine Rolle. Dabei nutzen die Gänsesäger bevorzugt angeschwemmte Baumstämme und Hölzer.

Die Habitatqualität im Gebiet ist gut – B. Da vor allem auf dem Wegzug Rastgemeinschaften von mehreren hundert Gastvögeln gezählt werden, wird der Zustand der Population als hervorragend – A – bewertet.

Störungen entstehen durch Freizeitaktivitäten auf dem Wasser und an Land im Bereich der Schussen und der Schussenmündung. Vereinzelt werden Gänsesäger mit Angelhaken im Schnabel oder an den Füßen verletzt aufgefunden. Das Angeln von Booten verursacht zusätzliche Störungen. Die Beeinträchtigungen sind als mittel – B – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Im Bereich der Schussenmündung sammeln sich im September und Oktober große Rastgemeinschaften. Ansonsten werden Gänsesägertrupps jagend in der gesamten Flachwasserzone bis zur Halde sowie an der Rotachmündung angetroffen. Einzelne Individuen werden auch in der Schussen jagend angetroffen.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatstruktur für die Gänsesäger ist im Eriskircher Ried gut, der Zustand der Population wird aufgrund der hohen Rastbestände als hervorragend eingestuft. Bedeutsam sind im Gebiet die großen Vorkommen von Jung- und Kleinfischen, die zusätzlich auch unterschiedliche Ruheplätze bieten. Beeinträchtigungen erfolgen vor allem durch Freizeitaktivitäten innerhalb des Vogelschutzgebietes. Insgesamt wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene für diese Art als gut – B – bewertet.

3.3.9 Grauspecht (*Picus canus*) [A234] BV

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Bei zwei Begehungen im März 2009 wurden mehrfach rufende Grauspechte beobachtet. Seitens der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee liegen Bestandszahlen der brütenden Grauspechte aus dem Jahr 2009 im Gebiet vor.

Beschreibung

Die hohe Habitatqualität der Lebensstätte im Eriskircher Ried ist gekennzeichnet durch die zahlreichen alten Silber-Weiden mit einem hohem Anteil potenzieller Brutmöglichkeiten sowie durch das reichhaltige Nahrungsangebot der Streuwiesen. Die Auenwaldreste bestehen aus älteren Beständen mit hohem Totholzanteil. An den lebenden Silber-Weiden sind sehr häufig große abgestorbene Äste vorhanden. Die Bäume stehen meist lückig mit entsprechenden Blößen und kleinen Freiflächen.

Eine regelmäßige Holznutzung findet nicht mehr statt. Einzelne Feldgehölze ragen in den intensiver genutzten Teil nördlich des Eriskircher Riedes hinein oder ziehen sich perlschnurartig am Bodenseeufer entlang. Die Bäume mit ihrer grobborkigen Rinde, Rissen, Spalten und Höhlungen sind stark von Arthropoden besiedelt und bieten daher eine gute Nahrungsquelle für die Grauspechte. Die Bearbeitbarkeit des oft morschen Holzes zur Anlage von Bruthöhlen ist hervorragend.

Zudem sind noch wenige Streuobstbestände vorhanden, die von den Grauspechten zur Nahrungssuche besucht werden. Eine größere, vor wenigen Jahren gepflanzte Streuobstwiese gibt es im Bereich Seewiesenösch. Neben den Streuwiesen sind auch die anderen extensiv genutzten und ameisenreichen Wiesen und Streuobstbestände für die Nahrungssuche auf dem Boden bedeutsam.

Im Jahr 2008 und auch im Jahr 2009 wurden 9 rufende und revierbildende Männchen erfasst (W. FRENZ/L. RAMOS,, OAB).

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte umfasst die gehölzreichen, ufernahen Abschnitte entlang des Seeufers, die durch einen kleinflächigen Wechsel von Gehölz und Offenland gekennzeichnet sind. Dem Seehag bei Langenargen südlich der Schussenmündung (Schwediwald) kommt mit seinem artenreichen und alten Baumbestand mit vielen Baumhöhlen eine zentrale Rolle für den Grauspecht zu, da in den vergangenen Jahrzehnten im Zuge der Siedlungsentwicklung von Langenargen zahlreiche Streuobstwiesen und alte, z.T. über hundertjährige Stiel-Eichen und Schwarz-Pappeln verschwunden sind. Außer dem Grauspecht konnten im Schwediwald drei weitere Spechtarten brütend nachgewiesen werden (Grün-, Klein- und Buntspecht).

Bewertung auf Gebietsebene

Eine Bewertung ist gemäß Handbuch nicht vorgesehen. Gutachterlich wird jedoch von einem sehr guten Zustand ausgegangen.

3.3.10 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) [A160] DZ

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Großen Brachvogels

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	179,47	-	179,47
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	13,51	-	13,51
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Bodensee stellt für den Großen Brachvogel in Mitteleuropa den größten und wichtigsten Mauser- und Winterplatz dar. Aber auch der Bestand an Herbstgästen und an Durchzüglern auf dem Heim- und Wegzug ist bedeutsam. Brutvögel werden aktuell nur noch mit durchschnittlich 15 Paaren im Vorarlberger Rheintal festgestellt. Der Winterbestand liegt bei durchschnittlich 1.000 Individuen.

Auch das Eriskircher Ried spielt für die am Bodensee mausernden, rastenden und überwinternden Brachvögel eine bedeutsame Rolle. Als Brutgebiet gilt es nicht und auch als Schlafplatz wird es nur teilweise genutzt, da sie den rund 20 km entfernten Schlafplatz im Rheindelta nutzen.

Die Nahrung des Großen Brachvogels besteht aus Wirbellosen, wie z.B. Regenwürmer, die auf Naß- und Streuwiesen, feuchten Wiesen und bei Niedrigwasser auf ausgedehnten Schlammflächen der Flachwasserzonen aufgenommen werden. Generell werden offene, baumlose und ausgedehnte Flächen bevorzugt. Die Schlickflächen der Mündungsbereiche von Rotach und Schussen werden von den Großen Brachvögeln bevorzugt zur Nahrungssuche aufgesucht. Vor allem, wenn sie zwischen dem Flughafen Friedrichshafen und den

Schlafplätzen im Rheindelta pendeln, suchen sie diese Plätze zusätzlich als Ruhe- und Putzplätze auf. Durch die Frequentierung dieser Plätze durch Spaziergänger und Hunde bei Niedrigwasser werden die Brachvögel aber in vielen Fällen gestört. Daher wird die Habitatqualität nur mit gut – B – bewertet.

Die Zahl an rastenden Individuen auf dem Heimzug zwischen März und April liegt bei maximal 65 Individuen. Zwischen Mai und Juni sind meist nur wenige Individuen zu beobachten. Ab Juli bis August werden Bestände von maximal 140 Mauser- und Rastgästen, im September und Oktober sogar Tagesmaxima von 150 Individuen festgestellt. Die Zahl an überwinternden Vögeln schwankt abhängig von Nahrungsangebot, Wasserstand und Witterung stark. Vor allem im Dezember und Januar werden Bestände von maximal 120 Individuen festgestellt. Der Zustand der Population wird mit hervorragend – A – bewertet.

Beeinträchtigungen erfolgen durch Freizeit- und Erholungssuchende, vor allem Spaziergänger mit freilaufenden Hunden. Zusätzliche Störungen entstehen durch verschiedene Freizeitaktivitäten, z.B. Modellflug, Lenkdrachen, Sägen von Schwemmholz und Angeln in der Flachwasserzone (mit Wathosen oder vom Boot aus), Badebetrieb. Die Störungen gibt es in den Mündungsbereichen der Flüsse Rotach und Schussen, zum Teil auch im Bereich des Strandbades Eriskirch und den unmittelbar angrenzenden Flächen. Die Bewertung erfolgt in mittel – B.

Verbreitung im Gebiet

Der Große Brachvogel nutzt vor allem bei Niedrigwasser die ausgedehnten und offenen Schlickflächen im Bereich der Schussenmündung und Rotachmündung. Weiter ist der gesamte Uferbereich des Bodensees bedeutsames Nahrungsgebiet. Als Nahrungsfläche wird auch der Friedrichshafener Flughafen mit den offenen Wiesenflächen aufgesucht. Im Winter bei Frost oder Vereisung sind Brachvögel auch in Streuobstwiesen (z.B. in Tunau, Kressbronn) oder auf Weiden und Pferdekoppeln (z.B. in Eriskirch oder Langenargen) zu finden.

Bewertung auf Gebietsebene

Es ist eine gute Habitatqualität und ein hervorragender Zustand der Population festgestellt worden. Die Beeinträchtigungen durch Spaziergänger mit Hunden und Erholungssuchende lassen aber nur eine mittlere Bewertung zu – B. Insgesamt wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als gut – B – bewertet.

3.3.11 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) [A005] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Haubentauchers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	392,76	-	392,76
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	29,56	-	29,56
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Für den Haubentaucher ist das Eriskircher Ried sowohl wichtiges Brutgebiet als auch international bedeutsames Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiet.

Die Zahl erfolgreicher Bruten ist stark wasserstandsabhängig. Natürlicherweise unterliegt der Bodensee großen Wasserstandschwankungen. Somit können in manchen Jahren nur sehr wenige Reviere vorhanden sein oder die Nester werden durch Wellenschlag zerstört. Bei Hochwasserführung, wenn die Röhrichtbestände und deren Verlandungszonen unter Wasser stehen, werden höhere Brutbestände registriert. Dabei werden auch sonst nicht zur Brut genutzte Uferabschnitte, wie z. B. der Seehag am Schwediwald südlich der Schussenmündung, besiedelt, indem sie die Schwimmnester im Gifthahnenfußbestand bauen. Im Durchschnitt bleibt die Zahl der im Vogelschutzgebiet erfassten Brutpaare unter 50. In den Jahren 2008, 2009 und 2010 wurden 40, 27 bzw. 34 Brutpaare gezählt. Damit liegen die Werte weit unter den in den 1990iger Jahren regelmäßig erfassten Bestandszahlen von rund 50-100 Brutpaaren. Ursache hierfür ist der Verlust großer Röhrichtbestände im Uferbereich. So stehen den Haubentauchern nur beschränkt geeignete und störungsarme Habitate zur Verfügung.

Zur Großgefieder- bzw. Flügelmauser sammeln sich regelmäßig weit über 1.000 und zeitweise bis zu 2.500 Individuen. Im August 2010 wurden sogar 2.875 Individuen gezählt (bei einem Gesamtbestand von rund 4.000 Haubentauchern im gesamten Bodenseegebiet). Auch die im Gebiet überwinternden Bestände sind mit durchschnittlich weit über 1.000 Wintergästen sehr hoch. Auf dem Heim- und Wegzug werden maximal zwischen 1.000 und 2.000 Individuen erfasst. Die Mauser-, Rast- und Wintergesellschaften jagen bevorzugt im Bereich der gesamten Flachwasserzone, auch im ufernahen Bereich, und entlang der Halde.

Die Habitatqualität im Gebiet gilt im Zusammenhang mit dem Brutgebiet als gut – B. Bezüglich dem Gebiet als Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiet mit internationaler Bedeutung und großen Beständen gilt die Habitatqualität als hervorragend – A. Der Zustand der Population wird bezüglich dem Brutvorkommen als gut – B – und hinsichtlich der Bedeutung als Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiet als hervorragend – A – eingestuft.

Beeinträchtigungen des Brutgebietes entstehen durch den großen Verlust seeseitiger Röhrichtbestände in den letzten Jahrzehnten, die auch durch die Installation von Schilfschutzzäunen nicht gestoppt werden konnte. Zur Brut- und Mauserzeit, in einigen Fällen auch in der Überwinterungszeit, entstehen Störungen durch Wassersportaktivitäten und Bootsverkehr (Kanus, Schlauchboote, in Einzelfällen auch Ruderboote und Motorboote). Betroffen sind die gesamte Flachwasserzone und die Schussenmündung. Die Sportarten Kitesurfen und Surfen im Bereich des DLRG-Heims in Langenargen werden bei starkem Wind ausgeübt und beeinträchtigen die Haubentaucher aus verschiedenen Gründen: In der Brutzeit werden die bereits durch den Sturm geschwächten und gefährdeten Jung- und Altvögel durch die Kitesurfer und Surfer voneinander getrennt. Die mausernden Individuen sind flugunfähig und müssen bei jeder Störung abtauchen bzw. sind gezwungen weite Strecken zu den ruhigeren Zonen zu schwimmen. Bei Starkwindbedingungen im Winter beeinträchtigen Kitesurfer und Surfer die Individuen, wenn diese Schutz suchen in den ufernahen windgeschützteren Flachwasserbereichen und Buchten und dabei von den Wassersportlern aufgescheucht werden. Störungen werden auch durch Angler im Bereich der Schussen und der Schussenmündung verursacht, insbesondere wenn diese zur Brutzeit durch die Flachwasserzone und die Bereiche mit den Schwimmnestern der Haubentaucher in das Schutzgebiet laufen. Zudem wird in der Schussenmündung im Bereich des Vogelschutzgebietes teilweise auch von Booten aus geangelt. Die Beeinträchtigungen sind für die brütenden Haubentaucher als hoch – C – einzustufen. Für die mausernden, rastenden und überwinternden Haubentaucher sind die Beeinträchtigungen als mittel – B – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Als bedeutsame Brutstandorte gelten die Altschilfbestände mit Verlandungszone des Alten Bades und der Schulzeninsel, die Alte Rotach mit Schilfröhricht- und Uferzonen mit Gifthahnenfuß-Beständen sowie die Schussen und Schussen-Altgewässer. Weitere wichtige Brutplätze sind bei hohem Wasserstand in der Schussenmündung und südöstlich der Mündung bis hin zum Bereich „Sand“ in Langenargen in der gesamten ufernahen Region mit den zahlreichen Gifthahnenfuß-Beständen zu finden.

Die bedeutsamen Gebiete für die Mauser, Rast und Überwinterung der Haubentaucher liegen in der gesamten Flachwasserzone des Eriskircher Riedes einschließlich der Halde. Dabei werden aufgrund ihres Fischreichtums auch die außerhalb des Vogelschutzgebiets liegenden südöstlichen und nordwestlichen Wasserflächen entlang der Halde eingeschlossen. Zu diesen wichtigen Ruhe- und Jagdgebieten gehören auch die einzelnen Buchten, wie z.B. die Bucht des Alten Bades bei der Schulzeninsel und die Bucht bei Seewiesenösch, wie auch die beiden Mündungen der Rotach und der Schussen. Vor allem aber die gesamte Schussenmündung weist sowohl in der Mauserzeit, wie auch in der Rast und Winterzeit hohe Bestände auf.

Bewertung auf Gebietsebene

Für den Haubentaucher herrschen für die Bildung von Brutrevieren gute Habitatstrukturen. Die Habitatstrukturen für die mausernden, rastenden und überwinternden Bestände können als hervorragend bewertet werden.

Der Zustand der Population wird als gut bei den Brutbeständen und als hervorragend bei den Mauser-, Rast- und Winterbeständen bewertet.

Die Beeinträchtigungen durch Störungen zur Brutzeit werden als stark eingestuft. In der Mauser-, Rast- und Winterzeit werden die Beeinträchtigungen als mittel bewertet.

Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird für den Haubentaucher als Brutvogel als gut bewertet - B, für die rastenden, mausernden und überwinternden Haubentaucher als hervorragend – A.

3.3.12 Kiebitz (*Vanellus vanellus*) [A142] BV

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Kiebitzes

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	-	1	1
Fläche [ha]	-	-	179,47	179,47
Anteil Bewertung von LS [%]	-	-	100	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	-	13,51	13,51
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Der Kiebitz wurde noch bis in die 1990er Jahre regelmäßig als Brutvogel im Gebiet nachgewiesen. Die Umwandlung von Riedwiesen, Wiesen und Ackerflächen in Intensivobstplantagen mit hohem Einsatz an Pflanzenschutzmitteln führten zur totalen Aufgabe der Bruthabitate.

Das Eriskircher Ried stellt aktuell für den Kiebitz ein Rastgebiet auf dem Heim- und Wegzug dar. Dabei werden rastende Trupps von bis zu maximal 30 Individuen erfasst. Wobei die größeren Trupps sind auf dem Heimzug festgestellt worden. In den Wintermonaten sind nur einzelne Vögel im Gebiet. Auch hier zeigen sich die erheblichen Bestandsrückgänge des Kiebitzes in Deutschland und in Mitteleuropa.

Die Habitatqualität als Brutgebiet wird als mittel bis schlecht – C – eingestuft. Die Nahrungsgebiete der rastenden Kiebitze liegen in den seeseitigen Schlamm- und Schlickflächen und sind häufigen Störungen ausgesetzt. Landseitig sind nur noch wenige Individuen rastend anzutreffen. Die Habitatqualität als Rastgebiet ist schlecht – C. Der Zustand der Population wird aufgrund der seit den 1990iger Jahren fehlenden Brutnachweise im Gebiet als schlecht – C – bewertet. Im Eriskircher Ried werden nur noch selten rastende Zugtrupps angetroffen. Die Individuen sind zudem in fast allen Fällen ausschließlich seeseitig zu beobachten. Auf den landwirtschaftlichen Flächen im Vogelschutzgebiet werden selten rastende Kiebitze beobachtet. Der Zustand der Population wird im Zusammenhang als Rastgebiet als schlecht – C – bewertet.

Da in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes die Umwandlung von Wiesen und Ackerflächen zu Intensivobstplantagen nach wie vor stattfindet, fehlen dieser Bodenbrüterart die für eine Brut erforderlichen ausgedehnten offenen und extensiven Bruthabitate. Zudem werden die noch verbleibenden offenen Flächen durch zahlreiche Störungen stark beeinträchtigt. Dazu zählen Spaziergänger mit frei laufenden Hunden, streunende Katzen, Freizeitaktivitäten wie Modellfliegerei und Lenkdrachen. Diese Störungen wirken sich auch auf die Rastflächen an der Rotach- und der Schussenmündung aus. Die Beeinträchtigungen sind insgesamt als stark – C – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Die für den Kiebitz bedeutsamen Rastplätze mit gutem Nahrungsangebot liegen in der Rotach- und der Schussenmündung sowie am Bodenseeufer im Bereich des Alten Bades und Schulzeninsel und auch des Eriskircher Strandbades. Die Tiere suchen dort die bei Niedrigwasser ausgedehnten Schlamm- und Schlickflächen auf. Zum Teil werden auch die wenigen offenen Wiesen- und Ackerflächen im Gebiet und Streuwiesen aufgesucht.

Die nächstgelegenen Brutreviere außerhalb des Vogelschutzgebietes gibt es auf den großflächigen Wiesen des Flughafens Friedrichshafen und auf zwei Teilflächen bei Kressbronn und Langenargen (zusammen 3-4 Brutpaare). In Kressbronn gab es 2009 und 2010 Bruterfolge von zwei Brutpaaren in einem Maisacker und in der Kiesgrube Kapellenesch. Brutversuche im Bereich „Blindenrain“/„Endringer Hof“ bei Oberdorf/Langenargen blieben im gleichen Zeitraum erfolglos, da erhebliche Störungen stattfanden durch Spaziergänger mit Hunden, Modellflugbetrieb, Umwandlung der landwirtschaftlichen Flächen und intensive Landwirtschaft.

Bewertung auf Gebietsebene

Das Vogelschutzgebiet wird vom Kiebitz aufgrund der großen landwirtschaftlichen Veränderungen nicht mehr als Brutgebiet genutzt. Als Mauser- oder Rastgebiet und als Überwinterungsgebiet weist das Eriskircher Ried kleine und unregelmäßige Bestände auf. Daher wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als Brutgebiet als schlecht – C – bewertet, als Rastgebiet hingegen als mittel - B.

3.3.13 Knäkente (*Anas querquedula*) [A055] (DZ)

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Knäkente

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	371,63	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	27,97	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Knäkente konnte im Gebiet zuletzt in den 1990er Jahren als sporadischer Brutvogel mit einem mittleren Bestand von zwei Brutpaaren festgestellt werden. Als Habitate wurden vor allem die Altarme und Gräben mit ausgeprägtem Röhrichtgürtel und Seggenbeständen genutzt. Auch die überschwemmten seenahen Streuwiesen dienten als Bruthabitate. Da die geeigneten Habitatstrukturen im Gebiet, wenn auch teilweise leicht beeinträchtigt, noch vorhanden sind, ist eine spontane Brut der Knäkente im Gebiet möglich. Potentielle Brutgebiete sind die Flächen beidseits der Schussen sowie Rotachmündung und Altwasser.

Auf dem Heim- und Wegzug werden die Knäkenten in geringer und stark schwankender Individuenzahl erfasst. So sind meist nur wenige Individuen (2-10) rastend und Nahrung suchend auf dem Wegzug zwischen August und Oktober (ausnahmsweise auch im November) zu beobachten. Auf dem Heimzug zwischen März und Mai werden Trupps von 30 und mehr Individuen erfasst.

Die Habitatqualität als Rastgebiet wird für die Knäkente aufgrund der strukturreichen und nicht störungsarmen Altwasserarme mit Gräben und begleitenden Röhrichtstreifen und nahrungsreichen ufernahen Flachwasserzonen, sowie Mündungsbereiche, als gut – B – bewertet. Der Zustand der Population mit seinen regelmäßigen Beständen auf dem Heim- und Wegzug wird als hervorragend – A – bewertet.

Beeinträchtigungen erfolgen vor allem in den Mündungsbereichen von Rotach und Schussen, in der Flachwasserzone, sowie in den Altwässern von Rotach und Schussen durch Erholungssuchende sowie durch Sportaktivitäten. Im Bereich des Altwassers Altachesch östlich der Schussen verhindert die Intensivlandwirtschaft (Obstbau, Fehlen von Pufferzonen zum Altwasser) die Entwicklung als Brutgebiet. Negativ wirkt sich auch die Reduktion der Altschilfbestände in den Altwässern der Rotach und Schussen durch die Schaffung von Schneisen aus. Ein weiterer beeinträchtigender Faktor im Vogelschutzgebiet ist die Behandlung der Gräben mit Herbiziden. Dies ist hinsichtlich der Nahrungshabitate dieser Art, aber auch wegen der Bedeutung als potentielle Bruthabitate problematisch. Daher erfolgt eine Einstufung in mittel – B.

Verbreitung im Gebiet

Die Art ist in der gesamten Flachwasserzone des Eriskircher Riedes rastend anzutreffen. Schwerpunkte sind die Schussenmündung und die Schlamm- und Schlickflächen im Bereich des Alten Bades.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Knäkente nistet im Gebiet nicht, aber es sind vor allem in den Altwässern der Rotach und der Schussen potentielle Habitate vorhanden. Auf dem Heim- und Wegzug werden regelmäßig Bestände festgestellt. Es gibt unterschiedliche störende Freizeitaktivitäten und andere Beeinträchtigungen, insgesamt wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als gut – B – bewertet.

3.3.14 Kolbenente (*Netta rufina*) [A058] BV

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Kolbenente

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	392,76	-	-	392,76
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	29,56	-	-	29,56
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Kolbenente kommt im Eriskircher Ried als Brutvogel sowie mausernd, rastend und überwinternd vor. In den letzten Jahrzehnten haben sich die Bestände im Gebiet wie am gesamten Bodensee positiv entwickelt. Derzeit werden jährlich 5-10 Brutpaare vor allem in den Altwasserschlingen mit Röhrich- und Großseggenbeständen registriert. Als weitere Brutplätze gelten die Uferregionen des Bodensees, sofern sie kleine Schilfstreifen oder Hochstauden aufweisen. Diese Bereiche werden auch dann als Bruthabitate aufgesucht, wenn ein hoher Wasserstand vorhanden ist und sich durch große Bestände an Gifhahnenfuß geeignete Voraussetzungen für die Brut ergeben. Nach dem Ausschlüpfen der Jungvögel werden die offenen Wasserflächen des Bodensees mit den Verlandungszonen zur Nahrungssuche aufgesucht.

Die Nutzung der Flachwasserzonen des Eriskircher Riedes als Mauser- und Überwinterungsgebiet im Zeitraum September bis Dezember entwickelte sich in den letzten Jahren sehr positiv (Bestände mit stellenweise 1.200-1.500 Individuen). Sowohl die Brutvögel als auch die Mauser- bzw. Wintergäste finden in den ausgedehnten Flachwasserzonen mit entsprechendem Anteil an Unterwasservegetation bedeutsame, aber nicht störungsarme Habitate. Daher kann die Habitatqualität als gut – B – eingestuft werden. Der Zustand der Population wird aufgrund der steigenden und stabilen Brutergebnisse in den letzten Jahren und der stark ansteigenden Mauser- wie auch Wintergastzahlen als mittel – B – bewertet.

In den Bruthabitaten bestehen Störungen durch unterschiedliche Freizeitaktivitäten an den Altwasserarmen. Als weitere Beeinträchtigung gelten die Schneisen in den Schilfstreifen der Altwasser von Rotach und Schussen, die zu den Bruthabitaten der Kolbenente gehören. (und damit einhergehend der Rückgang dieser Schilfbestände). In den für die Kolbenenten wichtigen Flachwasserzonen, sowie Mündungsbereichen der Rotach- und Schussenmündung, werden in den Herbst- und Wintermonaten Störungen durch Bootsverkehr registriert, so dass die Beeinträchtigungen als mittel – B – eingestuft werden können.

In den für die Kolbenenten wichtigen Flachwasserzonen werden in den Herbst- und Wintermonaten Störungen durch Bootsverkehr registriert, so dass die Beeinträchtigungen als mittel – B – eingestuft werden können.

Verbreitung im Gebiet

Bruthabitate sind die Altwasser von Rotach und Schussen, in Jahren mit höherem Wasserstand auch die Seeufer an der Rotach- und an der Schussenmündung. Als ausgesprochen häufig verwendete traditionelle Kleingefiedermauser- und Winterplätze gelten die Buchten des Alten und Neuen Bades. Weitere Individuen bzw. Kleintrupps sind zur Zeit der Mauser und im Winter auch im Bereich der Schussenmündung vorhanden.

Bewertung auf Gebietsebene

Bei der Kolbenente wird die Habitatqualität sowohl als Brutvogel, als auch als Mauser-, Rast- und Wintervogel als gut eingestuft. Der Zustand der Population gilt aufgrund der positiven Zahlen aber als hervorragend. Die Beeinträchtigungen gelten als mittel. Daher wird der Erhaltungszustand als Brutgebiet und als Rastrevier auf Gebietsebene als hervorragend – A – bewertet.

3.3.15 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) [A017] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Kormorans

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	392,76	-	-	392,76
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	29,56	-	-	29,56
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Der Kormoran wurde vor 2009 im Eriskircher Ried ausschließlich als Mauser-, Rast- und in geringer Zahl auch als Überwinterungsgast nachgewiesen. Ein Brutversuch konnte nur 2006 festgestellt werden. Als Folge der Vergrämuungsmaßnahmen im österreichischen Rheindelta 2008 und 2009 mit massiven Störungen und Abschüssen kam es zu einer Abwanderung der Brutvögel aus diesem Gebiet und in 2009 zur Neugründung einer Brutkolonie im Vogelschutzgebiet Eriskircher Ried. Die Kolonie verteilte sich auf eine Hybridpappelgruppe am Schussenaltwasser und auf Silber-Weiden am Seeufer auf der Höhe der Schulzeninsel. In den Wintermonaten werden nur kleine Bestände meist unter 50 Individuen oder sogar unter 10 Individuen registriert.

Als Ruheplätze nutzen die Kormorane den Schilfschutzzaun und die Gehölze im Bereich der Schulzeninsel, sowie alle anderen Sitzwarten in Form von Seezeichen, angeschwemmte Baumstämme oder Schlick- und Schlammflächen im Bereich der Schussenmündung (bei Niedrigwasser). Die fischreichen Bereiche in der Flachwasserzone und entlang der Halde bieten dem Kormoran in der Brut-/Rast- und auch in der Winterzeit ausreichend Jagdgebiete.

Die Habitatqualität kann mit hervorragend – A – bewertet werden. Der Zustand der Population wird als hervorragend – A – bewertet.

Als Beeinträchtigungen gelten hauptsächlich die durch Wassersport, z.B. durch Kanuten, Segelboote u.a. verursachten Störungen, bei denen die Individuen bei der Jagd oder in ihren Ruhephasen gestört werden. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen aber dennoch als gering – A – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Die Jagdgebiete konzentrieren sich auf die Flachwasserzone samt Halde des Eriskircher Riedes, wobei die Kormorane auch ausgedehntere Jagdflüge am gesamten Bodensee unternehmen.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Kormoran brütet seit 2009 im Vogelschutzgebiet. Die gemeinsamen Jagdgesellschaften in der Brutzeit und die Rasttrupps verzeichnen große Bestände. Die Winterbestände sind demgegenüber aber gering. Die Habitatqualität und der Zustand der Population werden als hervorragend eingestuft. Es sind nur geringe Beeinträchtigungen vorhanden. Daher wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als hervorragend – A – bewertet.

3.3.16 Krickente (*Anas crecca*) [A052] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Krickente

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	371,63	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	27,97	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Für die Krickente ist der Bodensee ein bedeutsames internationales Rast- und Überwinterungsgebiet. Die Art bevorzugt schlammige und seichte Gewässer mit geringer Wassertiefe und teilweise auch Feuchtwiesen. Dabei seien sie pflanzliches und tierisches Plankton aus dem Wasser. Entscheidend ist die Wasserhöhe des Sees. Im Eriskircher Ried sind zwischen August und Oktober Rasttrupps in den Flachwasserzonen und schlammigen Mündungsbecken auf Nahrungssuche. Maximal treten dabei bis zu 130 Individuen auf. Ab November steigen die Zahlen an und es wird regelmäßig ein Winterbestand von maximal bis zu 420 Individuen erreicht. Ab März fallen die Bestände wieder und es werden Trupps mit im Durchschnitt Maximalzahlen von 100 Krickenten festgestellt. Zwischen Mai und Juli werden nur ausnahmsweise einzelne Individuen beobachtet. Die Krickente brütet hier nicht.

Die Habitatqualität des Gebietes wird aufgrund der nahrungsreichen aber nicht störungsarmen Flachwasserzonen mit seichten Uferbereichen als gut – B – eingestuft. Ab August steigen die Zahlen rastender Krickenten an und es werden im Winter zwischen November und

Februar regelmäßig große Bestände registriert. Der Zustand der Population wird daher mit hervorragend – A – bewertet.

Die Krickenten nutzen hauptsächlich die ufernahen Flachwasserzonen der Rotach- und Schussenmündung, wo sie stärkeren Störungen ausgesetzt sind durch Spaziergänger mit Hunden sowie durch verschiedene Freizeitaktivitäten. Im Bereich der Schussenmündung, wo ein großer Bestandteil der Krickenten Nahrung suchend anzutreffen sind, werden die Vögel auch durch Kiter, Kanuten und andere Wasserfahrzeuge oder Personen die Schwemmhölzer sägen und abtransportieren, gestört.

Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als mittel – B – eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Für die Nahrungsaufnahme nutzen die Krickenten die schlammigen Mündungen der Flüsse Rotach und Schussen. Weiter suchen sie regelmäßig die seichten und unmittelbaren Uferbereiche zwischen dem DLRG-Heim Langenargen und der Schussenmündung (parallel zum Strandwall) sowie zwischen Strandbad Eriskirch und der Siedlung Seewiesenösch. Ansonsten wird die Nahrung auch in den Bereichen etwas entfernter zum Ufer aufgesucht, sofern der Wasserstand niedrig ist. So sind für die Krickenten entlang der Schussenrinne bei Niedrigwasser ideale seichte Nahrungsgebiete zu finden.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Art ist sowohl als Rasthabitat als auch als Überwinterungsgebiet mit nahrungsreichen Habitaten, großen Beständen mit maximal 420 Individuen, aber nicht störungsfreien Nahrungsbiotopen auf Gebietsebene mit gut – B – zu bewerten.

3.3.17 Löffelente (*Anas clypeata*) [A056] (RG)

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Löffelente

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	371,63	-	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	27,97	-	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Löffelente nutzt das Gebiet mit kleiner Individuenzahl als Mausergast sowie für die Rast vor allem auf dem Heimzug. Brutnachweise sind von dieser Art noch nicht registriert worden. Der Bodensee gilt mit rund 500-1.100 Individuen als das bedeutendste mitteleuropäische Binnengewässer für rastende und überwinternde Löffelenten. Daher sind die regelmäßigen Bestände mit bis zu über 50 Individuen im Eriskircher Ried bedeutsam. Der Zustand der Population wird mit hervorragend – A – bewertet.

Die Löffelenten ernähren sich beinahe ausschließlich von Zooplankton, das in den ufernahen Flachwasserzonen in großer Menge vorkommt. Das Eriskircher Ried weist im Frühjahr aus-

gedehnte Uferflächen mit großem Planktonvorkommen auf, was insbesondere für die Löffelenten auf dem Heimzug als Nahrungsquelle wichtig ist. Die Habitatqualität wird als hervorragend – A – eingestuft.

Beeinträchtigungen herrschen vor allem in den Uferzonen der Rotach- und Schussenmündung durch auf dem Lande stattfindende Freizeittätigkeiten sowie auf dem Wasser durch Sportboote, die längs der Nahrungshabitate der Uferregionen fahren. Sie werden als mittel – B – eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Die Flachwasserzone vor dem Alten Bad und der Schussenmündung ist die bevorzugte Nahrungs- und Ruhezone. Hier herrschen in Niedrigwasserjahren auf dem Heimzug günstige Bedingungen für die Aufnahme des oberflächennahen Planktons.

Bewertung auf Gebietsebene

Für diese Art ist der Erhaltungszustand des Eriskircher Riedes als Mauser- und Rastgebiet als hervorragend – A - zu bewerten.

3.3.18 Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*) [A023] (SG)

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Nachtreihers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	49,65	-	-	49,65
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	3,74	-	-	3,74
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Der Nachtreiher ist im Vogelschutzgebiet Sommergast, es liegen bisher keine Brutnachweise vor. Einzelne Individuen, teilweise auch Kleintrupps, werden regelmäßig zwischen April/Mai (Frühjahrseinflug) und Juli/August im Ried festgestellt. Als Nahrungshabitate dienen die verlandeten Altarme, die Flussufer und die ungestörten Seeufer. Weitere Nahrungsflächen liegen in den vernässten Streuwiesen, vor allem in Hochwasserjahren. Als Schlafplätze werden die Silber-Weiden im Auenwald entlang der Schussen, schwerpunktmäßig zwischen der Panzerbrücke und der Eisenbahnbrücke, genutzt. Dabei pendeln die Tiere nachts regelmäßig zu den anderen bedeutsamen Schlaf- und Nahrungsplätzen im Naturschutzgebiet Argen. Diese liegen dort vor allem im Mündungsbereich, aber auch weiter entfernt bei Laimnau.

Aufgrund der vielfältigen Habitate mit unterschiedlichen Schlafplätzen und Jagdmöglichkeiten, wird die Habitatqualität als hervorragend – A – eingestuft. Die unterschiedlichen Teilhabitate bieten eine weite Palette an Nahrungstieren (Amphibien, Jung- und Kleinfische). Regelmäßig werden im Gebiet einzelne Individuen und Trupps schlafend und jagend angetroffen. Der Zustand der Population wird als hervorragend – A – bewertet.

Störungen an den bevorzugten Schlaf- und Jagdplätzen bestehen vor allem in den Uferzonen der Schussen, der Schussenmündung und an den Altwasserarmen durch unterschiedliche Freizeitaktivitäten, teilweise bis in die Abend- und Nachtstunden. Eine weitere Rolle spielt die Beeinträchtigung der Altschilfbestände (in Form von uferbegleitenden und unterschiedlich breiten Streifen) an den Altwässern der Schussen durch Bildung von Schneisen, da hier ein wichtiger Teil der deckungsreichen Ruhe- und Jagdbiotope der Nachtreiher liegen. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als mittel – B- eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Regelmäßige Beobachtungen schlafender, jagender und überfliegender Nachtreiher gibt es im Gebiet der Schussen samt Altwasser. Grundsätzlich werden die gesamten Auenwälder und Altarme zwischen der Rotach- und der Schussenmündung genutzt. Weitere für die Nachtreiher wichtigen Bereiche sind die Uferregionen, vor allem dann, wenn sie über genügend Ansitzwarten, wie z.B. im Bereich südlich der Schussenmündung oder im Bereich zwischen Schulzeninsel und Strandbad, verfügen.

Bewertung auf Gebietsebene

Das Vogelschutzgebiet besitzt durch die vielfältigen Auenwald- und Gewässerstrukturen bedeutsame Schlafplätze und Jagdgebiete für diese seltene nachtjagende Reiherart. Die Habitatqualität ist hervorragend. Der Zustand der Population ist aufgrund der regelmäßigen Sommerbeobachtungen mit einzelnen Alt- und Jungvögeln als hervorragend einzustufen. Zu Bruten kam es bisher im Gebiet nicht. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird als hervorragend – A – bewertet.

3.3.19 Raubwürger (*Lanius excubitor*) [A340] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Raubwürgers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	141,30	-	141,30
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	10,63	-	10,63
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Brutnachweise liegen nicht vor. Der Raubwürger nutzt das Eriskircher Ried als Rast- und unregelmäßig als Überwinterungsgebiet, wobei die Aufenthaltsdauer im Gebiet lediglich wenige Tage beträgt. Eine Ausnahme gab es im Winter 2000/2001 von einem überwinternden Individuum, das zwischen dem 2. November 2000 und 6. März 2001 beobachtet wurde. Regelmäßige Überwinterungen wurden in den 1990iger Jahren noch registriert. Für die Jagd auf Feldmäuse und Käfer (z.B. Dungkäfer) benötigt die Art offene und halboffene Gebiete mit Streu- und Magerwiesen sowie Randstrukturen mit Gehölzen als Sitzwarten. Entsprechende Strukturen sind in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen außerhalb des Riedes durch die intensivere Nutzung und Nutzungsänderungen selten geworden. Ehemals extensiv ge-

nutzte Acker- und Wiesenflächen wurden vielfach zu Intensivobstplantagen umgewandelt. Durch Spritzmitteleinsatz in den Randstreifen der Intensivobstplantagen und entlang der Gräben sind kaum Feldmauspopulationen oder sonstige Beutetiere vorhanden.

Trotz der negativen Veränderungen kann die Habitatqualität für diesen unregelmäßigen Wintergast noch als gut – B – eingestuft werden. Da im Gegensatz zu den letzten Jahrzehnten die Überwinterungen von durchschnittlich 1-2 Individuen nur noch unregelmäßig festgestellt werden kann und zudem die Verweildauer sehr gering geworden ist, wird der Zustand der Population als gut – B – bewertet.

Mittlere Beeinträchtigungen bestehen durch die intensive Landwirtschaft, Umnutzung von extensiven Flächen, Spaziergänger mit freilaufenden Hunden oder Modell- und Drachenflieger – B.

Verbreitung im Gebiet

Für den Raubwürger sind die offenen und halboffenen Streuwiesen im Bereich Neuwiesen bedeutend. Außerhalb des Riedes nutzt die Art die Magerwiesen und niedrigen Gehölze entlang der Gräben im Bereich Seewiesenösch. Zum Teil werden auch die intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche aufgesucht, sofern hier Obstbaumreihen, Wiesenbrachen und Kleingärten vorhanden sind.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Zahl und die Verweildauer überwinternder Raubwürger ist im Gebiet gering, die Habitatqualität hat aufgrund Nutzungsumwandlungen und -intensivierung der Landwirtschaft stark abgenommen. Beeinträchtigungen ergeben sich durch Habitat- und Beuteverlust sowie Störungen durch Spaziergänger. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird mit gut – B – bewertet.

3.3.20 Reiherente (*Aythya fuligula*) [A061] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Reiherente

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	371,63	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	27,97	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Reiherente kommt vor allem als Durchzügler und als Wintergast vor. Im Spätherbst und am Winteranfang werden in den Flachwasserzonen regelmäßig über 10.000 Individuen registriert (Höchstbestand 20.000 Individuen). Entscheidend sind der Wasserstand in der Flachwasserzone und damit die Verfügbarkeit von Nahrung wie Dreikantmuscheln und Wasserinsekten. Als Mausegebiet ist das Eriskircher Ried für die Reiherente von untergeordneter Bedeutung. Es werden lediglich Bestände mit ein paar Hundert Individuen erreicht.

Hauptsächlich erfolgt im Gebiet die Kleingefiedermauser. Für die Großmauser bzw. Schwingmauser hat das Gebiet keine große Bedeutung.

Es stehen für die mausernden, rastenden und überwinternden Reiherenten ausgedehnte und nahrungsreiche Flachwasserbereiche zur Verfügung. Die Habitatqualität des Gebietes wird als gut – B – bewertet. Durch die regelmäßig hohen Zahlen rastender und überwinternder Reiherenten mit Beständen von bis zu 20.000 Individuen wird der Zustand der Population als hervorragend – A – bewertet.

Beeinträchtigungen gibt es für ruhende und rastende Individuen in der Flachwasserzone durch Wassersportaktivitäten, vor allem durch Kanus und andere Boote. Hinzu kommen Störungen an der linksseitigen Schussenmündung durch Kitesurfer und Surfer. Es kommt vor, dass innerhalb eines kurzen Zeitraumes mehrere Störungen verursacht und somit tausende Reiherenten zum Ausweichen bzw. zum Verlassen des Gebietes gezwungen werden. Unter Umständen müssen viele tausend Reiherenten, die zudem aufgrund fehlender geeigneter Winterhabitate im Umfeld des Vogelschutzgebietes bis in das 20 km entfernte Rheindelta oder in das Wollmatinger Ried flüchten. Daher erfolgt eine Einstufung in mittel – B.

Verbreitung im Gebiet

Die Reiherente nutzt die gesamte Flachwasserzone des Eriskircher Riedes als Ruhe- und Rastgebiet. Als Schwerpunkte gelten der nordwestliche und der zentralen Bereich zwischen Strandbad Eriskirch und Neuem Bad sowie die linksseitige Schussenmündung.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Reiherente nutzt das Eriskircher Ried mit seinen großen Flachwasser- und Verlandungszonen als Mauser-, Rast- und Überwinterungsplatz. Da das Eriskircher Ried einen wichtigen Anteil an den winterlichen Beständen trägt, leistet es für die Einstufung des Bodensees als mitteleuropäisch bedeutsames Rast- und Überwinterungsgebiet einen erheblichen Beitrag. Die Habitatqualität wird insgesamt als gut, der Zustand der Population aufgrund der hohen Bestände als hervorragend bewertet. Die Beeinträchtigungen sind aufgrund der Störungen durch Freizeitaktivitäten in den Wintermonaten mittel bis stark. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird daher als gut – B – bewertet.

3.3.21 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Beschreibung

Der Rotmilan wurde mit einigen Brutrevieren im unmittelbaren Umfeld des Vogelschutzgebietes nachgewiesen (z.B. zentraler Tettninger Wald, Degersee und Schleinsee Kressbronn). Im Eriskircher Ried konnten bisher keine Bruten festgestellt werden. Der Rotmilan konnte 2009 regelmäßig in der Brutzeit und auf dem Durchzug jagend in den Teillebensräumen des Eriskircher Riedes (Wiesen und halboffene Lebensräume) angetroffen werden. Im Bereich Friedrichshafen, Tettning und Kressbronner Hinterland werden jährlich mindestens 2-3 überwinternde Rotmilane beobachtet, die das Eriskircher Ried zur Jagd aufsuchen.

Verbreitung im Gebiet

Schwerpunktmäßig kommt die Art jagend auf den offenen und halboffenen Wiesenflächen im Bereich nördlich Neuwiesen südlich der Bahnlinie und auf den ausgedehnten Magerwiesenflächen im Bereich Seewiesenösch vor.

Beeinträchtigungen der Jagdhabitats im Bereich Seewiesenösch erfolgen durch die häufige Nutzung durch Modellfliegerei, Lenkdrachen und Spaziergänger mit freilaufenden Hunden. Diese Störungen geschehen außerhalb und innerhalb der Schutzgebietsfläche. Eine weitere Beeinträchtigung ist die Anwendung von Spritzmitteln auf landwirtschaftlichen Flächen und die damit verbundene Reduzierung von Beutetieren. Zudem nimmt der Wert der Jagdbiotop ab, wenn z.B. offene Flächen in Intensivobstplantagen umgewandelt oder Ruderal- und Randstreifen reduziert werden.

Bewertung auf Gebietsebene

Da nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebiets-ebene vorgenommen wurde, ist der Rotmilan als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ zu kennzeichnen. Gutachterlich wird von einem guten Erhaltungszustand für diese Art ausgegangen. Die Zunahme der Brutpaare im Umfeld des Vogelschutzgebietes und die regelmäßigen Überwinterer weisen auf eine positive Entwicklung des Rotmilans im Umfeld des Vogelschutzgebietes hin.

3.3.22 Schellente (*Bucephala clangula*) [A067] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Schellente

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	371,63	-	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	27,97	-	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Schellente weist nur geringe Zahlen von rastenden Individuen zur Zugzeit auf. Auch die Winterbestände sind im Vergleich zu anderen Bereichen des Bodensees eher gering (durchschnittlich etwa 50-100 Individuen). Die Schellente ernährt sich von Kleinstlebewesen, Larven und Muscheln in der Flachwasserzone.

Die Habitatqualität des Gebietes wird aufgrund ausgedehnter Flachwasserbereiche mit Verlandungszonen sowie eines guten Nahrungsangebotes als hervorragend – A – bewertet. Durch die regelmäßigen Vorkommen rastender und überwinternder Schellenten im Gebiet wird der Zustand der Population als hervorragend – A – bewertet.

Beeinträchtigungen gibt es für die ruhenden und rastenden Individuen in der Flachwasserzone vor allem durch Störungen durch Kanus und andere Wasserfahrzeuge. Sie sind aber als gering – A – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Schellenten nutzen im Gebiet die gesamte Flachwasserzone vor dem Eriskircher Ried, die Halde sowie die Flussmündungen von Rotach und Schussen.

Bewertung auf Gebietsebene

Das Eriskircher Ried mit seiner ausgedehnten Flachwasserzone dient der Schellente auf dem Zug und im Winter als Nahrungsgebiet. Die Habitatqualität ist hervorragend. Mit regelmäßig über 100 Individuen vor allem im Winter ergibt sich eine Einstufung des Zustandes der Population – A. Es sind nur geringe Beeinträchtigungen vorhanden. Somit wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als hervorragend – A – bewertet.

3.3.23 Schnatterente (*Anas strepera*) [A051] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Schnatterente

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	392,76	-	392,76
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	29,56	-	29,56
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Von der Schnatterente werden im Eriskircher Ried in der Regel jährlich 3 bis 4 Brutreviere registriert. Eine ausgeprägte Ufervegetation mit Röhrichtvorkommen, sowie Bestände mit Laichkräutern für die Aufzucht der Küken sind für die Art bedeutsam. In Jahren mit hohen Wasserständen, wie z.B. 1999, können bis zu 20 Brutpaare vorkommen, die in den mit Gifthahnenfuß besetzten Uferregionen brüten. In den letzten Jahren hat sich das Eriskircher Ried nicht nur als erfolgreiches Brutgebiet, sondern auch als wertvolles Mausegebiet entwickelt. So werden regelmäßig über 60 Mausegäste registriert. Als Rastgebiet ist das Eriskircher Ried dagegen von untergeordneter Bedeutung. Dafür nutzt die Schnatterente im Winter die gesamte Flachwasserzone mit Beständen bis zu über 100 Individuen.

Die Habitatqualität des Gebietes wird aufgrund der ausgedehnten, aber nicht störungsarmen Flachwasserbereiche mit Verlandungszonen und größeren Röhrichtbeständen, sowie aufgrund des guten Nahrungsangebotes als gut – B – bewertet. Die regelmäßigen Vorkommen überwinternder und mausernder Schnatterenten, sowie Bruterfolge, ergeben eine Bewertung des Zustands der Population mit hervorragend – A.

Für die Schnatterenten bestehen ganzjährig Störungen in den Altwassern, den mündungsnahen Bereichen der Rotach und der Schussen und in der Flachwasserzone durch see- und landseitige Freizeitaktivitäten. Dies gilt vor allem im Bereich der Schussenmündung, wo die Schnatterenten bei Hochwasser im frühen Sommer gute Voraussetzungen in den ufernahen Gifthahnenfußbeständen zur Brut finden. Die Entfernung von Gehölzen am Seehag Schwediwald (Langenargen) und die Erosion der vorgelagerten Schilffläche verstärken die Störreize. Der bestehende Seehag am Schwediwald ist von besonderer Bedeutung als Pufferzone zwischen dem Siedlungsraum Langenargen und dem Vogelschutzgebiet Eriskircher Ried. In den letzten Jahren wurde durch die Reduzierung der Gehölze des Seehags und durch die Erhöhung der Freizeit- und Erholungsnutzung dieser Bereich beeinträchtigt. In den Wintermonaten werden in den Flachwasserzonen Störungen vor allem durch seeseitige Freizeitak-

tivitäten (Kanus, Kajaks, Kitesurfer und Surfer) verursacht. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen mittel – B.

Verbreitung im Gebiet

Die überwinterten Schnatterenten nutzen vor allem die Mündungsbereiche der Flüsse Rotach und Schussen, sowie die gesamten ufernahen Flachwasserregionen zur Nahrungsaufnahme. Die regelmäßigen Bestände im Winter und in der Mauserzeit sind aber vor allem im Mündungsbereich der Schussen festzustellen.

Hauptsächliches Brutgebiet ist die mit einem breiten Röhrichtgürtel ausgestattete „Schulzeinsel“ am Alten Bad. Weitere bedeutsame Bruthabitate liegen in den Altwasserarmen der Rotach und der Schussen. Bei Hochwasserstand wird auch der südliche Teil der Schussenmündung als Brutgebiet genutzt.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität des Eriskircher Riedes wird für die Schnatterenten im Winter, wie auch in der Brut- und Mauserzeit, aufgrund der guten Ausstattung aber vorhandenen Störungen als gut bewertet. Dabei werden die regelmäßigen Vorkommen mit teilweise hohen Beständen zur Winter- und Mauserzeit als hervorragend bewertet.

Aufgrund verschiedener Freizeitaktivitäten herrschen mittlere Beeinträchtigungen. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird mit gut – B – bewertet.

3.3.24 Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) [A008] DZ

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Schwarzhalstauchers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	371,63	-	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	27,97	-	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Als Brutvogel ist der Schwarzhalstaucher im Gebiet bisher nicht verzeichnet. Die Art wird regelmäßig zur Rast im Frühjahr und Herbst und zur Mauser im Juli und August registriert. Die Bestände liegen zwischen 50 und 100 Exemplaren. Zur Nahrungssuche sind die Laichkrautbestände im Übergangsbereich der Flachwasserzone zur Halde wichtig. Entsprechend sind die Bestandszahlen stark vom Vorkommen der Laichkrautbänke abhängig. In den Wintermonaten werden zwar regelmäßig Bestände erfasst, aber meist nur 10-20 Individuen.

Die Habitatqualität des Gebietes kann mit hervorragend – A – bewertet werden. Aufgrund der regelmäßigen Vorkommen mausernder und überwinterner Schwarzhalstaucher wird der Zustand der Population als hervorragend – A – bewertet. Geringe Beeinträchtigungen – A – erfolgen durch Sportboote (v.a. Kanus).

Verbreitung im Gebiet

Vom Schwarzhalstaucher wird die gesamte Flachwasserzone des Eriskircher Riedes einschließlich der Halde als Winter-, Rast- und Mausergebiet genutzt. Im gleichen Maße werden die Mündungsbereiche der Schussen und der Rotach aufgesucht. Auch im Friedrichshafener Hafenbecken sind regelmäßig aus dem Schutzgebiet stammende Trupps zu beobachten.

Bewertung auf Gebietsebene

Die nahrungsreichen offenen Wasserflächen besitzen eine hervorragende Habitatqualität. Da Trupps mit bis zu 100 Individuen erfasst werden, wird der Zustand der Population hervorragend bewertet. Durch die geringen Beeinträchtigungen im Gebiet wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als hervorragend – A – bewertet.

3.3.25 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) [A276] BV

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Schwarzkehlchens

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	141,30	-	141,30
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	10,63	-	10,63
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Vom Schwarzkehlchen liegen im Gebiet zwei Brutnachweise von 2008 vor, die zeigen, dass das Gebiet als potentiell Brutgebiet dienen kann. Noch sind die Bruten aber nicht regelmäßig. Für die Qualität des Brutgebietes sind vor allem die Mager- und Streuwiesen einschließlich der Randstrukturen (Gräben, Einzelgehölze, Stauden) wichtig. Dabei ist zu beachten, dass die Habitate offen oder zumindest halboffen bleiben. Wichtig ist die Abstimmung der Mähtermine (späte Mahd). Zudem sollten die Flächen nur abschnittsweise gemäht werden, damit Ausweichflächen bestehen bleiben, und Balkenmäher genutzt werden. Das Eriskircher Ried besitzt mit seinen ausgedehnten und störungsarmen Streuwiesen geeignete Bruthabitate für diese Art. Jedoch werden aktuell Bruthabitate beeinträchtigt, wie z.B. die als Lebensraumtypen kartierten Seggen- und binsenreiche Nasswiesen im Bereich Seewiesensch durch übermäßige Düngung und nicht abgestimmte Mähtermine. Zudem wird die Vegetation an den Gräben zu intensiv gemäht sodass keine Sitzwarten entstehen können

Auf dem Zug werden regelmäßig Rastbestände von bis zu 20 Exemplaren nachgewiesen. Die bevorzugten Flächen sind extensiv bewirtschaftete Wiesen (z.B. die renaturierte Wiese westlich des Altwassers Duzenberg), Klee- oder Kartoffelfelder und die staudenreichen Streuwiesen. Grundsätzlich zeichnen sich die einzelnen Flächen durch ihr Nahrungsangebot und Angebot an Sitzwarten sowie Ruderalflächen in den Randbereichen der landwirtschaftlichen Flächen oder Gräben aus.

Die Habitatqualität und der Zustand der Population werden als gut –B – bewertet.

Störungen herrschen vor allem im Bereich der Magerwiesen Seewiesenösch. Durch eine zu frühe Mahd können geeignete Bruthabitate zerstört werden. Außerdem finden hier Störungen statt, durch Spaziergänger mit freilaufenden Hunden und durch andere Freizeitaktivitäten (Modellfliegerei). Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als mittel – B – eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Die bisher registrierten Brutreviere mit erfolgreichen Bruten liegen in den Magerwiesen im Seewiesenösch sowie in den Streuwiesen nahe dem Strandbad Eriskirch (Neuwiesen). Auf dem Zug nutzt diese Art alle im Eriskircher Ried befindlichen Streuwiesen sowie außerhalb des Riedes die Acker-, Grünland-, Saum-, Brach- und Ruderalflächen mit gutem Insekten und Samenangebot.

Bewertung auf Gebietsebene

Im Bereich der Streuwiesen gibt es strukturreiche, großflächige und mit Sitzwarten versehene Brut- und Rastflächen. In den landwirtschaftlichen Bereichen und auch in den Naßwiesen im Bereich Seewiesenösch sind die Bedingungen nicht mehr optimal, da durch Nutzungsänderungen und Beeinträchtigungen die Grundlagen für die Brut und Rast der Schwarzkehlchen nur noch in einem verringerten Maße angeboten werden. Daher werden die Habitatqualität und der Zustand der Population nur als gut bewertet. Die Beeinträchtigungen werden als mittel eingestuft. Somit wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene mit gut – B – bewertet.

3.3.26 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Beschreibung

Der Schwarzmilan wurde im Gebiet in 2009 mit fünf Brutpaaren nachgewiesen. Seit einigen Jahren wird im gesamten Bodenseeraum eine Zunahme des Brutbestandes festgestellt. Somit sind auch außerhalb des Vogelschutzgebietes in den meisten Wäldern, wie z.B. im Tettlinger Wald, oder in den Gehölzen entlang der Argen und Schussen hohe Bestände brütender Schwarzmilane festzustellen. Für die Jagd auf Kleinsäuger oder auf Vögel werden die landseitigen Flächen genutzt, wobei die Art als Allesfresser auch die Flachwasserbereiche nach toten Fischen oder auch jungen Wasservögeln regelmäßig absucht. Die Horste werden überwiegend auf hohen Weiden in den Auwäldern am Seehag und an der Schussen gebaut. Neben den Beobachtungen zur Brutzeit werden regelmäßig Schwarzmilane auf dem Heim- und Wegzug beobachtet. Es sind keine überwinternden Schwarzmilane im Gebiet vorhanden.

Mittlere Beeinträchtigungen bestehen durch die Intensivierung der Landwirtschaft innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes, durch Flächenumwandlungen, und durch die damit folgende Reduzierung der Beutetiere. Eine weitere Rolle spielen Freizeitaktivitäten im Gebiet. Dazu gehören Sportboote, Spaziergänger, Modellflieger und die Angelfischerei am Schussenaltwasser, in der Schussenmündung und in der ufernahen Flachwasserzone.

Verbreitung im Gebiet

Die als Brutreviere bekannten Bereiche im Vogelschutzgebiet liegen am Seehag nördlich der Schulzeninsel, südlich des Alten Bades, in den Neuwiesen und in den Schwediwiesen. Ein weiteres Brutrevier liegt im Auenwald am Schussenaltwasser.

Bewertung auf Gebietsebene

Da nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebiets-ebene vorgenommen wurde, ist der Schwarzmilan als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ zu kennzeichnen. Die Schwarzmilane zeigen in den letzten Jahren einen stabilen Brutbestand und sie verfügen über verschiedene Jagdhabitats, wie z.B. die Streuwiesen und die Flachwasserzonen. Aber es sind aufgrund der intensiven Landwirtschaft und der Freizeitnutzung auf dem Land und auf dem Wasser Beeinträchtigungen festzustellen. Guterachterlich wird daher von einem guten Zustand ausgegangen.

3.3.27 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Bei zwei Begehungen im März 2009 wurden mehrfach rufende Schwarzspechte beobachtet.

Die Kriterien für die Abgrenzung der Lebensstätte, die in Anhang I, Tabelle 16 des MaP-Handbuches aufgeführt sind (LUBW 2008) wurden für das Vogelschutzgebiet Eriskircher Ried in Absprache mit dem Auftraggeber modifiziert. Das Kriterium Bestände mit Anteil Buche $\geq 10\%$ wurde nicht verwendet, da im Untersuchungsraum kaum Buchen vorkommen. Stattdessen wurde die Abgrenzung nach dem Kriterium Laubbaumbestände ab einem Alter von 40 Jahren durchgeführt.

Beschreibung

Die Waldflächen im Vogelschutzgebiet sind für eine dauerhafte Besiedelung durch den Schwarzspecht zu klein. Sie stellen vermutlich nur ein Teilhabitat dar. Streuwiesen, Gebüsche und Blößen im Wald haben nur ausnahmsweise eine Funktion als Nahrungshabitat. Der hohe Totholzanteil in den Auenwaldresten kommt dem Schwarzspecht jedoch sehr entgegen. Die vorhandenen Waldstücke sind, abgesehen von ihrer geringen Größe, durchaus hochwertige Nahrungshabitats für den Schwarzspecht.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte umfasst die weichholzreichen Gehölzbestände im ufernahen Bereich entlang des Bodensees. Der artenreiche und alte Baumbestand am Seehag Langenargen (Schwediwald südlich der Schussenmündung) wird vom Schwarzspecht als Nahrungsraum genutzt. Diesem Gebiet kommt mit seinem artenreichen und alten Baumbestand mit vielen Baumhöhlen eine zentrale Rolle für den Schwarzspecht zu, da in den vergangenen Jahrzehnten im Zuge der Siedlungsentwicklung von Langenargen zahlreiche Streuobstwiesen und alte, z.T. über hundertjährige Stiel-Eichen und Schwarz-Pappeln verschwunden sind. Die im Gebiet regelmäßig Nahrung suchenden Individuen stammen aus den nahe gelegenen Brutrevieren des südlichen Tettlinger Waldes.

Bewertung auf Gebietsebene

Eine Bewertung ist gemäß Handbuch nicht vorgesehen.

3.3.28 Silberreiher (*Egretta alba*) [A027] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Silberreihers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	603,52	-	-	603,52
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	45,42	-	-	45,42
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Der Silberreiher ist im Vogelschutzgebiet seit den 1990iger Jahren regelmäßig als Einzelindividuum oder in kleinen Trupps mit bis zu 17 Individuen auf dem Heim- und Wegzug sowie als Wintergast anzutreffen. Die Art nutzt die Flachwasserzonen einschließlich des Mündungsbereichs von Schussen und Rotach zur Jagd auf Jung- und Kleinfische sowie die Auenwaldbestände zur Übernachtung. Nachweise für erfolgreiche Bruten oder Brutversuche bestehen bislang nicht.

Die Habitatqualität des Gebietes wird aufgrund der ausgedehnten und störungsarmen Flachwasser- und Verlandungszonen sowie des guten Nahrungsangebotes als hervorragend – A – bewertet. Durch die regelmäßigen Vorkommen rastender Individuen und mehrerer Wintergäste, die das Gebiet über lange Zeiträume nutzen, wird der Zustand der Population als hervorragend – A – bewertet.

Störungen erfolgen durch Spaziergänger mit Hunden in den Flachwasserzonen bzw. auf den Schlickflächen. Die Beeinträchtigungen sind im vorgefundenen Maß jedoch als gering – A – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Auf der Rast und im Winter werden die ausgedehnten Flachwasserzonen samt den Mündungsbereichen von Rotach und Schussen zur Jagd auf Fische genutzt. Auch die Ufer des Sees und der Schussen werden aufgesucht. Die Übernachtungsbereiche, vor allem im Hochwinter, liegen im Auenwald der Schussen entlang der Altwasser.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der hervorragenden und störungsarmen Habitatstrukturen, vor allem für die Überwinterung, und aufgrund der regelmäßig überwinternden Silberreiher wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als hervorragend – A – bewertet.

3.3.29 Singschwan (*Cygnus cygnus*) [A038] WG

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Singschwans

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	371,63	-	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	27,97	-	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Singschwäne konnten am Bodensee ihre Winterbestände seit den 1990er Jahren stark vergrößern. Das Eriskircher Ried trägt einen großen Anteil an den jährlichen Winterzahlen und ist somit für die Art von großer Bedeutung als Überwinterungsgebiet. Ausschlaggebend sind die ausgedehnten Flachwasserbereiche des Riedes und das große Nahrungsangebot an diversen Wasserpflanzen. Regelmäßig werden beringte Individuen aus dem Baltikum und aus Brandenburg im Gebiet festgestellt. Zwischen der Ankunft aus den nördlichen und östlichen Gebieten im Oktober und November und dem Abzug im Februar und März schwanken die Bestände stark. So wurden in den Hochwintern zwischen 1998 und 2009 in den Flachwasserzonen des Schutzgebietes teilweise bis zu 400 und mehr Individuen registriert. In 2009 gab es ein Maximum für den Bodensee mit 778 Singschwänen. Im Eriskircher Ried werden im Durchschnitt werden zwischen Oktober und Januar Bestände von 200 und 300 Individuen gezählt. An manchen Tagen sinken die Zahlen aufgrund Abwanderungen zum Rheindelta oder zum Ermatinger Becken wiederum auf unter 100 Individuen. Im Februar steigen die Zahlen teilweise wieder an, da die Singschwäne sich im Eriskircher Ried für ihren Heimzug sammeln.

Die Habitatqualität wird aufgrund der ausgedehnten, aber nicht störungsarmen Flachwasserzonen und Schlammflächen, die als Ruheplätze genutzt werden, sowie aufgrund des guten Nahrungsangebotes, vor allem Laichkräuter, als gut – B – bewertet. Mit den regelmäßig großen Beständen überwinternder Singschwäne ist der Zustand der Population hervorragend – A.

Auch wenn den Singschwänen ausgedehnte Flachwasserzonen zur Verfügung stehen, erfolgen immer wieder erhebliche Störungen durch Sportboote (v.a. Kanus). Zeitweilig weichen die Singschwäne aufgrund dieser Störungen für mehrere Tage in andere Gebiete aus. Schwerpunktmäßig erfolgen die Störungen in der Rotachmündung einschließlich der südlich davon liegenden Wasserflächen sowie in der gesamten Schussenmündung. Dort kommt es zu zusätzlichen Störungen durch weitere Wassersportaktivitäten wie Kitesurfen und Surfen im Bereich der Schussenmündung. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen als mittel – B – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Die Singschwäne nutzen die gesamte Flachwasserzone des Eriskircher Riedes von der Rotach- bis zur Schussenmündung als Nahrungs- und Ruheraum. Die nutzbaren Nahrungs-

räume gehen über das Vogelschutzgebiet südlich und nördlich hinaus, so dass z.B. auch große Bestände zwischen der Rotachmündung und Friedrichshafen Seehafen zu beobachten sind. In Jahren mit geringem Wasserstand werden die Singschwäne auch auf den umliegenden Feldern und Wiesen außerhalb des Vogelschutzgebietes Nahrung suchend vorgefunden.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität wird wegen der großen Flachwasserzone und dem guten Nahrungsangebot, aber aufgrund der Störungen als gut eingestuft. Aufgrund der großen und bedeutsamen Winterbestände wird der Zustand der Population als hervorragend bewertet. Die Beeinträchtigungen werden aufgrund der immer wieder erfolgenden Störungen als mittel eingestuft. Somit wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als hervorragend – A – bewertet.

3.3.30 Tafelente (*Aythya ferina*) [A059] WG

Erfassungsmethodik

Rasterfeldkartierung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Tafelente

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mind. A)	(mind. B)	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	371,63	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	27,97	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				mind. B

Beschreibung

Brutnachweise der Tafelente liegen für das Eriskircher Ried nicht vor. Das Gebiet ist aber von übergeordneter Bedeutung für rastende, ruhende und überwinternde Individuen. Die Winterbestände dieser Art erreichen regelmäßig bis zu 10.000 Individuen. Entscheidend ist der Wasserstand in der Flachwasserzone und somit die Erreichbarkeit bzw. Verfügbarkeit der potentiellen Nahrung, der Dreikantmuschel. Aufgrund der ausgedehnten Flachwasserbereiche ist das Nahrungsangebot an Dreikantmuscheln hervorragend. Es werden aber Störungen durch Sportboote verursacht. Die Habitatqualität des Gebietes wird mit – B – bewertet.

Aufgrund der regelmäßig hohen Bestandszahlen rastender und überwinternder Tafelenten wird der Zustand der Population als hervorragend – A – bewertet.

Beeinträchtigungen entstehen für ruhende und rastende Individuen in der Flachwasserzone durch Wassersportaktivitäten, vor allem durch Kanufahrer. In der linksseitigen Schussemündung kommen weitere Wassersportaktivitäten hinzu (Kiten, Surfen). Da es sich vor allem bei den Winterbeständen um mehrere tausend Individuen handelt und sie durch die Störungen in die anderen entfernteren Schutzgebiete am See (Wollmatinger Ried, Rheindelta u.a.) ausweichen, sind die Beeinträchtigungen als mittel – B – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Während der Zug- und Überwinterungszeit kommt die Art hauptsächlich in der Flachwasserzone im Nordwesten und im zentralen Bereich des Gebietes zwischen Strandbad Eriskirch und Altem Bad vor. Zudem wird die Schussenmündung als Nahrungsgebiet regelmäßig aufgesucht.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der ausgedehnten Flachwasserzone, aber auf der anderen Seite aufgrund von regelmäßigen Störungen in der Flachwasserzone, wird die Habitatqualität als gut bewertet. Der Zustand der Population wird aufgrund der hohen Individuenzahlen zur Zugzeit und im Winter als hervorragend – A – eingestuft. Die Beeinträchtigungen erfolgten vor allem durch Wassersportaktivitäten. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird als gut – B – bewertet.

3.3.31 Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) [A197] DZ

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Trauerseeschwalbe

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	371,63	-	-	371,63
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	27,97	-	-	27,97
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Trauerseeschwalben nutzen zur Zugzeit die Flachwasserbereiche des Vogelschutzgebietes als Jagd- und Nahrungsräume. Zur Rast werden die im Gebiete bestehenden Sand- und Schlamminseln sowie Schwemmhölzer angenommen, v.a. im Bereich der Schussenmündung. Andere Ruheplätze finden sich im gesamten Gebiet in Form von Seezeichen, Bogen usw. Zur Zugzeit halten sich im Gebiet zeitweise bis zu 200 Individuen auf. Ansonsten werden regelmäßig Bestände mit bis zu 100 Individuen ziehend und jagend erfasst.

Die Habitatqualität wird aufgrund der großflächigen Flachwasserzone (Jagdgebiet) als hervorragend – A – eingestuft. Der Zustand der Population wird ebenfalls mit hervorragend – A – bewertet. Die Beeinträchtigungen werden als gering – A – eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Gesamte Flachwasserzone mit Konzentration auf die Übergangsbereiche zur Halde. Die Ruheplätze liegen im gesamten Bereich des Gebietes, aber bevorzugt im Bereich der Schussenmündung.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird als hervorragend – A – bewertet.

3.3.32 Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113] BV

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Wachtel

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	141,30	-	141,30
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	10,63	-	10,63
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Im Eriskircher Ried wurden von dieser Bodenbrüterart zwischen 2000 und 2009 einzelne Brutnachweise erbracht (2004 im Bereich Seewiesen, 2006 im Bereich Neuwiesen nördlich des Strandbads Eriskirch). In beiden Jahren war der Wasserstand des Bodensees im Juni und Juli sehr niedrig. Dabei waren die Mager- und Streuwiesenflächen trocken, was ein wichtiges Kriterium für die nicht in feuchten Wiesen brütende Wachtel darstellt. Somit bieten in Niedrigwasserjahren die trockenen Streuwiesenflächen günstige Bruthabitate für die Wachtel. Zur Zugzeit werden regelmäßig rastende und rufende Wachteln festgestellt. Hinzu kommen nachts überfliegende Individuen. Häufig werden von den Wachteln invasionsartige Einflüge registriert. Dann werden sowohl im gesamten Bodenseegebiet wie auch im Eriskircher Ried rufende Männchen in vielen unterschiedlichen Habitaten festgestellt.

Aufgrund der Tatsache, dass die Wachtel eigentlich nur in Niedrigwasserjahren die großflächigen und offenen Streuwiesen als Bruthabitate nutzt, wird die Habitatqualität als gut – B – bewertet. Ansonsten gelten die restlichen kleinräumigen und wenig extensiven Wiesenflächen als ungünstige Bruthabitate, so dass außer vereinzelt rufende Männchen in der Zugzeit keine Bruten nachgewiesen werden. Daher wird der Zustand der Population als gut – B – bewertet.

Die Störungen sind in den Streuwiesen gering. In den wenigen und kleinflächigen Grünlandbereichen werden die Wachteln durch Spaziergänger mit Hunden, Modellflugzeuge und intensive Bewirtschaftungsmethoden beeinträchtigt. Aufgrund fehlender extensiver Flächen ist die Vielfalt an Nahrung reduziert. Die Beeinträchtigungen werden als mittel – B – eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Die Wachtel nutzt in trockenen Jahren mit entsprechendem Niedrigwasser die ausgedehnten Mager- und Streuwiesenflächen im Bereich See- und Neuwiesen und die Fläche der alten Peilstation zwischen den Schwediwiesen und dem Eriskircher Strandbad unregelmäßig als Bruthabitate. Da die Grünlandbereiche samt Ackerflächen im Ried in den letzten Jahren durch Umwandlungen in Intensivobstplantagen abgenommen haben, werden rufende Männchen und Bruten in diesem Bereich selten oder gar nicht registriert.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität und der Zustand der Population werden als gut bewertet. Der Erhaltungszustand wird auf Gebietsebene für die Wachtel als gut – B – bewertet.

3.3.33 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wanderfalken

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	603,52	-	-	603,52
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	45,42	-	-	45,42
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Im Eriskircher Ried kommt der Wanderfalke nicht als Brutvogel, sondern als rastende und überwinternde Art vor. Regelmäßig werden in den Wintermonaten einzelne, zum Teil auch mehrere Individuen gleichzeitig festgestellt. Zum Fressen der Beute werden häufig die Sitzwarten in der Schussenmündung in Form von Schwemmhölzern, sowie die dort vorhandenen Sand- und Schlammflächen genutzt, aber auch die Totbäume nahe den Schussenaltwasern oder im Seehag. Die Uferstrandstreifen im Mündungsbereich der Schussen werden regelmäßig als Badeplatz genutzt. Ein wichtiges Kriterium für die erfolgreiche Überwinterung der Wanderfalken ist das große Nahrungsangebot an Enten-, Wat-, Möwen- oder Singvögel. Die Habitatqualität des Gebietes wird daher als hervorragend – A – bewertet.

Durch die regelmäßigen Vorkommen überwinternder Wanderfalken mit 1-3 Individuen im Gebiet wird der Zustand der Population als hervorragend – A – bewertet.

Geringe Störungen werden vor allem bei Niedrigwasser durch Spaziergänger im Bereich der Schussenmündung verursacht. Somit sind die Beeinträchtigungen als gering – A – einzustufen.

Verbreitung im Gebiet

Der Wanderfalke nutzt das gesamte Schutzgebiet Eriskircher Ried als Jagdgebiet. Das Jagdrevier erstreckt sich aber auch mehrere Kilometer über das Ried hinaus. Jagende Individuen wurden in Langenargen und in Kressbronn sowie in den Städten Friedrichshafen und Tettnang erfasst.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der weiträumigen Jagdgebiete mit großer Vielfalt an Beutevögeln und der zahlreich vorhandenen Sitzwarten wird die Habitatqualität als hervorragend – A – bewertet. Durch die regelmäßigen Vorkommen von bis zu 3 überwinternden Wanderfalken im Gebiet wird der Zustand der Population als hervorragend – A – bewertet. Da nur geringe Störungen - A- vorhanden sind, wird insgesamt der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als hervorragend – A – bewertet.

3.3.34 Wasserralle (*Rallus aquaticus*) [A118] BV

Erfassungsmethodik

Rasterfeldkartierung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Wasserralle

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(Mindestens B)	(Mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	27,54	-	27,54
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	2,07	-	2,07
Bewertung auf Gebietsebene				(Mindestens C)

Beschreibung

Die Wasserralle bevorzugt dauerhaft nasse und überschwemmte Röhrichtbestände mit Verlandungszonen und Großseggenriedern. Entsprechende Bestände finden sich am gesamten Seeufer des Eriskircher Riedes und an den Altwasserarmen von Schussen und Rotach. Weiter sind für die Art schilfbewachsene Gräben bedeutsam, die nicht nur Nahrungsbiotope sind, sondern auch eine gute Vernetzung der Teillebensräume ermöglichen. Aufgrund wechselnder Wasserstände des Bodensees werden die geeigneten Lebensräume periodisch überschwemmt, was Voraussetzung für das Gelingen einer erfolgreichen Brut ist. In Hochwasserjahren kann sich die Fläche mit potenziellen Habitaten überproportional vergrößern. Stellt sich der hohe Wasserstand erst spät im Sommer bzw. der Brutzeit ein, verschiebt die Wasserralle den Beginn der Brutsaison entsprechend. Dementsprechend sind die Nachweise revieranzeigender Männchen von Jahr zu Jahr unterschiedlich. Seit dem Jahrhunderthochwasser 1999 wurden zwischen 1 bis 7 Reviere im Gebiet registriert. Der Bestand in Jahren mit geringer Wasserhöhe liegt in der Regel bei 1-3 Brutrevieren. Der Anteil an Reviernachweisen in den geprüften Rasterfeldern liegt zwischen 20 und 60 Prozent. Das Vorkommen der Wasserralle im Eriskircher Ried, bezogen auf die letzte Dekade, kann als stabil angesehen werden.

Die Habitatqualität ist aufgrund des Vorhandenseins wechselnder klein- und großräumig strukturierter Lebensräume, aber nichtstörungsfreier Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit als gut – (mindestens B) – zu bewerten.

Beeinträchtigungen entstehen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes durch Herbizideinsatz im Bereich der Gräben und wegen der nicht auf die Lebensraumansprüche der Art abgestimmten Grabenräumungen. Desweiteren werden in den Bruthabitaten Störungen durch Freizeitaktivitäten, insbesondere Wassersport und Angelnutzung entlang der Röhrichtbestände an der Schussen, beobachtet. Insgesamt erfolgt die Einstufung der Beeinträchtigungen mit mittel – (mindestens C).

Verbreitung im Gebiet

Die Vorkommen der Wasserralle konzentrieren sich vor allem auf das Großseggenried der Schwediwiesen und die Röhrichte im Bereich der Schulzeninsel bzw. des Alten Bades. Ergänzt werden diese Lebensräume durch die mit Röhricht bewachsenen Altwasserschleifen der Fließgewässer Rotach und Schussen sowie der Schussen selbst. Als vernetzende Ele-

mente dienen die schilfbewachsenen Gräben im Eriskircher Ried und nördlich angrenzende landwirtschaftliche Flächen.

Bewertung auf Gebietsebene

Im Eriskircher Ried sind die einzelnen Teillebensräume der Wasserralle gut strukturiert. Aber es sind unterschiedliche Beeinträchtigungen vorhanden. Durchschnittlich werden nur wenige Brutpaare registriert und die Bestände der Wasserralle sind zudem stark wasserstandsabhängig. Auf Gebietsebene wird der Erhaltungszustand der Wasserralle daher mit (mindestens C) bewertet.

3.3.35 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233] BV

Erfassungsmethodik

Rasterfeldkartierung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wendehalses

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(Mindestens B)	(Mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten				
Fläche [ha]			3,40	
Anteil Bewertung von LS [%]			100	
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]			0,26	
Bewertung auf Gebietsebene				(C)

Beschreibung

Im Gebiet gibt es keine aktuellen Nachweise brütender Wendehälse. Lediglich zur Zugzeit werden noch regelmäßig einzelne Individuen registriert. Die Art nutzt Flächen mit alten, höhlenreichen Obstbäumen. Ausschlaggebend ist das Angebot an Insekten, vor allem Ameisen. Aktuell ist nur noch ein Brutrevier in einer Streuobstwiese in Eriskirch-Moos außerhalb und nahe der Grenze zum Vogelschutzgebiet bekannt. Diese Lebensstätte des Wendehalses wird durch die Fällung von Einzelbäumen und Baumgruppen mit anschließender Nutzungsumstellung (Erdbeeranbau) von Jahr zu Jahr immer stärker beeinträchtigt. Ein weiteres Revier bestand zuletzt 2005 am nordwestlichen Siedlungsrand von Langenargen in einer kleinen Streuobstwiese. Aufgrund vollständiger Rodung der Obstbaumbestände in Folge fortschreitender Siedlungsentwicklung und/oder Intensivierung der Landwirtschaft ist dieses Revier mittlerweile erloschen.

Die Habitatqualität des Gebietes wird aufgrund der wenigen und kleinflächigen Streuobstbestände mit mittel bis schlecht – C – bewertet. Da der Wendehals im Gebiet nicht mehr brüdet und die entscheidende Teillebensstätte außerhalb des Vogelschutzgebietes liegt, wird der Zustand der Population als schlecht – C – bewertet. Die starken Beeinträchtigungen (Rodung von Obstbäumen, Siedlungserweiterung, Intensivierung der Landwirtschaft) werden mit C bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Ein Revier außerhalb des Vogelschutzgebietes südöstlich Eriskirch im Teilort Moos (Streuobstwiese).

Bewertung auf Gebietsebene

Da der Wendehals im Gebiet nicht mehr brütet und die geeigneten Habitate auf wenige kleine Flächen reduziert wurden, wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene daher als mittel bis schlecht – C – bewertet.

3.3.36 Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*) [A145] DZ

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Zwergstrandläufers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	179,47	-	179,47
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	13,51	-	13,51
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Zwergstrandläufer kommen im Eriskircher Ried regelmäßig vor, meist auf dem Wegzug von Mitte Juli bis Oktober und auf dem Heimzug Mitte April bis Ende Mai/Anfang Juni. In dieser Zeit sind die Schlick- und Schlammflächen die bevorzugten Nahrungsbereiche. In den 1990iger Jahren konnten auf dem Wegzug teilweise bis zu mehrere hundert Individuen beobachtet werden. Als Wintergast ist die Art bislang nicht erfasst. Die Bestände sind gleichzeitig großen natürlichen Schwankungen unterlegen. In den letzten Jahren sind aber wenige Individuen festgestellt worden. Zwischen 2004 und 2008 gab es an 16 Beobachtungstagen auf dem Heim- und Wegzug insgesamt 44 Individuen.

Die Habitatqualität des Gebietes wird aufgrund der bei Niedrigwasser vorhandenen Schlick- und Schlammflächen mit gutem Nahrungsangebot als hervorragend – A – bewertet. Der Zustand der Population ist aufgrund der geringen Zahlen noch als gut – B – zu bewerten. Beinträchtigungen erfolgen vor allem durch Spaziergänger auf den Schlickflächen mit freilaufenden Hunden. Die Störungen wirken sich besonders stark im großflächigen Bereich der Rotachmündung und Schussenmündung aus. Die Einstufung erfolgt in mittel – B.

Verbreitung im Gebiet

In Jahren mit Niedrigwasser des Bodensees nutzt der Zwergstrandläufer die großflächigen Schlamm- und Schlickflächen im Bereich der Schussenmündung, der Rotachmündung und des Alten Bades.

Bewertung auf Gebietsebene

Es besteht eine hervorragende Habitatqualität und ein guter Zustand der Population. Die Störungen der rastenden und nahrungsuchenden Zwergstrandläufer im Bereich der Flussmündungen lassen jedoch nur eine mittlere Bewertung zu. Insgesamt wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als gut – B – bewertet.

3.3.37 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004] BV

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Zwergtauchers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	392,76	-	392,76
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	29,56	-	29,56
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Im Eriskircher Ried konnten bis in die 1990er Jahre regelmäßig mehrere Brutpaare des Zwergtauchers vor allem im Altwasser der Schussen erfasst werden. Im Jahr 2010 und im Jahr 2011 wurde im Bereich der Schussen (Höhe Karl-Eisele-Graben und Altwasser Duzenberg) ein Brutpaar mit Bruterfolg registriert. In den Jahren mit hohen Wasserständen, wie z.B. im Hochwasserjahr 1999, nutzen die Zwergtaucher mit mehreren revierbildenden Individuen die Altwasserbereiche der Schussen und zusätzlich die vernässten Streuwiesen. Das Gebiet spielt für den Zwergtaucher als Winter-, Rast- und Mausegebiet eine geringere Rolle. Im Regelfall werden 1 bis maximal 8 Individuen festgestellt.

Im Ried sind ausgedehnte Flachwasserbereiche mit Verlandungszonen, sowie Altarme mit Röhrichtbeständen vorhanden. Die Bereiche besitzen ein gutes Angebot an Klein- und Jungfischen, aber es bestehen Störungen durch Spaziergänger und Freizeitaktivitäten, insbesondere Wassersport und Angelnutzung während der Brutzeit. Die Habitatqualität wird somit als gut – B – bewertet. Da die Art regelmäßig nur noch mit einem Brutpaar brütet, wird der Zustand der Population als gut – B – bewertet.

In der Brutzeit bestehen an der Schussen und an den Schussenaltwassern geringe Störungen durch Spaziergänger und durch unterschiedliche Freizeitaktivitäten. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als mittel – B – eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Als Hauptgebiet für die Bruten des Zwergtauchers gelten die Schussen und das Schussenaltwasser mit den überhängenden Silberweidenbeständen und Röhrichtbeständen. Dabei nutzen sie die Verbindung des Karl-Eisele-Grabens vom Altwasser hin zum Fließgewässer Schussen. Im Bereich der Schussen und Schussenmündung findet auch hauptsächlich die Versorgung der Jungvögel statt. In Hochwasserjahren erfolgen Bruten in den Streuwiesen im Bereich Schwediwiesen. Die rastenden und überwinternden Individuen sind vor allem in der Schussenmündung zu beobachten, aber auch in der gesamten Flachwasserzone.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Habitatqualität wird mit gut – B – bewertet. Innerhalb eines Jahres werden nur wenige Zwergtaucher registriert. Die Art brütet mit einem Brutpaar und in Hochwasserjahren auch mit mehreren Brutpaaren im Gebiet. Daher wird der Zustand der Population als gut bewertet. Es werden mittlere Störungen im Ried erfasst. Somit wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als gut – B – bewertet.

3.3.38 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) [1016]

Erfassungsmethodik

Rasterfeldkartierung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Bauchigen Windelschnecke

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	3	2	-	5
Fläche [ha]	6,78	0,41	-	7,19
Anteil Bewertung von LS [%]	94,32	5,68	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	0,51	0,03	-	0,54
Bewertung auf Gebietsebene				A

Die Bauchige Windelschnecke besiedelt im Gebiet hauptsächlich große ungemähte Schilfflächen in Seenähe. Hier konnten die individuenreichsten Vorkommen festgestellt werden. Diese Schilfflächen sind von jeglicher Nutzung ausgenommen, Entbuschungsmaßnahmen sorgen für ihre Offenhaltung. Der Untergrund ist nass und verfügt über eine dicke Streuauflage. Im Unterwuchs des Schilfs befinden sich Großseggen (*Carex sp.*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*). Der bevorzugte Aufenthaltsort der Schnecken sind die Blätter dieser Pflanzen. Ein weiteres, jedoch individuenärmeres Vorkommen befindet sich in den Schneidried-Beständen (*Cladium mariscus*) nördlich des Eriskircher Strandbades. Im zentralen Bereich des Rieds nördlich des Eriskircher Strandbades konnten zudem an Grabenrändern Einzelindividuen an Großseggen festgestellt werden.

Aufgrund der großen geeigneten Habitatflächen und ihrer geringen Nutzung ist die Habitatqualität insgesamt als hervorragend bis gut zu bewerten – A. Der Zustand der Population innerhalb der ausgedehnten Schilfflächen kann ebenfalls als hervorragend bis gut – A – bewertet werden. Die individuenärmeren Populationen der Schneidried-Bestände machen nur einen kleinen Teil der besiedelten Gesamtfläche aus und können als gut bewertet werden – B. Die Vorkommen von Einzelindividuen an den Grabenrändern können, da die Bauchige Windelschnecke Mahd nicht verträgt, nur mit C – mittel bis schlecht – bewertet werden.

Beeinträchtigungen konnten keine festgestellt werden. Das Ausbleiben einer Mahd der Schilfflächen sowie der Schneidried-Bestände wirkt sich positiv auf das Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke aus. Durch die für die Erhaltung der großen Riedflächen notwendige regelmäßige Mahd wird die Art jedoch an die Grabenränder zurückgedrängt. Sie kann dort überdauern, da hier Großseggen auch den Winter über stehen bleiben.

Verbreitung im Gebiet

Die Bauchige Windelschnecke konnte im FFH-Gebiet nur im Eriskircher Ried nachgewiesen werden. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die ungemähten seenahen Schilfflächen an der Schussenmündung, an der Seewiesenstraße und am Rotachtwasser. Des Weiteren fand sich eine Population in einem Schneidried-Bestand nördlich des Eriskircher Strandbades. Zwei Einzelindividuen konnten an Grabenrändern an Großseggen im zentralen Bereich des Riedes nördlich des Strandbades nachgewiesen werden. In den übrigen Teilflächen des FFH-Gebietes konnten keine Vorkommen festgestellt werden, obwohl weitere Flächen mit geeignetem Habitat zur Verfügung stehen, so z.B. ungemähte Schilfflächen an den Schussenaltarmen. Dass in den Streuwiesen im Bereich des Eriskircher Rieds, in Gohren und der Kressbronner Iriswiese kein Nachweis gelang, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit an der regelmäßigen Streumahd, die auf den Flächen durchgeführt wird. Dies wird von der Bauchigen Windelschnecke nicht vertragen, da diese sich das ganze Jahr über an der Vegetation auf-

hält und sich nur bei anhaltend kaltem Wetter in den Bodenmulm zurückzieht, sofern die Flächen nicht unter Wasser stehen.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Art auf Gebietsebene wird mit hervorragend bis gut – A – bewertet, da großflächig geeignete Habitatflächen mit individuenreichen Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke festgestellt werden konnten und zudem die Beeinträchtigungen als gering eingeschätzt werden.

3.3.39 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) [1323]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Der letzte und bislang einzige Nachweis dieser Art im FFH-Gebiet erfolgte am 19. Juli 2003. Da die Habitatausstattung u.a. mit alten Eichen in größeren Bereichen des Tettnanger Waldes gut ist, ist davon auszugehen, dass die Art das Gebiet weiterhin nutzt und die Abgrenzung einer Lebensstätte somit gerechtfertigt ist.

Datum	Nachweismethode	Status	Rechtswert	Hochwert	Beobachter
19.07.03	Netzfang	♂ subadult	3541731	5275919	Kristine Mayer Luis Ramos Ulli Busse

Eine Übersichtsbegehung im Hinblick auf die Biotopausstattung im Gebiet und die Maßnahmenkonzeption fand im Herbst 2009 statt. Weitere Untersuchungen auf Vorkommen erfolgten im Sommer 2010 mittels zweier Detektorbegehungen, 4 Netzfangnächten sowie 9 Batcordernächten. Hierbei konnte jedoch kein Artnachweis erbracht werden.

Außerhalb des FFH-Gebietes, aber unmittelbar an der Grenze, wurden im Siedlungsbereich Gräben in Langenargen (südlich Schwediwald) je eine weibliche Bechsteinfledermaus im August 2009 und im Juni 2011 als Katzenopfer registriert.

Beschreibung

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus, die als Sommerquartiere fast ausschließlich die verschiedensten Höhlen an Bäumen nutzt. Dabei werden für die Wochenstuben, bei denen sich mehrere Weibchen zur Geburt der Jungen in Aufzuchtgemeinschaften zusammenschließen, Spechthöhlen in Eichen bevorzugt. Jagdgebiete der Art sind Hallenwälder, Streuobstbestände und Waldränder. Nachweise aus der Winterschlafzeit stammen meist aus Höhlen, Kellern und Stollen, aber auch in Felsspalten wird sie gelegentlich gefunden (MÜLLER 2003).

Der Tettnanger Wald weist wie zum Zeitpunkt des letzten Nachweises 2003 weiterhin eine gute Eignung als Jagdgebiet auf, aus gutachterlicher Sicht erscheint auch das Vorhandensein einer Wochenstube möglich. Eine Eignung als Lebensstätte haben auch die sonstigen abgegrenzten Wälder und Streuobstbestände im Gebiet.

Als Lebensstätte werden sämtliche mit Wald bestockte Flächen abgegrenzt, auch Flächen mit Waldcharakter entlang des Bodenseeufer, sowie Flächen außerhalb des Waldes, auf denen in größerer Dichte Obstbäume stehen. Die Abgrenzung des Waldes, der Gehölze und der Streuobstbestände erfolgte nach ATKIS, bei Streuobst auch nach Luftbild. Der parkartige Bereich in Kressbronn am Bodensee wurde der Lebensstätte "Gehölz" zugeordnet, als Abgrenzung wurde die Außengrenze des bestehenden FFH-Teilgebietes herangezogen. Die Waldbestände wurden innerhalb des FFH-Gebietes mit einem Puffer von 25 m versehen, um die Saumstrukturen mit zu erfassen, in denen die Bechsteinfledermäuse intensiv jagen.

Verbreitung im Gebiet

Bei den im Jahr 2010 mit mehreren Methoden durchgeführten Untersuchungen konnten keine aktuellen Nachweise der Bechsteinfledermaus erbracht werden. Auch die Nachbeauftragung zweier weiterer Netzfangnächte im Spätsommer ergab keinen Fangerfolg. Im FFH-Gebiet liegen somit weiterhin nur die aus dem Jahr 2003 stammenden Artnachweise aus dem südlichen Tettlinger Wald im Bereich Tuniswald vor. Bei der Interpretation dieses Ergebnisses sind folgende Aspekte zu berücksichtigen: Das MaP-Handbuch sieht für die Bechsteinfledermaus nur eine Erfassung nach der niedrigsten Erfassungsintensität „Aktueller Nachweis auf Gebietsebene“ vor. Auch im vorliegenden Fall eines mosaikartig strukturierten FFH-Gebietes kann sich die Erfassungsarbeit somit nur auf bestimmte Bereiche des Gebietes und eine beschränkte Anzahl an Kartierterminen beschränken. Nachweise der Bechsteinfledermaus sind darüber hinaus nach Aussage von Fledermausspezialisten prinzipiell sehr schwierig (BRINKMANN & DIETZ, mündlich), insbesondere bei individuenschwachen Populationen.

Bewertung auf Gebietsebene

Eine Bewertung wird gemäß den Vorgaben des MaP-Handbuchs nicht vorgenommen. Obwohl im Rahmen der Erhebungen für den Managementplan kein aktueller Nachweis, bis auf die Totfunde zweier weiblicher Bechsteinfledermäuse in der Wochenstubenzeit in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet, erbracht werden konnte, erscheint das FFH-Gebiet aus gutachterlicher Sicht für die Bechsteinfledermaus in größeren Bereichen aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung prinzipiell gut geeignet zu sein.

3.3.40 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) [1134]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Bitterling

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	3	-	-	3
Fläche [ha]	448,56	-	-	448,56
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	35,76	-	-	35,76
Bewertung auf Gebietsebene				A

Neben der Arterfassung mittels Elektrofischerei wurde auch der zur Reproduktion der Bitterlinge notwendige Bestand an Teichmuscheln begutachtet. Entlang des Bodenseeuferes belegen regelmäßige Schalenfunde im Spülsaum eine gute Population von Großmuscheln.

Am 23.09.2009 wurde im großen Schussenaltarm eine Übersichtskartierung der dort vorhandenen Teichmuschelpopulation durchgeführt. Dabei wurden 13 Transekte beprobt, wobei in sechs Fällen Teichmuscheln nachgewiesen werden konnten. In vier der sechs Fälle konnten jedoch nur Einzelexemplare gefunden werden.

Beschreibung

Bitterlinge sind in ihrem Entwicklungszyklus auf stabile Populationen von Großmuscheln angewiesen. Wo diese vorhanden sind, lebt die Art in langsam fließenden bzw. stehenden Gewässern mit gutem Makrophytenbestand. In der Flachwasserzone des Bodensees belegen regelmäßige Schalenfunde der Gemeinen Teichmuschel (*Anodonta anatina*) das Vorhan-

densein einer stabilen Muschelpopulation. Da die Flachwasserzone im Winter in weiten Bereichen trocken fällt, ziehen sich die Muscheln in diesem Zeitraum in tiefere Bereiche zurück. Der Schwerpunkt ihrer Verbreitung liegt somit vglw. weit von der Uferlinie entfernt in den ständig überfluteten Bereichen in Richtung Halde. Junge Bitterlinge suchen nach dem Verlassen der Muscheln Schutz in dichten Wasserpflanzenbeständen oder im Uferbewuchs. Ein Nachweis von Bitterlingnachwuchs gelang innerhalb der weiträumigen Flachwasserzone des Bodensees nicht. Es konnten lediglich wenige adulte Exemplare entlang des Schilfgürtels gefunden werden. Möglicherweise suchen die Jungtiere anfangs Schutz zwischen den submersen Makrophyten nahe der Haldenkante in räumlicher Nähe zu den Muscheln in denen sie erbrütet wurden.

Außerhalb des Bodensees leben Bitterlinge im Schussen-Altwasser Duzenberg westlich der Schussen. Sowohl Adulttiere als auch viele juvenile Bitterlinge wurden dort in verschiedenen Bereichen in der überfluteten Ufervegetation gefunden. Der Verbreitungsschwerpunkt der Muscheln liegt dort im mittleren Abschnitt des Altarmes südlich des Fußgängersteiges. Dort konnten im Rahmen der Übersichtskartierung jedoch nur adulte Exemplare der Gemeinen Teichmuschel (*Anodonta anatina*) nachgewiesen werden. Von der Großen Teichmuschel (*Anodonta cygnea*) waren lediglich alte Leerschalen zu finden. Beide Arten sind gute Wirte für die Bitterlinge. Jungtiere der Gemeinen Teichmuschel konnten nur in dem schmalen Graben, welcher am südlichen Ende des Altarmes als Auslauf zur Schussen hin dient, nachgewiesen werden. Dieser Auslaufgraben ist stärker durchströmt als die davor liegenden Bereiche des Altarmes. Dort existiert eine dicke Schlammschicht mit anaeroben Verhältnissen. Zudem fällt das südlichste Ende des Altwassers zu extremen Niedrigwasserzeiten trocken. Die teilweise schlechten Substratverhältnisse und das Fehlen von Jungmuscheln in der Fläche können als Hinweise auf sich verschlechternde Lebensraumverhältnisse für die Muscheln gewertet werden. Da diese jedoch die Grundlage für die Existenz der Bitterlingpopulation darstellen, sind Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung für die Teichmuscheln notwendig.

Die hervorragende Habitatqualität – A – innerhalb der drei Erfassungseinheiten ist durch das Vorhandensein der Großmuscheln und einem guten Wasserpflanzenwuchs gegeben. Der Zustand der Population mit guter Reproduktion und regelmässigem Nachweis ist derzeit hervorragend – A. Beeinträchtigungen bestehen jedoch in einer verminderten Abflusssdynamik des Schussenaltwassers. Das Gewässer ist sehr produktiv und auf der Sohle hat sich mittlerweile eine dicke Schlammschicht gebildet. Aufgrund der geschilderten Entwicklungen zeigen sich bereits Defizite in der Altersstruktur des Großmuschelbestandes. Die Beeinträchtigungen für die Bitterlinge müssen daher mit mittel - B - bewertet werden.

Verbreitung im Gebiet

Bitterlinge leben innerhalb des FFH-Gebietes in der ausgedehnten Flachwasserzone vor dem Eriskircher Ried und im großen Altarm der Schussen. In der Schussen selber gelang weder der Nachweis von Bitterlingen noch der von Großmuscheln. Aufgrund der Verbreitung der Art kann die Schussen jedoch als potentieller Lebensraum angesehen werden. Dies gilt insbesondere bei einer zukünftig naturnahen Entwicklung des Gewässerbettes.

Ein Vorkommen von Bitterlingen im kleineren Altarm östlich der Schussen und südlich der Bahnlinie ist ebenfalls wahrscheinlich. Dies kann jedoch nicht belegt werden, da der Besitzer die Zustimmung zur Befischung und auch für eine Begehung verweigert hat. Laut seiner Aussage herrschen jedoch „sehr gute“ und „natürliche“ Bedingungen im genannten Gewässer. Das Gewässer ist dicht mit Makrophyten bewachsen und besitzt eine eingeschränkte Anbindung an die Schussen. Es ist also von ähnlichen Gegebenheiten wie im großen Altarm auszugehen.

In den letzten Jahren häufen sich bei der Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg die Hinweise auf Vorkommen des Asiatischen Bitterlings in Süddeutschland. Der Artstatus der Bitterlingpopulation im Gebiet muss vor der Umsetzung der hier beschriebenen Maßnahmen daher überprüft werden um zu verhindern dass versehentlich eine Neozoenart gefördert wird.

Bewertung auf Gebietsebene

In der Flachwasserzone des Bodensees vor dem Eriskircher Ried finden die Bitterlinge aufgrund der weiten Verbreitung von Großmuscheln gute Lebensbedingungen. In den Altarmen der Schussen weist der Bestand an Großmuscheln einige Defizite auf, stellt derzeit jedoch noch eine sehr gute Grundlage für die ausgeglichene Bitterlingpopulation dar. Der Erhaltungszustand der Art auf Gebietsebene ist insgesamt hervorragend – A.

3.3.41 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) [1061]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	-	-	1
Fläche [ha]	21,59	-	-	21,59
Anteil Bewertung von LS [%]	100	-	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	1,62	-	-	1,62
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling kommt im Gebiet vor allem in Pfeifengraswiesen vor. Neben einem möglichst hohen Angebot an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) – der einzigen Raupennahrungspflanze – ist für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling existenziell wichtig, dass der Große Wiesenknopf zur Flugzeit in Blüte steht, da die Eier ausschließlich in die Blütenköpfchen dieser Pflanzenart abgelegt werden. Die Raupen durchlaufen nur den Beginn ihrer Entwicklung in den Blüten. Sie lassen sich von spezifischen Wirtsameisen, den Knotenameisenarten *Myrmica scabrinodis* und *Myrmica rubra*, adoptieren und schließen in deren Nest die Larvalphase ab. Es ist davon auszugehen, dass bis Anfang September der Großteil der Raupen die Blütenstände des Großen Wiesenknopfs verlassen hat. Der Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling überwintert als Raupe im Ameisennest, verpuppt sich dort und schlüpft im darauffolgenden Jahr je nach Witterung ab Mitte Juli bis Mitte August.

Eine unmittelbare Beeinträchtigung durch ungeeignete Mahdzeitpunkte liegt im Eriskircher Ried nicht vor. Seit vielen Jahren ist die Mahd des gesamten Gebietes speziell auf die Erhaltung der wertvollen Feuchtgebietshabitate von Fauna und Flora ausgerichtet. Die mittleren Hochwasser, die nur Teile der Streuwiesenbereiche unter Wasser setzen, sind äußerst wichtig für die Erhaltung der Streuwiesen. Sie verhindern zudem, dass sich Neophyten wie Goldrute (*Solidago canadensis* und *S. gigantea*) stark ausbreiten. In den letzten Jahren blieben diese Hochwasser aus und die Trockenperioden im Frühjahr und Frühsommer haben die Zusammensetzung der Vegetation bereits merklich verändert.

Daher haben sich die Goldruten und der Gehölzaufwuchs aus Grau-Erle (*Alnus incana*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) in mehreren Bereichen des Riedes ausgebreitet und zum Teil die Wiesenknopf-Vorkommen verdrängt. Außerdem ist eine zunehmende Dominanz von Gräsern zu beobachten, was zusätzlich zur Abnahme der krautigen Pflanzen führt. Bei anhaltendem Ausbleiben dieser Hochwasserereignisse wird sich die Vegetation negativ ändern, was sich dann auf das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings negativ

auswirken wird. Derzeit ist die Beeinträchtigung der Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings insgesamt noch mit A – gering – zu bewerten.

Die Habitatqualität ist mit hervorragend bis gut – A – zu bewerten, da die Futterpflanze Großer Wiesenknopf in ausreichendem Maße zur Verfügung steht. Die seit langem optimal durchgeführte Nutzung der Streuwiesen garantiert den Bestand der Population.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling hat das extreme Hochwasser im Jahr 1999 auf einem winzigen Pfeifengraswiesenfleck auf Flurstück Nr. 498, der nicht überschwemmt wurde, überlebt und sich in den folgenden Jahren wieder über den vorher besiedelten Bereich des Gebietes ausgebreitet. Das Vorkommen des dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings konnte sich wieder stabilisieren, so dass der Zustand der Population als hervorragend - A - bewertet werden kann.

Verbreitung im Gebiet

Im Gebiet konnten bis zum Hochwasserjahr 1999 Vorkommen des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings im gleichen Biotop beobachtet werden. Seither tritt nur noch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling im Eriskircher Ried mit einem Bestand von jährlich 50 bis 100 Faltern in den letzten Jahren auf. Die Vorkommen liegen insbesondere innerhalb der Pfeifengraswiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der stabilen Population, der ausreichenden Vorkommen der Raupennahrungspflanze und der guten Pflege der Streuwiesen ist der Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings im FFH-Gebiet als hervorragend – A – einzustufen.

3.3.42 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]

Der aktuelle wissenschaftliche Name des Firnisglänzenden Sichelmooses ist *Hamatocaulis vernicosus*, NEBEL & PHILIPPI 2001, MEINUNGER & SCHRÖDER 2007). Da jedoch in der Richtlinie und im Standarddatenbogen (SDB) der alte Name *Drepanocladus vernicosus* steht, wird dieser auch im vorliegenden Managementplan verwendet.

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des xxx

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten				
Fläche [ha]				
Anteil Bewertung von LS [%]				
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]				
Bewertung auf Gebietsebene				C

Das Firnisglänzende Sichelmoos kann im Gelände nur mit Erfahrung von Spezialisten sicher erkannt und von ähnlichen Arten insbesondere dem Mittleren Sichelmoos (*Drepanocladus cossonii*) unterschieden werden. Nach Vorkommen wurde im Rahmen der Geländeerhebungen zu den FFH-Lebensraumtypen im späten Frühjahr und Sommer 2009 gesucht. Vom ein-

zigen Fundort wurde ein Spross entnommen und mikroskopisch nachgeprüft (Stengelquerschnitt). Zur Sicherheit wurden zusätzlich im Herbst 2010 besonders geeignet erscheinende Standorte gezielt abgesucht, aber ohne Erfolg. Allerdings waren in diesem Jahr die meisten Streuwiesen noch nicht gemäht, was die Suche erschwerte.

Beschreibung

Das Firnisglänzende Sichelmoos konnte nur an einer einzigen Stelle im Eriskircher Ried mit sehr wenigen Individuen entdeckt werden. Der Standort liegt in einer etwas feuchteren Senke in einer Duftlauch-Pfeifengraswiese, die starke Anklänge an die in diesem Bereich öfter anzutreffenden Kleinseggenriede mit Hirsen-Segge (*Carex panicea*) und Saum-Segge (*Carex hostiana*) hatte.

Grundsätzlich kann die Habitatqualität als gut – B – bezeichnet werden. Auch WINTERHOFF (1993) schreibt, dass die Art selten in nassen Pfeifengraswiesen und im Wunderseggenried vorkommt. Als Wuchsort geeignet erscheinende nasse Pfeifengraswiesen sind heute noch vorhanden. Nach NEBEL & PHILIPPI 2001 zählt das Fadenseggenried zu den bevorzugten Wuchsorten des Moores. Diese Gesellschaft kommt auch im Gebiet in der Nähe des Fundortes vor, wenngleich hier keine Nachweise gelangen. Optimale Standortverhältnisse für diese Art sind basenreiche, aber kalkarme Moore mit intaktem Wasserhaushalt.

Den Lebensraumpräferenzen des Firnisglänzenden Sichelmooses entsprechend sind die artenreichen Duftlauch-Pfeifengraswiesen im Gebiet Seewiesen sowie besonders die in diesem Bereich häufig eingesprengten feuchten Senken mit Kleinseggenrieden und Fadenseggenrieden potenzielle Wuchsorte. Hier wurden weitere gefährdete Moosarten in ebenfalls geringen Mengen entdeckt, insbesondere das Bärlapp-Sichelmoos (*Drepanocladus lycopodioides*) sowie das Skorpionsmoos (*Scorpidium scorpioides*). Stellenweise häufig waren hier Mittleres Sichelmoos (*Drepanocladus cossonii*) und Stern-Goldschlaflmoos (*Campylium stellatum*).

Die Population ist mit wenigen Individuen (weniger als 50 Sprosse) ausgesprochen klein. Der Zustand der Population ist daher als schlecht zu bewerten – C.

Beeinträchtigungen konnten direkt am Wuchsort keine festgestellt werden. In den als potentiellen Vorkommensgebiet angesehenen Flächen wurde jedoch teilweise eine Verfilzung durch fehlende Mahd beobachtet. Eine Beeinträchtigung im Gebiet ist somit in geringem Umfang gegeben – B.

Verbreitung im Gebiet

Ältere Hinweise dieser Art aus dem Gebiet stammen von BERTSCH (1941). Im Managementplan für das FFH-Gebiet 8322-341 „Bodenseeufers westlich Friedrichshafen“ (365° FREIRAUM + UMWELT/AG BODENSEEUFER 2009: S. 25) werden diese in Frage gestellt. Tatsächlich wurde ein Beleg von BERTSCH aus dem Gebiet revidiert (NEBEL & PHILIPPI 2001). WINTERHOFF (1993) nennt das Firnisglänzende Sichelmoos aus dem Eriskircher Ried und bezieht sich nicht nur auf die Angaben bei BERTSCH.

Das einzige im Rahmen der aktuellen Erhebung gefundene Vorkommen befindet sich im zentralen Teil der Seewiesen.

Aufgrund der Standortbeschaffenheit sind weitere Flächen als potentielle Wuchsorte für das Firnisglänzende Sichelmoos geeignet.

Bewertung auf Gebietsebene

Im Gebiet gibt es für das Firnisglänzende Sichelmoos zur Ausbildung größerer vitaler Populationen offenbar wenige optimale Standorte. Das Moos konnte nur einmal in sehr geringer Menge gefunden werden und galt auch schon früher (WINTERHOFF 1993) als selten. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird wegen der extremen Seltenheit als beschränkter Erhaltungszustand - C - bewertet.

3.3.43 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

Erfassungsmethodik

Rasterfeldkartierung

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Gelbbauchunke

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(Mindestens B)	(Mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	20,11	-	20,11
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	1,51	-	1,51
Bewertung auf Gebietsebene				(Mindestens C)

Beschreibung

Im FFH-Gebiet wurden in den potentiellen Habitaten der Gelbbauchunke insgesamt 12 Rasterfelder mit jeweils 500 m x 500 m untersucht. Die Rasterfelder lagen in den bekannten Habitaten entlang des Bodenseeufer zwischen Kressbronn und Friedrichshafen und auch im Tettlinger Wald. Nachweise von weiblichen und männlichen Alttieren, Jungtieren und Laich gelangen 2009 und 2010 ausschließlich am Bodenseeufer in den Naß- und Streuwiesen, sowie in den landseitig angeschlossenen Senken hinter dem Seehag zwischen Kressbronn und Langenargen. Im Gebiet wurden in sieben der überprüften 12 Rasterfelder Nachweise der Gelbbauchunke erbracht.

Entscheidend für die Besiedlung dieser Flächen durch die Gelbbauchunke sind die durch den Bodensee bedingten schwankenden Wasserstände. Die Art benötigt für eine erfolgreiche Fortpflanzung vegetations- und prädatorenarme Gewässer, vernässte Extensivwiesen und Streuwiesen, ausreichende Besonnung und gut strukturierte Landlebensräume. Die Lebensstätten der Gelbbauchunke wurden aber in den letzten Jahren aufgrund unterschiedlicher Beeinträchtigungen negativ verändert, so dass nur noch in wenigen kleinflächigen Teilbereichen der überprüften Rasterfelder Bestände nachgewiesen werden konnten. Dazu kommt die Tatsache, dass die Habitate sehr abhängig von den Wasserstandschwankungen des Bodensees sind. So entstehen in den Jahren mit höheren Wasserständen in den Senken der seenahen Naß- und Streuwiesen zahlreiche und großflächige Gewässer, die optimale Bedingungen als Laichhabitate aufweisen. In den benachbarten Senken zwischen dem Seehag und den ufernahen nassen Wiesenstandorten sind häufig wiederum tiefe Senken mit dichter Vegetation vorhanden, die nicht so schnell austrocknen und somit wiederum wichtige Aufenthaltsgewässer darstellen. Als temporäre Gewässer werden von den Gelbbauchunken auch Wagenspuren oder Pfützen auf landwirtschaftlichen und forstlich genutzten Wegen aufgesucht. Im Tettlinger Wald wurden diese Habitate innerhalb des FFH-Gebietes untersucht, aber es wurden aktuell keine Tiere nachgewiesen. Die einzigen Nachweise im Tettlinger Wald erfolgten direkt wenige Meter entfernt vom FFH-Gebiet an der nördlichen Grenze innerhalb der Kiesgrubenareale in den Pfützen und Gräben der Kieswege.

Im Gebiet sind nur noch wenige Teilflächen in den seenahen Naß- und Streuwiesen regelmäßig mit geeigneten temporären Kleingewässern ausgestattet, die sich aber in ihrem Bestand geschmälert und verschlechtert haben. Die Lebensstätten im Bereich Tunau weisen noch den besten Zustand auf, da dort in Jahren mit höherem Wasserstand große Flachwasserbereiche entstehen, die im Verbund mit den Landlebensräumen (Gehölze des Seehags, Strukturen Campingplatz Gohren) stehen und zudem wenig Barrieren aufweisen. Daher wird die Habitatqualität mit (mindestens C) bewertet.

Die Begehungen in den Monaten Mai und Juni 2009 und 2010 in den ufernahen Lebensstätten haben gezeigt, dass in Jahren mit niedrigeren Wasserständen innerhalb der Laichsaison (wie 2009) gegenüber den Jahren mit hohen Wasserständen (2010) große Unterschiede hinsichtlich der Population vorhanden sind. So waren im Jahr 2009 Mitte und Ende Mai einzelne Alttiere und Jungtiere, sowie Laich (Mitte Juni), in den nassen Senken der Naß- und Streuwiesen im Bereich Tunau und Iriswiese westlich des Nonnenbaches nachweisbar (rund 17 Individuen bei den Stichproben gezählt). Im Jahr 2010 wurden bei Stichprobenkontrollen in den gleichen Flächen im Mai und Juni in den stark vernässten extensiven Wiesen und Streuwiesen ein Bestand von rund 43 Gelbbauchunken registriert. Zusätzlich wurde eine größere Menge an Laich in den Gewässern festgestellt. Der Zustand der Population wird mit (Mindestens C) – eingeschätzt.

Die vorhandenen Habitate werden aufgrund des von Jahr zu Jahr zunehmenden Nutzungsdrucks und durch Nutzungsänderungen in der Landwirtschaft stark beeinträchtigt, verringert oder gar zerstört. Hiervon besonders betroffene Bereiche sind in Kressbronn der Tunauer Strand und die Eichert-Wiesen nördlich der ehemaligen Bodanwerft, die zum Teil als Biotop und als vernässte Wiese vorhanden ist. Diese Flächen werden, eine Ausnahme sind die angrenzenden Streuwiesen-Biotope, viele Male im Jahr stark mit Schweinejauche gedüngt. Die Jauche gelangt dabei direkt in die Gräben und Flächen des Biotopes und in den Nonnenbach. Diese Tatsache verschlechtert die Qualität der angrenzenden Biotope und verhindert weitgehend die Besiedlung dieser Flächen durch Gelbbauchunken. Die ufernahen Streuwiesen und Laichhabitate südlich der Hafeneinfahrt des Yachthafens Gohren (Auenwald-Biotop und Streuwiese samt Seehag im Naturschutzgebiet Argen), sowie am Tunauer Strand (§30-Biotop) östlich des Campingplatzes Gohren, sind aufgrund des starken Erholungsdrucks von Badegästen (Tritteinwirkung, Fäkalisierung der Gebiete, Müll) stark beeinträchtigt. Weitere Beeinträchtigungen in diesen Gebieten entstehen mit der zunehmenden Verbuschung und Beschattung der Lebensstätten. Diese Form der Beeinträchtigung findet sich in der Lebensstätte der Gelbbauchunke und als NSG geschützten Iriswiese westlich des Campingplatzes Gohren, sowie in der als §30-Biotop geschützten Fläche direkt an der östlichen Grenze des Campingplatzes Gohren und in den ufernahen Lebensstätten der Gelbbauchunke am Tunauer Strand.

Beeinträchtigend wirkt auch die zunehmende verkehrsbedingte Versiegelung im Umfeld von Laichhabitaten im Campingplatz Gohren oder der Lebensstätten bei Kressbronn östlich des Campingplatzes Iriswiesen und Eichert-Wiesen. Die verkehrsreiche Bodanstraße in Kressbronn trennt die Sommerlebensräume der Art von ihren Winterquartieren im Eichertwald. Hier entstehen bei der Wanderung der Alttiere im Frühjahr und bei der Rückwanderung der Jungtiere im Sommer jährlich starke Verluste der Population. Die Gelbbauchunken sind in ihren Lebensräumen starken Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt. Insgesamt erfolgt die Einstufung der Beeinträchtigungen mit (C).

Verbreitung im Gebiet

Die Gelbbauchunken besitzen ihre Laichgebiete in folgenden Bereichen des Bodenseeuferes der Gemeinde Kressbronn:

- Zwischen der Hafeneinfahrt des Yachthafens Gohren und dem Campingplatz Gohren in der kleinflächigen und ufernahen Streuwiese (Teil des Naturschutzgebietes Argen),
- am Tunauer Strand in den Streuwiesen, Naßwiesen und Senken unmittelbar hinter dem Seehag,
- zwischen Campingplatz Iriswiese und Nonnenbach in der Streuwiese Iriswiese.

Die wichtigsten Landlebensräume der überwinterten Gelbbauchunken sind:

- Tunauer Strand: Gehölze des Seehags
- Campingplatz Gohren: Gehölze und künstliche Unterstände (Campingwagen, Terrassen, Planen u.a.)

- Malerecke Langenargen: Gehölze Seehag
- links und rechts der Argenmündung: Gehölze Uferbereich
- Campingplatz Iriswiese, Kressbronn: Gehölze und künstliche Bodenstrukturen im Eichertwald Kressbronn
- Argenuen

Weiter liegen für das FFH-Gebiet Nachweise aus dem Jahr 1996 vom Eriskircher Ried aus dem Bereich Seewiesenösch auf einer Ruderalfläche vor, in der nach Überprüfung keine Individuen mehr festgestellt werden konnten. Der Nachweis von 1996 erfolgte im Zuge der Bestandsaufnahmen für den Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien Baden-Württemberg (FRITZ et al. 1997). Dieser Fundort liegt nur wenige hundert Meter südlich des Seewaldes, der als aktuelles Laichgebiet bekannt ist.

Außerhalb des FFH-Gebietes bestehen Nachweise aus dem Seewald, von dem sogenannten Malereck-Ried nordwestlich des Yachthafens Langenargen (NSG Argen und FFH-Gebiet 8323-342 Argen) sowie von den Feuchtgebieten südlich Langnau. In der ehemaligen Kiesgrube und dem Holzlagerplatz Baumann (westlich der Argen und nördlich der Bahn und Bauhof Langenargen) besteht ein weiteres Laichgebiet mit regelmäßigen Nachweisen. Nachweise einer großen Population bestehen unmittelbar am Rande des FFH-Gebietes in der Kiesgrube im Tettninger Wald und in der früheren Kiesgrube im Bereich Kapellenesch in Kressbronn östlich der Tank- und Rastanlage an der B31. In beiden Habitaten sind sehr große Populationen vorhanden. Im Juli 2010 erfolgte eine Relevanzuntersuchung der stillgelegten Kiesgrube Kapellenesch durch Luis Ramos wegen der Planung im Zuge des Flächennutzungsplanes Kressbronn-Langenargen-Eriskirch. In den unterschiedlichen Gewässern, Gräben und Pfützen wurden zwischen 50 und 100 Jung- und Alttiere nachgewiesen. Seit 2009 werden große Teile dieser Laichhabitats im Zuge der Rekultivierung mit Material auch in der Laichsaison zugeschüttet. Diese Population scheint in der Vergangenheit in Verbund mit den seenahen Laichhabitats gewesen zu sein. Durch die Schaffung von neuen Straßen, Erweiterung des Gewerbegebietes Heidach und Neubausiedlungen zwischen Kapellenesch und dem See sind in dem Bereich so viele Barrieren und Zerschneidungen entstanden, so dass eine aktuelle Verbundachse beider Populationen wohl nicht mehr gegeben ist. Die andauernde Zuschüttung der Gewässer wird wohl zur Folge haben, dass die Population dort vollkommen erlischt oder nur noch in einem sehr reduzierten Bestand überlebt. Jedenfalls sind Maßnahmen für den Erhalt des Kapelleneschbestandes notwendig, falls dennoch eine Verbindung zwischen dieser und der Bodenseeuferpopulation bestehen sollte.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Vorkommen der Gelbbauchunke in den ufernahen Streuwiesen und Gräben (Seehag) des Bodensees zwischen der Argen- und Nonnenbachmündung weisen eine gute bis mittlere Populationsstruktur auf. Hauptsächlich handelt es sich um kleine Restflächen, die unterschiedlichen mittleren bis starken Beeinträchtigungen unterliegen. Auf Gebietsebene wird das Vorkommen der Art daher mit (Mindestens C) bewertet.

3.3.44 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Groppe

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(Mind. B)	(Mind. C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	72,75	-	72,75
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	5,48	-	5,48
Bewertung auf Gebietsebene				(Mind. C)

Beschreibung

Als typische Fischart der oberen Fließgewässerregionen besiedelt die Groppe üblicherweise eher kleine, kühle Fließgewässer. Sie kommt jedoch auch in sommerkalten Seen der Alpenregion vor. So besiedelt die Art geeignete auch Bereiche im Bodensee. Für die Eignung als Habitat ist neben einer guten Wasserqualität v.a. die Substratausstattung entscheidend. Die bevorzugt unter Steinen versteckt lebenden Tiere besiedeln daher im Bodensee nahezu ausschließlich solche Uferzonen, die von groben Hartsubstraten geprägt sind. Dies sind üblicherweise Brandungsufer ohne großräumig vorgelagerte Flachwasserzone und mit einer unverschlammten Sohle aus Grobkiesen und Geröllen. Dabei leben subadulte und adulte Tiere bevorzugt in Hohlräumen zwischen bzw. unter größeren Steinen. Jungtiere besiedeln entsprechend ihrer kleineren Körpergröße Bereiche mit kiesigem Substrat.

Im FFH-Gebiet leben die Tiere entsprechend dem Vorhandensein solcher Uferstrukturen im Bereich östlich des Landungsstegs in Langenargen, bis hin zur Landesgrenze Baden-Württemberg-Bayern. Gut besiedelbare Bereiche befinden sich dabei in einem uferparallelen Streifen zwischen dem Seehag und jener Tiefenzone, in dem der Einfluss des Wellenschlages nachlässt und die Gewässersohle durch sandig-schlammige Substrate geprägt ist. Die Brandungszone variiert in ihrer Breite und ist für die Tiere je nach Wasserstand unterschiedlich verfügbar, wobei jederzeit geeignete Teilflächen vorhanden sind. Die von den Tieren benötigten, verschiedenen Teillebensräume sind in enger Verzahnung in der gesamten Lebensstätte vorhanden. Lediglich im Bereich der Nonnenbachmündung findet sich durch erhöhten Feinsedimenteintrag und daraus folgender Verschlammung der Sohle ein weniger gut geeigneter Bereich.

Auch im teilweise renaturierten Nonnenbach selbst ist die von der Art benötigte Strukturvielfalt und Wasserqualität gegeben. Insbesondere im renaturierten Teil unterhalb des Tennisplatzes weist der Nonnenbach eine sehr hohe Strömungs- und Substratvielfalt, sowie daraus resultierend eine vielfältige Ausstattung an Teillebensräumen auf. Dementsprechend konnten in diesem Abschnitt des Nonnenbaches unterschiedliche Altersklassen gefunden werden. Im oberen Abschnitt des Baches ist der Gewässerlauf geradlinig und durch einen alten Uferverbau aus Blocksteinen festgelegt. Die Strömungsgeschwindigkeit ist hier mit ca. 1 m/s sehr hoch. Aufgrund des teilweise zerfallenden Verbaus und vielen im Gewässer liegenden großen Steinen ist dort ein zwar nicht natürlicher, aber dennoch gut besiedelbarer Lebensraum vorhanden. Hier konnte sogar eine höhere Besiedlungsdichte als im besser strukturierten unteren Abschnitt gefunden werden. Insgesamt ergibt sich eine gute Habitatqualität – B.

Am Bodenseeufer waren aufgrund des andauernd erhöhten Wasserstandes im Untersuchungs-jahr mit der hier angewendeten Methode der Elektrofischerei nahezu ausschließlich Bereiche mit ungünstiger Korngrößenverteilung erreichbar. Nur bei der Hafeneinfahrt Gohren konnten bei erhöhtem Wasserstand Groppen nachgewiesen werden. Für die Beurteilung des Zustandes der Population wurden daher auch Daten aus vorhergehenden Untersuchungen herangezogen. So wurden in den Jahren 2002 und 2003 von verschiedenen Gutachtern stellenweise sehr hohe Besiedlungsdichten von 0,1 – 0,5 Tieren pro m² und die erfolgreiche Reproduktion im Bereich der Lebensstätte nachgewiesen (WITTKUGEL 2002, HABERBOSCH 2003). Seit Durchführung der genannten Untersuchungen hat keine negative Beeinträchtigung der Lebensstätte stattgefunden und es ist nicht von einer Verschlechterung der Situation auszugehen. Im Nonnenbach konnten verschiedene Altersklassen und eine erfolgreiche Reproduktion im Untersuchungs-jahr belegt werden. Der Zustand der Population ist daher als gut – B – zu bewerten.

Beeinträchtigungen bestehen im Bodensee durch lokalen Eintrag von Feinsedimenten aus dem Nonnenbach, sowie durch eine starke Freizeitnutzung durch Badegäste (Unruhe und Substratbewegungen). Stellenweise harter Uferverbau mit Mauern schränkt den verfügbaren Lebensraum bei erhöhten Wasserständen ein. Im Nonnenbach bestehen Beeinträchtigungen aufgrund des harten Uferbaus im oberen Abschnitt, der dort eine durchweg hohe Strömungsgeschwindigkeit und reduzierte Substratvielfalt verursacht. Ein kleinerer Absturz am nördlichen Rand des FFH-Gebietes ist für die Tiere nicht passierbar. Insgesamt wurden die Beeinträchtigungen mit mittel - B - bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte der Art befindet sich im Bodenseelitoral östlich von Langenargen bis zur Landesgrenze, sowie im Nonnenbach

Bewertung auf Gebietsebene

Das Vorkommen der Art weist eine gute Populationsstruktur auf. Ihr Lebensraum ist gut strukturiert und insgesamt nur wenig beeinträchtigt. Auf Gebietsebene wird die Art daher mit gut –B – bewertet.

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

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Beschreibung

Vom Großen Mausohr liegen Daten der ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG e.V. vor. Zudem wurden von L. RAMOS in den letzten Jahren bei Detektorbegehungen im Schutzgebiet regelmäßig jagende und überfliegende Individuen registriert, hauptsächlich am Bodenseeufer, an der Rotachmündung und am Rotachaltwasser, der Schussen und Schussenaltwasser und am Nonnenbach, entlang der Wälder und in den einzelnen Offenlandbereichen mit Streuwiesen, Wiesen und Weiden. Genutzt werden die vielfältig strukturierten und größtenteils lichtarmen Habitate des Gebietes. Dem Schwediwald kommt mit seinem artenreichen und alten Baumbestand mit vielen Baumhöhlen eine zentrale Rolle für Fledermäuse zu, da in den vergangenen Jahrzehnten im Zuge der Siedlungsentwicklung von Langenargen zahlreiche Streuobstwiesen und alte, z.T. über hundertjährige Stiel-Eichen und Schwarz-Pappeln verschwunden sind. Bei der Fledermausfauna sind außer dem Großen Mausohr mindestens acht weitere Arten in diesem Teilgebiet Langenargens nachgewiesen.

Nachweise von früheren Wochenstuben des Großen Mausohrs sind nur in Form einer Mitteilung des NABU Langenargen vorhanden (STROBEL o.Jahr). Demnach gab es in der Katholischen Kirche in Langenargen eine Wochenstube, die im Zuge einer Sanierung in den 1980iger Jahren durch Tötung der Tiere in der Wochenstubenzeit zerstört worden ist. Die Katholische Kirche Langenargen liegt außerhalb des FFH-Gebietes, grenzt aber unmittelbar an das Gebiet. Alle anderen Sommerquartiere liegen außerhalb des FFH-Gebietes in meist weiterer Entfernung. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Einzelquartiere, die in Form von Paarungsquartieren, Männchenquartieren oder Zwischenquartieren vorhanden sind. Weiter gab es einen Totfund aus dem Bereich Seewiesenösch (Verkehrsofener).

Verbreitung im Gebiet

Jagende Individuen sind im Eriskircher Ried über den Streuwiesen, den Altwasserarmen von Rotach und Schussen sowie entlang des gesamten Bodenseeufer anzutreffen. Außerhalb des Eriskircher Riedes kommt das Große Mausohr in Kressbronn am Tunauer Strand und den dahinterliegenden Viehweiden und Wiesen, am Seehag östlich des Campingplatzes Iriswiese einschließlich der Streuwiese Iriswiese und in den Eichertwiesen entlang der Gehölzstreifen des Nonnenbachs sowie der ehemaligen Bahntrasse vor. Auf Langenarger Gemarkung werden jagende Individuen regelmäßig im Bereich Sand und am Seehag Schwedwald südlich der Schussenmündung angetroffen. Nachweise von Sommerquartieren, die als Männchen- und Paarungsquartiere eingestuft werden, sind in folgenden Gebäuden und Bauwerken außerhalb des Gebietes, aber doch in geringer Entfernung, festgestellt worden: Autobrücke L 334 über der Argen bei Gohren im Naturschutzgebiet Argen (Männchen-/Balz-/Paarungsquartier), Katholische Kirche in Oberdorf (Männchen-, Balz-, Paarungsquartier), Wohngebäude in Mückle/Oberdorf (Einzelquartier), Bauernhof in der Mariabrunner Straße in Eriskirch (Männchenquartier), Wohngebäude in Gitzensteig bei Apflau (Sommerquartier/Status unbekannt), Katholische Kirche in Kressbronn (Sommerquartier) und die Kapelle in Betznau bei Kressbronn (Männchenquartier).

Bewertung auf Gebietsebene

Da nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebiets-ebene vorgenommen wurde, ist das Große Mausohr als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ zu kennzeichnen. Gutachterlich wird hinsichtlich der Jagdhabitats von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen. Im Zusammenhang mit den Quartieren ist eher von einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auszugehen, da in den letzten Jahren viele Quartiere verschlossen und zerstört wurden (Vergitterung von Kirchtürmen, Abriss von Bauernhöfen und Altbauten) und Neubauten nur geringe oder keine Quartiermöglichkeiten aufweisen. Ähnlich steht es mit dem Baumbestand und Höhlenquartieren. Hier wurden viele Streuobstwiesen und alte Baumbestände gerodet, vor allem im Rahmen von Verkehrsicherungsmaßnahmen, Waldumwandlungen und Siedlungsentwicklung.

3.3.46 Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*) [1059]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Beschreibung

Der helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling lebte im Gebiet bis zum Hochwasserereignis von 1999 schwerpunktmäßig in Pfeifengraswiesen mit Beständen der Raupennahrungspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Seine Hauptflugzeit ist etwas früher als die des nahe verwandten dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings und erstreckt sich je nach Witterung von Anfang/Mitte Juli bis Ende Juli/Anfang August. Das Weibchen legt seine Eier an die eher noch grünen geschlossenen Blütenköpfchen. Der weitere Entwicklungszyklus

entspricht im Wesentlichen dem des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (siehe Kapitel 3.3.41).

Verbreitung im Gebiet

Die ehemalige Verbreitung des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings erstreckt sich auf die aktuell vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling besiedelten Flächen.

Zu seinem früheren Vorkommen liegen keine exakten Zahlenangaben vor. Andreas Bertalan, der 1990 eine Bestandsaufnahme durchführte, gibt im Jahresbericht 1990 des NABU über das Eriskircher Ried nur an, dass die Art „mäßig häufig in den See- und Neuwiesen“ vorkommt (BERTALAN & KNÖTZSCH 1990).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling konnte seit einem mehrere Wochen andauernden Hochwasser im Jahr 1999 im Gebiet nicht mehr festgestellt werden und gilt damit als verschollen. Da in der näheren Umgebung derzeit keine weiteren Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings existieren, kann trotz guter Eignung des Lebensraumes kaum mit einer spontanen Neuansiedlung gerechnet werden.

Für den Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling wurde daher keine Lebensstätte ausgewiesen, auch eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist unter diesen Umständen nicht möglich.

Die für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling definierten Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen besitzen aufgrund der ähnlichen Lebensraumansprüche der beiden Arten jedoch auch für den Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling uneingeschränkte Gültigkeit.

3.3.47 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Im Gebiet erfolgte eine Abgrenzung der Lebensstätte auf Basis struktureller Kriterien. Zusätzlich zur Erfassung der besiedelbaren Strukturen und der stichprobenartigen eintägigen Suche nach Käfern bzw. Fragmenten erfolgten Befragungen in der Bevölkerung. Aktuelle Nachweise gibt es nur aus Bereichen, die im direkten Grenzbereich des FFH-Gebietes (20-100 Meter) und unmittelbaren Nähe zum FFH-Gebiet aus dem Bereich NSG Argen bzw. FFH-Gebiet 8323-342 Argen und Feuchtgebiete südlich Langnau (L. RAMOS) liegen.

Beschreibung

Im FFH-Gebiet findet der Hirschkäfer geeignete Entwicklungsmöglichkeiten in den sehr alten Eichen des Seehags zwischen der Argenmündung und Kressbronn. Neben morschen Wurzelpartien von lebenden Alteichen sind hier eine vollständig abgestorbene Eiche östlich des Zeltplatzes „Iriswiese“ sowie einige Stubben von gefälltten Bäumen vorhanden. Als weitere im Gebiet vorkommende Entwicklungssubstrate sind die Stümpfe von abgestorbenen Weiden und Pappeln sowie liegende Laubholzstämme mit gutem Bodenkontakt einzustufen, wie sie an mehreren Stellen in einem Streifen am Seeufer westlich der Argenmündung bis zur Mündung der Schussen vorhanden sind. Als weitere essentielle Strukturen konnten im Seehag einige Alteichen mit Saffflüssen festgestellt werden.

Als Beeinträchtigungen sind drohende Fällungen von Altbäumen aus Gründen der Verkehrssicherung, die Entfernung von großdimensioniertem Totholz wie dicken stehenden oder lie-

genden Stämmen oder Stammabschnitten und große Wurzelstöcken, das weitgehende Fehlen mittelalter Eichen und die geringe Zahl an Jungeichen zu werten.

Verbreitung im Gebiet

Als Lebensstätte wurden vier Erfassungseinheiten zwischen der Mündung der Schussen und dem Nonnenbach bei Kressbronn abgegrenzt. Im Bereich zwischen Argenmündung und Nonnenbach wurden zwei Abschnitte mit sehr alten und strukturreichen Eichen (Seehag) sowie angrenzende Gehölzbestände einbezogen. Nördlich und südöstlich von Langenargen wurden Abschnitte mit größeren Laubholzstümpfen, liegenden Stämmen, alten Pappeln und Weiden sowie einzelnen Eichen abgegrenzt. Die Ausdehnung der Lebensstätte ist mit 16,294 ha sehr gering und das Angebot an besiedelbaren Strukturen ist beschränkt.

Zufallsbeobachtungen des Hirschkäfers konnten 2009 im Ortsbereich Langenargen (im Juni nahe Spielplatz Hafenpromenade, Mitte Juli im Argenweg) und Mitte Juli bei Langenargen südlich der Schussenmündung im Bereich Schwediwald gemacht werden. Bei letzterem Fundpunkt unterstreichen die Nachweise anderer xylobionter (holzbewohnender) Käferarten wie Balkenschröter sowie die Bockkäferarten Moschusbock und Sägebock die Bedeutung des Lebensraumes. Die Fundpunkte liegen ca. 20, 100 bzw. 400 und Meter außerhalb des FFH-Gebietes.

Eine aus dem Gebiet stammende Beobachtung (L. RAMOS) westlich des Yachthafens (fliegendes Männchen) stammt vom Juni 2003. Aufgrund dieser älteren und aktuellen Fundmeldungen und Feststellungen ist der Hirschkäfer als im Gebiet vorkommend einzustufen. Das lokale Vorkommen reicht dabei über das FFH-Gebiet „Bodenseeuferlandschaft östlich Friedrichshafen“ hinaus und setzt sich entlang der Argen in das angrenzende FFH-Gebiet 8323-342 „Argen und Feuchtgebiete südlich Langenau“, in dem 2009 weitere Beobachtungen erfolgten, fort.

Bewertung auf Gebietsebene

Da nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebiets-ebene vorgenommen wurde, ist der Hirschkäfer als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ zu kennzeichnen.

3.3.48 Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung in Form stichprobenhafter Überprüfung potentiell geeigneter Trägerbäume.

Zur aktuellen Bestandssituation liegen Daten von SCHÄFER-VERWIMP (2008) vor, die am 27.6.2008 im Rahmen einer Begehung der potentiellen Standorte erhoben wurden. Bei einer Begehung am 22.08.2011 durch M. Lüth wurden die Vorkommen bei Kressbronn erneut aufgesucht.

Beschreibung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Rogers Goldhaarmoos

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten				
Fläche [ha]				
Anteil Bewertung von LS [%]				
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	-	-	
Bewertung auf Gebietsebene				B

Nachweise von *Orthotrichum rogeri* (nach SCHÄFER-VERWIMP 2008 und Lüth 2011)

Standortbereich (Teilbereiche)	Habitat-Qualität	(Momentaner) Zustand der Population			Beeinträchtigungen
		Anzahl der besiedelten Gehölze	Anzahl der Moospolster	Isolation der Population	
(I) Kressbronn	B	10 A	15 A	hoch (nächste Vorkommen in der Adelegg) ¹ => C	im Strandbadbereich keine oder in nicht beeinträchtigendem Umfang, am Nonnenbach Vegetation zu dicht und zu wenig junge Bäume A oder B?
(II) Eriskircher Ried	C	0 (verschollen) C	0 C	-	Gehölzvegetation überall zu dicht und geschlossen Daher C?
Gesamtgebiet Kressbronn-Eriskirch	B	10 A	15 A	hoch (nächste Vorkommen in der Adelegg) ¹	- siehe Bewertung Teilbereiche -

¹ Die Vorkommen am Strandbad und am Nonnenbach werden als eine Population gewertet. Inzwischen wurde eine kleinere Population bei Scheidegg im bayerischen West-Allgäu nachgewiesen, die zwischen den beiden Vorkommen am Bodensee und in der Adelegg liegt.

Aktuell bestehen 10 Nachweise in Kressbronn.

Rogers Goldhaarmoos kommt entlang der Bodanstraße im Abschnitt zwischen Strandbad und Campingplatz Iriswiese an zwei Gehölzen vor. Die Art konnte westlich des Einganges zum Strandbad an der Basis eines Silber-Weiden-Vierlings sowie am westlichen Abschluss der Gehölzreihe nahe der Einfahrt zum Campingplatz an einer jungen Eiche nachgewiesen werden. Die 2002 nachgewiesenen Fundorte direkt am Eingang des Strandbades an einer Silber-Weide und einer Schwarz-Erle bestanden nicht mehr, vermutlich infolge fortgeschrittener Sukzession. Die Silber-Weide wie auch der gesamte Gehölzstreifen haben in den letzten Jahren erheblich an Größe zugenommen, einzelne Stämme erreichten bereits einen Umfang von über einem Meter. Zwar wurde der Stamm 2004 von konkurrierenden Arten befreit, jedoch besteht mittlerweile ein starker Bewuchs mit Moosen und Flechten (Vegetationsbedeckung am Stamm von 100%) was zum Verschwinden von Rogers Goldhaarmoos geführt

haben dürfte. Im Jahr 2011 konnte die Art an neun Trägerbäumen innerhalb eines Gehölzstreifens an der Strasse beim Strandbad Kressbronn nachgewiesen werden.

Ein weiterer Fund ergab sich an einer Solitäresche am Nonnenbach, wo Rogers Goldhaarmoos bisher noch nicht erfasst wurde.

Im Parkbereich um die Realschule Kressbronn konnte wiederum (wie 2002) kein Rogers Goldhaarmoos festgestellt werden. Vielleicht ist in diesem Bereich die Luftfeuchtigkeit nicht immer hoch genug für diese anspruchsvolle Art. Seit dem Erstfund der Art in Kressbronn im Jahre 1993 lässt sich dort eine erhebliche Populationsdynamik feststellen. Durch die geringe Konkurrenzkraft von Rogers Goldhaarmoos wird die Art bei fortschreitender Sukzession durch konkurrenzkräftigere Arten (oder auch durch Zuwachsen und dadurch zu starke Beschattung der Wuchsstellen) verdrängt. Der Zustand der Population wird mit gut – B – und die Habitatqualität ebenfalls mit gut - B - bewertet.

Beeinträchtigungen ergeben sich im Strandbadbereich nicht, am Nonnenbach ist dagegen die Vegetation zu dicht und es gibt zu wenig junge Bäume. Daher erfolgt eine Bewertung mit gut - B.

Ein weiterer Nachweis aus 2002 stammt aus dem Naturschutzgebiet Eriskircher Ried. Der damals entdeckte Trägerbaum, eine bereits damals abgestorbene Traubenkirsche direkt bei der Eisenbahnbrücke über die Schussen, war 2008 nicht mehr vorhanden. Auch im Riedbereich des Naturschutzgebiet Eriskircher Riedes konnte die Art trotz ausführlicher Suche nicht mehr nachgewiesen werden. Der Zustand der Population wird aufgrund des fehlenden Nachweises mit mangelhaft - C bewertet.

Sowohl die Ufervegetation der Schussen als auch die Altwasserarme sind zu dicht und geschlossen, um für eine Besiedelung durch Rogers Goldhaarmoos geeignet zu sein. Die Gehölzvegetation im Riedbereich des Naturschutzgebiets ist bis zum Grund zugewachsen, manche Einzelbäume sind von Hochstaudenfluren oder dichter Schilfvegetation umgeben. Auch die Solitäreräume auf dem Parkplatz des Strandbades Eriskirch weisen zwar eine reiche Epiphytenvegetation auf, aber Rogers Goldhaarmoos konnte nicht nachgewiesen werden. Vermutlich ist auch hier durch die sich im Sommer stark aufheizenden größeren freien Flächen die Luftfeuchtigkeit nicht immer hoch genug für Rogers Goldhaarmoos. Es kann zwar nicht ausgeschlossen werden, dass Rogers Goldhaarmoos in den Astbereichen von Bäumen noch vorkommt, aber zurzeit kann bzw. muss man die Art im Eriskircher Ried als verschollen betrachten. Grund dafür dürfte der Mangel an geeigneten Trägergehölzen in Bereichen mit stetig hoher Luftfeuchtigkeit vor allem entlang der Schussen und ihrer Altwasserarme sein. Die Habitatqualität wird daher mit mangelhaft - C bewertet.

Beeinträchtigungen aufgrund einer zu dichten und geschlossenen Gehölzvegetation führen zu einer Bewertung mit mangelhaft - C.

Verbreitung im Gebiet

Rogers Goldhaarmoos kommt entlang der Bodanstraße westlich des Einganges zum Strandbad an der Basis eines etwa 20 m stehenden Silber-Weiden-Vierlings sowie am westlichen Abschluss der Gehölzreihe nahe der Einfahrt zum Campingplatz an einer jungen Eiche vor. Außerdem konnte am Nonnenbach an einer einzeln stehenden Esche ein Nachweis erbracht werden.

Bewertung auf Gebietsebene

Das auf einen engen Bereich in Kressbronn begrenzte Vorkommen im Gebiet ist von hoher Bedeutung, da es das einzige aktuell bekannte Vorkommen dieser seltenen Moosart am Bodensee darstellt. Auch wenn die Population stark isoliert gelegen liegt im Hinblick auf die weiteren Vorkommen der Art und das Eriskircher Ried als inzwischen erloschenes Vorkommen keine günstigen Habitatseigenschaften aufweist, wird der Erhaltungszustand der Art im gebiet insgesamt als gut - B - bewertet.

3.3.49 Strömer (*Leuciscus souffia*) [1131]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Strömers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	-	1	-	1
Fläche [ha]	-	0,96	-	0,96
Anteil Bewertung von LS [%]	-	100	-	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	-	0,07	-	0,07
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Im FFH-Gebiet finden Strömer ihre Lebensstätte im Nonnenbach. Im renaturierten Abschnitt zwischen Tennisplatz und Strandbad sind gute Laichplätze in Form von lockeren Kiesbänken, sowie strömungsberuhigte Flachwasserzonen welche als gut geeignete Jungfischhabitate dienen, zu finden. Auch einige Kolke, Tiefenrinnen und unterspülte Wurzelbereiche, die gute Rückzugsbereiche für Adulttiere darstellen, sind vorhanden. Bei Hochwasserereignissen kann zusätzlich der Rückstaubereich des Bodensees als Rückzugsraum dienen. Der obere Abschnitt des Nonnenbaches, mit altem Uferverbau und hohem Gefälle, kann zumindest zeitweise von schwimmstarken Adulttieren genutzt werden. Ein Nachweis der Art gelang dort jedoch nicht. Vom Mündungsbereich bis ca. 200 m bachaufwärts kommt es aufgrund der Rückstauwirkung des Bodensees natürlicherweise zu einer starken Ablagerung organischer Feinsedimente und einer in den Sommermonaten deutlich stärkeren Erwärmung des Wassers. Diese Effekte sind jedoch als naturgegeben anzusehen und je nach Wasserstand des Bodensees unterschiedlich stark ausgeprägt. Die Habitatqualität ist insgesamt als gut – B – zu bezeichnen.

Die Strömerpopulation im Nonnenbach setzt sich aus verschiedenen Altersklassen zusammen und die natürliche Reproduktion findet erfolgreich statt. Bei den Untersuchungen betrug der Anteil der Art am Gesamtfang 6,1 %. Insgesamt ist der Zustand der Population gut – B.

Beeinträchtigungen bestehen im Verbau des obersten Bachabschnittes. Die oberen 200 m sind stark von einem alten Steinsatz beeinflusst. Dieser lässt keine Laufdynamik und Ausbildung fischökologisch bedeutsamer Uferstrukturen zu. Durch die Begradigung und das starke Gefälle herrscht dort eine hohe Strömungsgeschwindigkeit. Ruhezonen und geeignete Jungfischhabitate sind daher in diesem Gewässerabschnitt nicht vorhanden. Am nördlichen Rand des Schutzgebietes befindet sich derzeit ein ca. 30 cm hoher Absturz im Gewässer. Dieser ist für die Art unter Normalbedingungen nicht, und bei erhöhtem Abfluss nur eingeschränkt passierbar. Insgesamt ist die Lebensstätte im FFH-Gebiet mit rund 900 m Fließstrecke im ca. 2-4 m breiten Nonnenbach sehr klein. Ein Ausweichen der Tiere in weiter oben gelegene Bachabschnitte ist aufgrund mehrerer Wanderhindernisse nicht möglich. Aus dieser Tatsache kann sich schon im Falle einer nur kleinräumig eintretenden Gewässerverunreinigung bereits eine bestandsgefährdende Situation ergeben. Der Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers sollte daher eine hohe Priorität eingeräumt werden. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen mit mittel - B - zu bewerten.

Verbreitung im Gebiet

Als Fließgewässerart mit hohen Ansprüchen an die Strukturvielfalt seines Lebensraumes kommt der Strömer im FFH-Gebiet nur im Nonnenbach vor. Der auf 600 m Fließstrecke

renaturierte Bereich oberhalb der Straßenbrücke beim Strandbad bietet der Art alle für die erfolgreiche Reproduktion benötigten Habitatstrukturen.

Bewertung auf Gebietsebene

Das FFH-Gebiet schließt nur die untersten Gewässerabschnitte der beiden Fließgewässer Schussen und Nonnenbach mit ein. Als Fließgewässerart findet der Strömer damit nur wenig potentiellen Lebensraum im FFH-Gebiet. In einem kurzen Abschnitt des Nonnenbaches ist dabei eine gute Population von Strömern vorhanden. Daher kann der Erhaltungszustand auf Gebietsebene als gut – B – beurteilt werden.

3.3.50 Biber (*Castor fiber*) [1337]

Der Biber wurde erst nach neueren Meldungen als eine im Gebiet vorkommende und FFH-relevante Art bekannt und ist daher im Rahmen des Managementplanes nicht mehr bearbeitet worden. Die aktuellen Nachweise aus dem Winter 2011/2012 sind in Form von Röhren, Ausstiege und Wechsel samt Fußspuren, gefällten und benagten Bäumen, sowie Fraßspuren an Gehölzen am Fließgewässer der Schussen und deren Altarme vorhanden. Die nachgewiesenen Spuren befinden sich zum Teil im Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0]. Weitere Spuren sind entlang der Schussen außerhalb des FFH-Gebietes zwischen der Eisenbahnbrücke und der Gemeinde Eriskirch vorhanden. Lebendnachweise erfolgten noch nicht.

3.3.51 Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166]

Auf Gemarkung Kressbronn (Tunau) ist der Eichertwald ein wichtiges Überwinterungsgebiet für Amphibien, die zum Laichen in das direkt am See gelegenen Gebiet Boschach (geschützt) wandern. Bei der letztjährigen Krötenwanderung (2013) wurde dort vom NABU Langenargen ein bisher unbekanntes Vorkommen des Kammmolches entdeckt.

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 im Kapitel 3.2 und im Anhang aufgeführt und werden hier nicht wiederholt.

Freizeit- und Erholungsnutzung, Siedlungsentwicklung

Mit Ausnahme des Naturschutzgebietes Eriskircher Ried unterliegen sämtliche Uferbereiche und Flachwasserzonen des Bodensees mehr oder weniger vollständig einer intensiven Freizeit- und Erholungsnutzung mit entsprechend massiven Störungen der hier vorhandenen Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten. Die Störungen erfolgen sowohl von Landseite als auch vom Wasser her. Oftmals ist damit eine direkte Veränderung der Gehölzbestände am Seehag verbunden durch Auslichtungen der Gehölze zur Herstellung besonderer Stellen und Sichtachsen sowie zur Gewährleistung der Verkehrssicherung. Weiters wird das Gelände durch Aufschüttungen und Bodenverdichtung z.B. zur Nutzung als Abstellplatz für Bootshänger verändert.

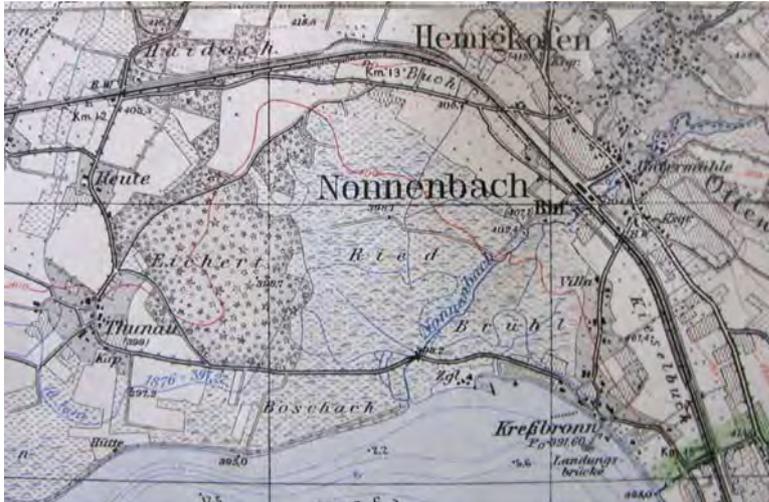
In Kressbronn unterliegen das Seeufer westlich der Bodanwerft und sein seenahes Hinterland seit Jahrzehnten einem starken und zunehmenden Erholungsdruck (Campingplatz, Strandbad mit Parkplätzen). Zusätzlich zum bereits bestehenden Sportplatz und zum Hochseil-Klettergarten Eichertwald sind mit der Verlagerung des Kressbronner Tennisplatzes auf die westliche Seite des Nonnenbachs weitere Freizeit- und Sportanlagen geplant. Die Bodanwerft soll nach Werftaufgabe neu strukturiert werden (Hotelanlage, Wohnen, Grünflächen am See). Zudem sollen die Siedlungs- und Erholungsflächen am See mit einer neuen Verkehrsstrasse entlang der stillgelegten Bahnlinie erschlossen werden. Der gesamte Bereich zwischen Nonnenbach, Eichertwald und Seeufer ist Lebensraum zahlreicher FFH-relevanter Arten (u.a. Gelbbauchunke, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr).

Auf den Wegen des Eriskircher Riedes durchqueren von Frühjahr bis zum Herbst jährlich mehr als 300.000 Wanderer und Radler das Gebiet, an Spitzentagen wurden bereits in den 1990er Jahren bis zu 4.000 Personen an einem Tag gezählt. Auch die übrigen Wege im Naturschutzgebiet entlang der Schussen und ihrer Altwässer werden zahlreich begangen. Über die von den Wegen ausgehenden Störungen der Vögel (Lärm, Bewegung) hinaus ergeben sich Beeinträchtigungen durch das Verlassen der Wege, z.B. beim Fotografieren von Blumen, insbesondere der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) oder um einen ruhigen Lagerplatz am Strand zu finden. Die Folge sind Trampelpfade auf den Streuwiesen sowie in Auwäldern, Schilfbeständen und der Ufervegetation. Stellenweise hat dies bereits zu Vegetationsveränderungen geführt.

Das Neue Strandbad der Gemeinde Eriskirch führt in den Sommermonaten zu erheblichem Kfz-Verkehr.

Landwirtschaft

In Kressbronn grenzen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen direkt an das FFH-Gebiet (Bodenseeufer bei Tunau, Eichertwiesen beim Strandbad Kressbronn). Die ehemaligen Feucht- und Nasswiesen sind mittlerweile bis auf wenige Restflächen vollständig in intensiv bewirtschaftete Grünland-, Acker- und Obstbauflächen umgewandelt. Grünlandflächen wurden zu Maisäckern umgebrochen. In den letzten Jahren ist eine weitere Intensivierung der bei Bodenseehochwasser überschwemmten Grünlandflächen zu beobachten (Gülleausbringung). Zudem werden die noch bestehenden Streuwiesen nicht mehr regelmäßig gemäht/gepflegt.



Eichertwiesen Kressbronn, ca. 1950;

Quelle:
Topographische Karte
1:25.000 Blatt 8423 Kressbronn am Bodensee, Behelfsausgabe 1952

Forstwirtschaft

In Kressbronn grenzt der Eichertwald direkt an das FFH-Gebiet. Er ist der wichtigste Überwinterungsraum der Gelbbauchunke und Lebensraum zahlreicher FFH-relevanter Arten (Vögel, Fledermäuse, Hirschkäfer). Die aktuellen extensiven Nutzungsstrukturen bieten derzeit noch günstige Lebensraumbedingungen für alle Arten. Bei zunehmender Bewirtschaftungsintensität kann sich die Situation jedoch schnell verschlechtern.

Stoffeinträge

Dem einst oligotrophen Bodensee wurden in früheren Jahren mit Abwässern Nährstoffe, insbesondere Phosphate zugeführt. Dies führte zu zahlreichen komplexen Folgewirkungen. Eine drastische Auswirkung war das bodenseeweite Schilfsterben, das im Eriskircher Ried zum Totalverlust des aquatischen Schilfgürtels führte. Einer ebenfalls gravierenden Veränderung unterlag die Vegetation in der Flachwasserzone und am Seehag im Bereich der Spülsäume. Die Vegetation oligotropher Seeufer verschwand und wurde u.a. durch nährstoffbedürftige Zweizahnfluren abgelöst. Mittlerweile konnte durch den Bau von Kläranlagen und die Begrenzung bzw. das Verbot von Phosphaten in Waschmitteln (nach ZINTZ et al. 2009: in Deutschland und Österreich seit 1980, in der Schweiz seit 1968) die Phosphor-Konzentration im See wieder auf das Niveau vor der Eutrophierung zurück geführt werden.

Auch die früher ungereinigte Abwasserfracht der Schussen verursachte nach WINTERHOFF (1993) eine Eutrophierung der Schussen-Altwasser mit entsprechender floristischer Verarmung. Die von BERTSCH (1941) festgestellten Pflanzengesellschaften oligotropher Stillgewässer sind verschwunden. Dazu zählen Froschbiß-Gesellschaft, Seerosen-Gesellschaft, verschiedene Laichkraut-Arten sowie das Schneidried am fast völlig verlandeten Schussenaltwasser Altatesch links der Schussen. Generell werden den Streuwiesen im Eriskircher Ried auch heute noch über die zum See verlaufenden Entwässerungsgräben Nährstoffe aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zugeführt. Die Gräben, die die landwirtschaftlichen Nutzflächen durchziehen, münden in denselben Sammler wie die Gräben des Streuwiesengebietes. Damit ist bei entsprechender Wasserbewegung ein Stoffeintrag (Dünger, Pestizide usw.) von den landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Streuwiesen möglich.

Wasserwirtschaft

An der Schussen und der Schussenmündung bestehen folgende Beeinträchtigungen:

- Die natürliche Fließdynamik der Schussen ist durch die Begradigung des Gewässers, Tieferlegung der Sohle und Uferbefestigungen erheblich verändert. Da die Eigendynamik der Schussen fast völlig unterbunden ist, findet eine Verjüngung in der Weichholzaue nicht mehr statt. Vor der Mündung in den Bodensee ist das ostseitige Prallufer seit 1999 stellenweise mit Flussbausteinen befestigt. Im Mündungsbereich liegen zwei Bühnen.
- Der ehemalige Altarm nördlich der Kläranlage Eriskirch wurde 1965 bei der Ausbaggerung der Schussen zugeschüttet.
- Mit dem Bau der Bahnstrecke Friedrichshafen-Lindau wurden die Altwasserschlingen am östlichen Schussenufer zerschnitten und/oder aufgefüllt. Der Altarm Altachesch bei Schlatt wurde bereits 1855 im Zuge des Eisenbahnbaus von der Schussen abgekoppelt und ist mittlerweile fast vollständig verlandet. Alle Altwasser sind nicht mehr oder nur über schmale Gräben, Verrohrungen oder Mönche an die Schussen angebunden. Aufgrund der fehlenden Durchströmung, der eutrophen Wasserverhältnisse und des dichten Gehölzbewuchses der Ufer (v.a. Hybridpappeln) unterliegen alle Altwasser der Verlandung. Das Altwasser Altachesch bei Schlatt ist bereits mehr oder weniger vollständig verlandet. Im Altwasser Duzenberg liegt die Wassertiefe im südlichen Bereich bei normaler Wasserführung bei nur noch 30 cm. Bei winterlichem Niedrigwasser fällt die Gewässersohle trocken. Angesichts der tendenziell niedrigen Wasserstände des Bodensees muss mit einer weiteren Beschleunigung der Verlandung gerechnet werden.

Altlasten

Südlich des verlandeten Schussen-Altwasser Altachesch liegt die ehemalige Mülldeponie Gmünd (B17), die im Altlastenkataster des Landkreises Bodenseekreis unter der Nr. 91832-000 erfasst ist. Im Rahmen der Altlastenerkundung des Landratsamtes Bodenseekreis ist bei der derzeitigen Nutzung kein Handlungsbedarf festgestellt. Sofern keine Nutzungsänderung erfolgt, sind keine Sicherungsmaßnahmen erforderlich,

3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes

3.5.1 Flora und Vegetation

Außer den beschriebenen Lebensraumtypen sind die Schilf- und Röhrichtvorkommen naturschutzfachlich bedeutsam als charakteristische Biotope des Bodensees, als Lebensraum für zahlreiche Tierarten (Laich- und Aufwuchsraum für Fische, Brutplatz für Vogelarten) sowie hinsichtlich der Funktionen im Naturhaushalt (Gewässerreinigung, Erosionsschutz der Ufer).

Floristisch sind folgende Arten bedeutsam:

Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*): 1 Fundort im Naturschutzgebiet Eriskircher Ried

Fadensegge (*Carax lasiocarpa*): mehrere kleine Bestände zwischen Pfeifengras-Streuwiesen und gehölzbestandenen Ufersäumen.

Schwarzpappel (*Populus nigra*): Wertvolle Bestände im Bereich des Seehags Langenargen und Eriskirch.

Darüber hinaus ist in der Flachwasserzone des Bodensees das massive Vorkommen des Wassernetzes (*Hydrodictyon reticulatum*) bemerkenswert.

3.5.2 Fauna

Bei den Vögeln wurden als Beibeobachtungen im Eriskircher Ried eine Graureiherkolonie registriert. Zudem konnte der Seidenschwanz (*Bombycilla garrulus*) als Wintergast bestätigt werden.

Der Seehag Schwediwald südlich der Schussenmündung in Langenargen ist Brutrevier des Gelbspötters (*Hippolais icterina*), des Kuckucks (*Cuculus canorus*), der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und des Pirols (*Oriolus oriolus*). Letzterer ist auch in Kressbronn in den Eichertwiesen und am Nonnenbach innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes anzutreffen. Das Brutrevier liegt außerhalb des FFH-Gebietes im Eichertwald.

Die unterschiedlichen Lebensstätten des Eriskircher Riedes und des Vogelschutzgebietes bieten einer großen Vielzahl und zum Teil sehr seltener Vogelarten Möglichkeiten zur Brut, Mauser, Rast und Überwinterung:

Limikolen/Watvogelarten: Flussuferläufer, Waldwasserläufer, Rotschenkel, Grünschenkel, Dunkler Wasserläufer, Flussregenpfeifer, Sandregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Sanderling, Sichelstrandläufer, Sumpfläufer, Temminckstrandläufer, Bruchwasserläufer, Uferschnepfe, Pfuhlschnepfe, Regenbrachvogel, Kampfläufer, Austernfischer, Säbelschnäbler, Stelzenläufer, Triel, Waldschnepfe, Graubrust-Strandläufer u.a.

Reiher: Purpureiher, Seidenreiher, Rallenreiher, Kuhreiher, Graureiher, Rohrdommel (Wintermonate), Löffler

Störche: Schwarzstorch, Weißstorch

Rallen: Blässhuhn, Teichhuhn

Schwäne: Höckerschwan, Zwergschwan

Gänse: Blässgans, Graugans, Saatgans, Weißwangengans, Ringelgans, Brandgans, Rostgans, Nilgans

Enten: Stockente, Spießente, Pfeifente, Moorente, Bergente, Eiderente, Samtente, Trauerente, Eisente,

Taucher: Eistaucher, Gelbschnabeltaucher, Ohrentaucher, Rothalstaucher

Säger: Zwergsäger, Mittelsäger

Greifvögel: Turmfalke, Merlin, Rotfußfalke, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Wespenbussard, Kornweihe, Rohrweihe, Wiesenweihe, Steppenweihe, Seeadler, Schreiadler, Zwergadler, Fischadler, Waldohreule, Waldkauz

Möwen: Lachmöwe, Sturmmöwe, Schwarzkopfmöwe, Silbermöwe, Mantelmöwe, Steppenmöwe, Mittelmeermöwe, Heringsmöwe, Zwergmöwe

Seeschwalben: Brandseeschwalbe, Raubseeschwalbe, Weißbart-Seeschwalbe

Spechte: Grünspecht, Kleinspecht, Buntspecht

Brütende Singvogelarten: Rohrammer, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Nachtigall, Pirol, Gelbspötter, Grauschnäpper, Wacholderdrossel, Misteldrossel, Fitis, Feldschwirl, Gimpel, Garten- und Mönchsgrasmücke, Dorn- und Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Birkenzeisig, Feldsperling, Ringeltaube, Neuntöter, Bachstelze, Trauerbachstelze (Brut Schwediwald) u.a.

Sonstige Singvogelarten im Gebiet (Rast, Winter): Bienenfresser, Cistensänger, Ziegenmelker, Turteltaube, Rotdrossel, Waldlaubsänger, Bluthänfling, Feldlerche, Heidelerche, Baum- und Wiesenpieper, Berg- und Brachpieper, Rotkehlpieper, Gebirgsstelze, Bachstelze, Schafstelze, Seidenschwanz, Haus- und Gartenrotschwanz, Steinschmätzer, Blaukehlchen, Alpensegler, Mauersegler, Uferschwalbe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Schlagschwirl, Beutelmeise, Tannenhäher, Kolkrabe u.a.

Im FFH-Gebiet sind außer dem Großen Mausohr mindestens dreizehn weitere Fledermaus-Arten nachgewiesen: Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine und Große Bartfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Weißrandfledermaus, Wasserfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus. Dabei kommt insbesondere dem Seehag Schwediwald bei Langenargen südlich der Schussenmündung eine zentrale Rolle für Fledermäuse zu, da hier ein artenreicher und alter Baumbestand mit vielen Baumhöhlen vorliegt. Solche Habitatstrukturen sind im Raum Langenargen mittlerweile sehr selten geworden, da im Zuge der fortschreitenden Siedlungsentwicklung und der Intensivierung der Landwirtschaft zahlreiche Streuobstwiesen und alte, z.T. über hundertjährige Stieleichen und Schwarzpappeln gerodet wurden.

Als typischer Besiedler von lebenden Weiden tritt im Gebiet der Moschusbock (*Aromia moschata*) auf. In morschen Laubholzstümpfen (z.B. von Weiden und Pappeln) entwickelt sich der ebenfalls besonders geschützte Balkenschrüter (*Dorcus parallelipipedus*). Höhlungen in Laubbäumen sowie die Unterseite von morschen, dem Boden aufliegenden Stämmen werden vom Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) besiedelt. Nach Mittl. DUSSLING kommt im Eriskircher Ried auch der Weberbock (*Lamia textor*) vor. Bei den Laufkäfern ist das Vorkommen des Großen Puppenräubers (*Calosoma sycophanta*) im Eriskircher Ried erwähnenswert. Als ein seltener Vertreter der Dungkäfer wurde die Art *Geotrupes spiniger* am Seehag vor dem Schwediwald nachgewiesen. Weiter wurde zwischen dem Schwediwald und dem Eriskircher Ried eine Art des Ölkäfers (Gattung *Meloe*) vorgefunden.

Unter den Heuschrecken ist die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) im Eriskircher Ried anzutreffen.

Während der Detailerfassung der Bauchigen Windelschnecke konnte im Bereich der Seewiesenstraße am Übergang zum Eriskircher Weg in einer schattigen Schilffläche eine Population der Schatten-Laubschnecke (*Urticicola umbrosus*) nachgewiesen werden. Sie wird in der aktuellen Roten Liste der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs in Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht und als extrem selten eingestuft.

Der Laubfrosch (*Hyla arborea*) wurde im FFH-Gebiet im Uferbereich von Langenargen an der Malerecke und in dem Röhricht samt Seehag am Schwedi und an sechs Stellen inner-

halb des Naturschutzgebietes Eriskircher Ried nachgewiesen. Sowie auch mehrfach in Kressbronn in der Streuwiese des Naturschutzgebietes östlich des Yachthafen Gohren, am Tunauer Strand, in den Biotopen und Gehölzen östlich und westlich des Campingplatzes „Iriswiese“ und am Rande des Strandbad-Parkplatzes einschließlich der angrenzenden Streu- und Nasswiesen (Eichertwiesen) nachgewiesen. Außerhalb des FFH-Gebietes Bodenseeuferlandschaft östlich Friedrichshafen war die Art an der Argen an der nördlichen Malerecke und beidseits der Argenmündung (FFH-Gebiet 8323-342 Argen und Feuchtgebiete südlich Langnau) sowie in den Feuchtgebieten südlich Langnau zu beobachten.

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) kommt im FFH-Gebiet in Uferbereichen mit kiesigem Untergrund, in Ufergehölzen und an Waldsäumen mit liegendem Totholz und Steinen vor. Nachweise bestehen für die Malerecke Langenargen (Seehag westlich Hafenausfahrt Langenargen). Weitere Nachweise liegen vor im FFH-Gebiet 8323-342 Argen und Feuchtgebiete südlich Langnau, sowie östlich und westlich der Hafeneinfahrt des Yachthafens Gohren.

3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Bei den Wasserkäfern konnte aufgrund der potentiell geeigneten Habitatstrukturen und eines weiteren Vorkommens am Bodensee (Bodanrück) ein Vorkommen der Wasserkäferart *Graphoderus bilineatus* nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde im Jahr 2009 stichprobenartig nach der Art gesucht, jedoch kein Artnachweis erbracht.

Sonstige naturschutzfachliche Aspekte sind nicht bekannt.

4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Die in Kap. 6 aufgeführten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen können unter Umständen Zielkonflikte zwischen FFH- und Vogelarten, sonstigen geschützten oder seltenen und/oder gefährdeten Arten, Lebensraumtypen, §-32-Biotopen, seltenen Lebensräumen oder NSG-Verordnungen auslösen. Diese werden nachfolgend dargestellt und aufgelöst:

Die frühe Mahd von Streuwiesen mit mehr als 50 % Anteil Goldrute zur Entwicklung von Pfeifengraswiesen steht im Zielkonflikt zum Erhalt des Großen Wiesenknopfs der von den beiden Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingsarten zur Eibablage benötigt wird. Durch das Stehelasen von Wiesenstreifen kann dieser Konflikt aufgelöst werden. Auch andere spätblühende Pflanzenarten wie z.B. der Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) können hierdurch in ihrer Entwicklung beeinträchtigt werden. Auch der Sumpfrohrsänger und die Bauchige Windelschnecke werden durch die regelmäßige Streuwiesenmahd beeinträchtigt. In der Abwägung wird der Entwicklung der Streuwiesen Vorrang eingeräumt, da bei Ausbleiben der Maßnahme eine weitere Ausbreitung der Goldrute und damit die endgültige Verdrängung der anderen Arten zu erwarten ist. Damit wären auch die beiden Bläulingsarten beeinträchtigt. Der Zielkonflikt mit dem Sumpfrohrsänger kann ausgeräumt werden, wenn die zu mähenden Flächen zuvor auf Nester abgesucht werden. Neststandorte sind auf 100 qm Fläche von der Mahd auszulassen.

Am Seeufer des NSG Eriskircher Ried steht die Verbreiterung der schmalen Auwaldbestände im Zielkonflikt zur Erhaltung von Röhrichten und Streuwiesen. Sofern letztere als Lebensraumtyp Pfeifengraswiese erfasst sind, wird dem Erhalt der Streuwiese Vorrang eingeräumt.

Bei der Renaturierung verbauter Ufer bei Kressbronn entsteht ein Zielkonflikt mit der Erhaltung des Moores *Hyophyla involuta*, das mit einem Standort östlich der Bodanwerft auf der alten Uferbefestigung nachgewiesen wurde. Dieser Konflikt muss im Rahmen der Umsetzungsplanung gelöst werden, zum Beispiel durch Erhaltung der Mauerreste oder Verbringung derselben an einen Standort mit ähnlichen ökologischen Standortbedingungen.

Mit der Freistellung des Baumbestands an der Schussen und ihrer Altwasser sowie am Nonnenbach sollen potentielle Wuchsorte für Rogers Goldhaarmos geschaffen werden. Es entsteht ein Zielkonflikt zur Erhaltung uferbegleitender Auenwälder und zur Entwicklung des Lebensraumes der Groppe. An der Schussen können weitere Zielkonflikte bezgl. der natürlichen Entwicklung von Hartholzauwald entstehen. Entsprechend der unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der beiden Fließgewässer werden die Zielkonflikte wie folgt aufgelöst:

- Am Nonnenbach wird der Entwicklung der potentiellen Wuchsorte Vorrang gegeben. Begründung hierfür sind die aufgrund der im Umfeld bereits bestehenden Vorkommen. Demgegenüber ist die Entwicklung von Ufergehölzen zweitrangig zu bewerten. Bei der Groppe ist davon auszugehen, dass diese bei Entwicklung des Gewässers weitere geeignete Lebensräume vorfinden wird.
- An der Schussen hat dagegen der Entwicklung von Hartholzauwald und der natürlichen Gewässerdynamik Vorrang, da hiermit nicht nur der Lebensraumtyp Hartholzauwald sondern weitere Arten entwickelt werden können (Eisvogel, Knäkente, Kolbenente, Wasserralle, Grauspecht, Schwarzspecht, Bechsteinfledermaus, Bitterling).

Mit dem Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone der Schussenmündung und an der Schulzeninsel besteht ein Zielkonflikt, da größere Baumstämme und Äste die letzten aquatischen Schilfbestände beeinträchtigen. An der Schussenmündung kann der Konflikt durch Bau eines Schilfschutzzaunes ausgeräumt werden. An der Schulzeninsel sind die Baumstämme im Rahmen der Gebietsbetreuung nach Bedarf zu beseitigen.

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 folgendermaßen definiert:

Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums ist hervorragend oder zumindest gut, 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) hervorragend oder zumindest gut ist.

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

Der Erhaltungszustand einer Art ist hervorragend oder zumindest gut, 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 individuen schwaches Vorkommen einer Art am Rande ihres Verbreitungsareals in sub-optimaler 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.

Entwicklungsziele sind alle Ziele, die über die Erhaltungsziele hinausgehen. Bei der Abgrenzung von Flächen für Entwicklungsziele wurden vorrangig Bereiche ausgewählt, die sich aus fachlicher oder bewirtschaftungstechnischer Sicht besonders eignen. Weitere Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes 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 Lebensraumtyp 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 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des standort- und lebensraumtypischen Wasserregimes.
- Erhaltung der guten Wasserqualität
- Erhaltung der überwiegend guten Uferstrukturen.
- Erhaltung des Stillgewässercharakters mit unterschiedlichen Wassertiefen.
- Minimierung von Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten.
- Erhaltung intakter Flachwasserzonen.
- In der Uferzone Einhaltung der BSO (Bodensee-Schifffahrts Ordnung), insbesondere Beachtung der Fahrverbote und Reduzierung von Wellenschlag).

Entwicklungsziele:

- Wiederherstellung naturnaher Uferstrukturen mit Flachwasserzonen.
- Wiederherstellung/Entwicklung von nährstoffarmen und schadstofffreien Standortbedingungen.

5.1.2 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des Stillgewässercharakters mit unterschiedlichen Wassertiefen.
- Erhaltung der Gewässer in ihrer typischen Hydrologie und Trophie.
- Erhaltung der standort- und lebensraumtypischen Ufer- und Wasserpflanzenvegetation sowie der Röhrichzonen.
- Erhaltung der natürlichen Uferzonierung und Pufferzone der Gewässer.
- Minimierung der Beeinträchtigung durch Freizeitaktivitäten.
- Wiederherstellung/Entwicklung von schadstofffreien Standortbedingungen.

Entwicklungsziele:

- Wiederherstellung naturnaher Uferstrukturen mit Flachwasserzonen.

5.1.3 Pfeifengraswiesen [6411]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der derzeitigen Bestände der Pfeifengraswiesen mit ihren gebiets-typischen Pflanzen- und Tierarten.
- Erhaltung der großen Bandbreite verschiedener artenreicher Ausprägungen der Pfeifengraswiesen (Kantenlauch-Pfeifengraswiesen, Duftlauch-Pfeifengraswiesen).
- Erhaltung des gebietstypischen und eng verzahnten Vegetationsmosaiks.
- Erhaltung des standorttypischen Wasserregimes einschließlich der natürlichen Überschwemmungsdynamik des Bodensees.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von Pfeifengraswiesen auf ehemaligen Bestandsflächen durch Zurückdrängung der im Gebiet teilweise sehr stark vorkommenden Störungszeiger Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*).

5.1.4 Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210*]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des derzeit vorhandenen Bestandes mit ihren gebietstypischen Pflanzen- und Tierarten.
- Erhaltung der nährstoffarmen Standortverhältnisse.
- Erhaltung des standorttypischen Wasserregimes.

Entwicklungsziele:

- Auf einzelnen Flächen Verbesserung des Erhaltungszustandes durch Wiedervernässung.
- Vergrößerung der Bestände auf den an die derzeitigen Bestandsflächen angrenzenden Standorten.

5.1.5 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der derzeit vorhandenen Bestände mit ihren gebietstypischen Pflanzen- und Tierarten.
- Erhaltung der nährstoffarmen Standortverhältnisse.
- Erhaltung des standorttypischen Wasserregimes.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Bestände durch standortangepasste Bewirtschaftung.

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

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der vorhandenen Bestände durch Fortführung der naturnahen Waldbewirtschaftung
- Erhaltung der zeitweilig überfluteten Uferbereiche des Bodensees.
- Erhaltung der natürlichen Walddynamik mit hohem Alt- und Totholzanteil.

Entwicklungsziele:

- Verbreiterung der am Seeufer teilweise ausgedünnten Auenwaldstreifen.
- Entwicklung der Habitatstrukturen und des Arteninventars durch Zurückdrängung von Neophyten.

5.1.7 Hartholzauenwälder [91F0]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der vorhandenen Bestände mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung der zeitweilig überfluteten Uferbereiche des Bodensees.

Entwicklungsziele:

- Erhaltung der natürlichen Walddynamik mit hohem Alt- und Totholzanteil.

5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten

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

5.2.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Erhaltungsziele:

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

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. –15.9.).
- Entwicklung von Jagdrevieren in landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes

- Entwicklung von extensiv genutzten und zeitweilig vernässten Wiesen und von Gräben mit Gehölzen.

5.2.2 Bekassine (*Gallinago gallinago*) [A153]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Schlick- und Schlammflächen der Flachwasserzone.
- Erhaltung der Verlandungszonen stehender Gewässer mit lichtem Schilfröhricht oder Seggenrieden.
- Erhaltung von zeitweise überschwemmten Senken, nassen Ackerbereichen und ständig Wasser führenden Gräben.
- Erhaltung von Gras-, Röhricht- und Staudensäumen.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.8.).

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsarmer Rast- und Überwinterungsflächen am Bodenseeufer und in der Flachwasserzone.
- Entwicklung von Brutrevieren in landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes
- Entwicklung extensiv genutzter und zeitweilig vernässter Wiesen und von Gräben.

5.2.3 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Streuwiesen.
- Erhaltung der Großseggenriede.
- Erhaltung von extensiv genutzten Wiesen- und Ackergebieten.
- Erhaltung von Saumstreifen wie Weg- und Felldraine sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brachen und gehölzfreien Böschungen.
- Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhäufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. - 31.8.).

5.2.4 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*) [A298]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der wasserständigen Röhrichte mit angrenzenden offenen Wasserflächen, insbesondere Schilfröhrichte mit unterschiedlicher Altersstruktur und stabilen Halmen.
- Erhaltung von langen Röhricht-Wasser-Grenzlinien wie sie durch Buchten, Schilfinseln und offene Wassergräben sowie kleinere freie Wasserflächen innerhalb der Röhrichte zustande kommen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. – 31.8.).

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Bruthabitate in Röhrichtflächen, insbesondere im Bereich der Schussen.

5.2.5 Eisvogel (*Alcedo atthis*) [A229]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der naturnahen Gewässer.
- Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe.
- Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe.
- Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen.
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet.
- Erhaltung 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. – 15.9.).

Entwicklungsziele:

- An der Schussen Gewässerentwicklung zur natürlichen Förderung von Kleinfischarten und Jungfischaukommen als Nahrungsgrundlage für den Eisvogel.
- An der Schussen natürliche Entwicklung neuer Brutmöglichkeiten.
- Entwicklung störungsfreier Brut- und Jagdreviere an der Schussen einschließlich Altwasser und Mündungsbereich.

5.2.6 Gänsesäger (*Mergus merganser*) [A070]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Flachwasserzonen

- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit kleinen Fischen, Insekten und kleineren Krebstieren
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete.

Entwicklungsziele:

- Abstimmung Angelfischerei mit Artenschutzbelangen.
- Entwicklung der nachbrutzeitlichen Bestände.

5.2.7 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Erhaltungsziele:

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

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von offenen und halboffenen Nahrungshabitaten in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes, insbesondere die Entwicklung extensiv genutzter Magerwiesen und Ackerflächen, Feld- und Einzelgehölze, Saumstreifen.

5.2.8 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) [A005]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des bedeutsamen Brutgebietes und des international bedeutsamen Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebietes.
- Erhaltung der für die Brutpopulation guten Habitatstrukturen in der Flachwasserzone und am Uferbereich (Schilfröhricht).
- Erhaltung der für mausernde, rastende und überwinternde Tiere hervorragenden Habitatstrukturen, insbesondere in der dem Eriskircher Ried vorgelagerten Flachwasserzone sowie der Schlamm- und Schlickflächen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete, insbesondere in der dem Eriskircher Ried vorgelagerten Flachwasserzone sowie der Schlamm- und Schlickflächen.

5.2.9 Kiebitz (*Vanellus vanellus*) [A142]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von weiträumigen offenen Kulturlandschaften.
- Erhaltung von mageren Wiesen mit lückiger Vegetationsstruktur.
- Erhaltung von Grünlandbrachen.
- Erhaltung von Ackerland mit später Vegetationsentwicklung und angrenzendem Grünland.
- Erhaltung von zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen.
- Erhaltung der Gewässer mit Flachufern.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.2. – 31.8.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete.

5.2.10 Knäkente (*Anas querquedula*) [A055]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der eutrophen vegetationsreichen Flachwasserseen, Kleingewässer und Altwässer von Schussen und Rotach.
- Erhaltung der zur Brutzeit überschwemmten Wiesenbereiche.
- Erhaltung der langsam fließenden Gewässer mit Flachwasserzonen.
- Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden und Flachwasserzonen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut- und Aufzuchtzeit (15.4. - 15.9.) sowie der Mauser (15.6. – 15.9.).

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der potentiellen Brutgebiete an der Schussen durch Entwicklung der Altwässer.
- Entwicklung neuer Bruthabitate in verlandeten/zugeschütteten Altarmen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen nördlich des Eriskircher Riedes.

5.2.11 Kolbenente (*Netta rufina*) [A058]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Flachwasserzonen mit Wasserpflanzenvorkommen, insbesondere Armelechteralgen und Laichkrautgewächse.
- Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden.
- Erhaltung einer ausreichenden Wasserqualität für Wasserpflanzenvorkommen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut – und Aufzuchtzeit (15.4. - 15.9.) sowie der Mauser (1.6. – 15.9.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsfreier Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete.

5.2.12 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) [A017]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der fischreichen Gewässer.
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet.
- Erhaltung störungsfreier Nahrungsgebiete.
- Erhaltung störungsfreier Rast- und Schlafplätze.

5.2.13 Löffelente (*Anas clypeata*) [A056]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der eutrophen vegetationsreichen Flachwasserbereiche des Bodensees, Kleingewässer, Altwässer und von Wasser führenden Feuchtwiesengräben.
- Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrriechen, Seggenrieden, Schlickflächen und Flachwasserzonen.
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie Teiche mit vorgenannten Lebensstätten.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut- und Aufzuchtzeit (15.4. - 15.9.) sowie der Mauser (15.7. - 15.9.).
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete.

5.2.14 Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*) [A023]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung einer dichten Ufervegetation und zur Nestanlage geeigneter Baumbestände.
- Erhaltung der bestehenden Graureiherkolonien.
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie Teiche mit Flachwasserbereichen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots mit Amphibien, Kleinfischarten und Jungfischauflaufen sowie Kleinsäugetern.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.4. - 15.9.).

Entwicklungsziele:

- Abstimmung der Angelfischereiaktivitäten an der Schussen mit Lebensraumansprüchen der Reiher.

5.2.15 Raubwürger (*Lanius excubitor*) [A340]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Landschaften mit Feldgehölzen.
- Erhaltung der Riede mit Büschen und Bruchwaldinseln.
- Erhaltung von Ödland- und Bracheflächen sowie Saumstreifen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinsäuern und Kleinvögeln.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Überwinterungsgebiete.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung der Nahrungs-, Rast- und Winterhabitate in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes, insbesondere die Entwicklung extensiv genutzter Magerwiesen und Ackerflächen, Streuobstwiesen und –reihen, Feld- und Einzelgehölze, Saumstreifen.

5.2.16 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften.
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere im Waldrandbereich.
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft.
- Erhaltung von Grünland
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe.
- Erhaltung der Bäume mit Horsten.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3. – 31.8.).

Entwicklungsziele:

- Entwicklung der im Gebiet vorhandenen Waldbestände als potentielle Brutgebiete, v.a. alte, großkronige Bäumen in Waldrandnähe.
- Entwicklung der Nahrungshabitate nördlich des Eriskircher Riedes im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen.
- Nördlich des Eriskircher Riedes Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Jagdgebiete.

5.2.17 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) [A276]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von extensiv genutzten Wiesen- und Ackergebieten.
- Erhaltung der Ried- und Streuwiesen.
- Erhaltung von Weg- und Feldrainen, Saumstreifen, Böschungen, kleineren Feldgehölzen, unbefestigten Feldwegen, Rand- und Altgrasstreifen sowie von Brachflächen.

- Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhäufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten und Spinnen.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung der Brut- und Rastgebiete in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes, insbesondere die Entwicklung extensiv genutzter Magerwiesen und Ackerflächen, Streuobstwiesen und –reihen, Feld- und Einzelgehölze, Saumstreifen.
- Entwicklung der Nahrungshabitats nördlich des Eriskircher Riedes im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen.
- Nördlich des Eriskircher Riedes Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Jagdgebiete.

5.2.18 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere Auenwäldern.
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft.
- Erhaltung von Grünland.
- Erhaltung der naturnahen Fließ- und Stillgewässer.
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe.
- Erhaltung der Bäume mit Horsten.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3.- 15.8.).

Entwicklungsziele:

- Entwicklung der Brutgebiete, v.a. mit alten großkronigen Bäumen in Waldrandnähe.
- Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Jagdgebiete in der Flachwasserzone.

5.2.19 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der im Gebiet vorhandenen Waldbestände am Seeufer und an der Schussen.
- Erhaltung von ausgedehnten Wäldern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln.
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen.
- Erhaltung von Totholz.
- Erhaltung des Nahrungsangebotes, insbesondere mit Ameisen.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung der Gehölze als zusätzliche Nahrungshabitate des Schwarzspechts.

5.2.20 Silberreiher (*Egretta alba*) [A027]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen und naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen und Auenlandschaften.
- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen.
- Erhaltung der Röhrichte, Großseggenriede und Schilfbestände mit offenen Gewässerbereichen.
- Erhaltung von langen Röhricht -Wasser-Grenzlinien wie sie durch Buchten, Schilfinseln und offene Wassergräben sowie kleinere freie Wasserflächen innerhalb der Röhrichte zustande kommen.
- Erhaltung von großflächigen Offenlandkomplexen aus Grünland mit hohen Grundwasserständen.
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen, ungesicherte Schornsteine und Windkraftanlagen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Fischen, Amphibien, Kleinsäugetern, Großinsekten, Reptilien und Regenwürmern.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Überwinterungs- und Nahrungsgebiete.
- Erhaltung störungsfreier Jagdgebiete in der Flachwasserzone des Bodensees.

5.2.21 Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]

Erhaltungsziele:

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

Entwicklungsziele:

- Reduzierung der durch Freizeit- und Erholungsnutzung ganzjährig bestehenden Störungen Bereich Seewiesenösch und in der Kulturlandschaft nördlich des Eriskircher Riedes.

5.2.22 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. –30.6.).
- Erhaltung von Sitzwarten in Form von Totbäumen oder angeschwemmten Stämmen/Gehölzen.
- Reduzierung der durch Freizeit- und Erholungsnutzung ganzjährig bestehenden Störungen am Bodenseeufer.

5.2.23 Wasserralle (*Rallus aquaticus*) [A118]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden Gewässern
- Erhaltung der schilfbewachsenen Wassergräben
- Erhaltung der deckungsreichen Verlandungsbereiche mit flach überfluteten Röhrichten, Großseggenrieden und Ufergebüsch
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.3. - 15.9.)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung der Brut- und Rastgebiete in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes, insbesondere die Entwicklung der Gräben.

5.2.24 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Auenwäldern am Rande von Offenland.
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden sowie Feldgehölzen.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln.
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen.
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Wiesenameisen.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland.
- Verbesserung der Population durch Entwicklung neuer extensiv genutzter Teillebensräume (Streuobstbestände).

5.2.25 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer wie Altarme.
- Erhaltung der langsam fließenden Flüsse und Bäche.
- Erhaltung der Verlandungszonen mit Röhrichten wie Schilf-, Rohrkolben-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbestände.
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.9.).

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Lebensräume Altwasser Schussen und Rotach.
- Reduzierung der durch Freizeit- und Erholungsnutzung bestehenden Störungen in der Flachwasserzone des Sees einschließlich Schussenmündung.

5.2.26 Artengruppen oder Arten rastender, mausernder und überwinternder Vögel Entenvögel (Krickente, Reiherente, Schellente, Schnatterente, Tafelente), Singschwan, Lappentaucher (Haubentaucher, Schwarzhalstaucher)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der besiedelten Gewässer wie Altarme und Fließgewässer.
- Erhaltung der Flachwasserzonen mit einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung der deckungsreichen Verlandungszonen mit Röhrichten unterschiedlicher Altersstruktur und Großseggenrieden.
- Erhaltung der Übergangszonen zwischen Röhrichten oder Großseggenrieden zu flach überschwemmten Bereichen.
- Erhaltung von Schlick- und Schlammflächen insbesondere für Krickenten.
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang insbesondere von Tauchern und Tauchenten gewährleistet.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischaufkommen, Amphibien, Wasserpflanzen und Pflanzensamereien, Insekten, Mollusken, kleinen Krebstieren und Würmern.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete durch Reduzierung/Vermeidung der von Freizeit- und Erholungsnutzung ganzjährig verursachten Störungen der Flachwasserzone einschließlich Rotach- und Schussenmündung.
- Für Schnatterente Entwicklung weiterer Habitatstrukturen im Bereich südlich Schussenmündung und am Seehag Schwedi (Röhrichtgürtel, Gehölzbestand).

5.2.27 Watvögel (Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Zwergstrandläufer)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen.

- Erhaltung von vegetationsfreien oder spärlich bewachsenen Flachuferbereichen wie Schlamm-, Schlick-, Sand- und Kiesbänke.
- Erhaltung der naturnahen Dynamik an größeren Fließ- und Stillgewässern, die zur Ausbildung von Kies-, Sand- und Schlammhängen bzw. -inseln führt.
- Erhaltung von Flutmulden und zeitweise überschwemmten Senken.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und andere Wirbeltieren sowie Sämereien.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung störungsarmer Rast- und Überwinterungsflächen am Bodenseeufer sowie Nahrungsgebiete am Bodenseeufer und in der gesamten Flachwasserzone einschließlich der Mündungsbereiche von Rotach und Schussen.

5.2.28 Seeschwalben (Flusseeeschwalbe, Trauerseeeschwalbe)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Stillgewässer mit Flachwasserzonen.
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit kleinen Fischen, Insekten und kleineren Krebstieren.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete.
- Erhaltung der nachbrutzeitlichen Bestände.

5.2.29 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) [1016]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung langfristig stabiler Populationen durch Optimierung der Streuwiesen und Schilfflächen.
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushalts der Streuwiesen und Schilfflächen.
- Offenhaltung der Flächen durch regelmäßige Entbuschungsmaßnahmen.
- Vermeidung von Eutrophierung.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung zusätzlicher Habitats im Umfeld von Teilflächen mit kleinen Vorkommen.

5.2.30 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) [1323]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung des Vorkommens der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet.

- Dauerhafte Erhaltung der aktuell vorhandenen potenziellen Baumquartiere.
- Erhaltung bzw. in Bereichen mit nur einem geringen Anteil entsprechender Strukturen Erhöhung des Anteils durchgängiger Waldmäntel und -säume sowie Hecken.
- Dauerhafter Erhalt der Streuobstbestände in ihrer Eignung als Lebensraum der Art .
- Dauerhafte Sicherung der Nahrungsbasis.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des natürlichen Quartierangebots, wie Baumhöhlen aller Art, Zwiesel und Quartiermöglichkeiten hinter abstehender Rinde.
- Vermehrung des von der Bechsteinfledermaus bevorzugten Quartierbaumes Eiche und Entwicklung vorhandener Bäume zu Alt- bzw. Totholz.
- Erhöhung des Anteils an Laub-Mischwald im FFH-Gebiet.

5.2.31 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) [1134]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung des Vorkommens des Bitterling im FFH-Gebiet.
- Erhaltung der für die Fortpflanzung des Bitterling notwendigen Großmuschel-population.
- Erhalt der Ufervegetation (Gehölze und Schilf) am Bodensee und an der Schussen einschließlich der Altwasserarme als Lebensraum des Bitterling.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Schussen und des Altarmes Duzenberg (rechts der Schussen) als Lebensraum des Bitterling.
- Verbesserung des Gewässerzustandes der beiden Altwasserarme Altachesch östlich der Schussen und Anbindung an die Schussen.

5.2.32 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) [1061]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung einer langfristig überlebensfähigen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings
- Erhaltung aller Streuwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Dabei ist auf die jeweiligen Lebensraumansprüche der Entwicklungsstadien der Art zu achten.

Entwicklungsziele:

- Schutz der Streuwiesenbereiche vor Intensivierung, Nutzungsaufgabe, Verbuschung und Überwachsung mit Goldruten-Arten (*Solidago spec.*).
- Entwicklung zusätzlicher Habitats, vor allem im Umfeld von Teilflächen mit kleinen Vorkommen, die auf wenige bzw. kleine Streuwiesenbereiche beschränkt sind.

5.2.33 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung der kleinen Population des Firnisglänzenden Sichelmooses im Bereich Seewiesen.
- Erhaltung eines natürlichen Wasserhaushaltes im Ried, insbesondere der dauerfeuchten und nassen Standorte.
- Erhaltung der nährstoffarmen Situation im Bereich Seewiesen bzw. Abwendung von künstlichen Nährstoffeinträgen in das Ried.

5.2.34 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung des Vorkommens der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet
- Verbesserung der Teillebensräume nördlich der Bodanstraße und Entwicklung störungsfreier Wanderstrecken zwischen Sommer- und Winterlebensraum.
- Erhaltung der Lebensstätte in der ufernahen Streuwiese im Naturschutzgebiet Argen westlich Campingplatz Gohren.
- Verbesserung der Lebensräume am Tunauer Strand (Seehag und landseits angrenzende Offenlandflächen).

Entwicklungsziele

- Entwicklung der Lebensräume zwischen Langenargen und Kressbronn (Tunauer Strand, Iriswiese Kressbronn).

5.2.35 Groppe (*Cottus gobbio*) [1163]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung der guten Populationen am Bodenseeufer zwischen Langenargen - Kressbronn und im Nonnenbach.
- Erhalt der für die Art geeigneten Uferstrukturen am Bodenseeufer (Grobkiese und Gerölle).
- Erhalt der Strukturvielfalt im renaturierten Abschnitt des Nonnenbaches.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Lebensbedingungen der Groppe in der Flachwasserzone des Bodensees zwischen Langenargen und Kressbronn durch Minimierung freizeit- und erholungsbedingter Störungen.
- Entwicklung der Lebensräume im derzeit verbauten Teil des Nonnenbaches durch Verbesserung der Gewässerstrukturen und der Strömungsdiversität

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

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung des Vorkommens des Großen Mausohrs.

- Sicherung der Verfügbarkeit von Reproduktions-, Sommer- und Winterquartieren.
- Dauerhafte Erhaltung der potenziellen Baumquartiere.
- Dauerhafte Erhaltung der Streuobstbestände samt Viehweiden in ihrer Eignung als Lebensraum der Art.
- Dauerhafte Sicherung der Nahrungsbasis.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des natürlichen Quartierangebots, wie Baumhöhlen aller Art.
- Verbesserung des Angebots an Alt- und Totholz.
- Verbesserung der landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes als Lebensraum des Großen Mausohrs, insbesondere Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln.

5.2.37 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) [1059]

Erhaltungsziele:

Da die Art im Gebiet verschollen ist, werden keine Erhaltungsziele formuliert.

Entwicklungsziele:

- .Wiederherstellung einer langfristig überlebensfähigen Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings durch Erhalt aller Streuwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Dabei ist auf die jeweiligen Lebensraumanprüche der Entwicklungsstadien der Art zu achten.
- Erhaltung der Streuwiesenflächen, insbesondere keine weitere Verbuschung und Überwachsung mit Goldruten-Arten (*Solidago spec.*).
- Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen durch Zurückdrängung der im Gebiet teilweise sehr stark vorkommenden Störungszeiger Goldrute (*Solidago gigantea*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*).

5.2.38 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung des Vorkommens des Hirschkäfers im FFH-Gebiet.
- Erhalt der bestehenden Lebensstätte des Hirschkäfers in der aktuellen räumlichen Ausdehnung
- Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Altbäumen, Totholzstrukturen und Baumstubben.
- Sicherung eines geeigneten Baumnachwuchses.

Entwicklungsziele:

- Langfristige Ausdehnung des Vorkommens auf angrenzende Flächen, insbesondere östlich vom Zeltplatz Gohren sowie östlich bzw. nordöstlich des Zeltplatzes Iriswiese durch Entwicklung entsprechender Gehölzstrukturen.

5.2.39 Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung des Vorkommens im FFH-Gebiet.
- Erhaltung der Trägergehölze an der Bodanstraße.
- Erhaltung und Freistellung des Trägerbaumes am Nonnenbach.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung neuer Trägergehölze auf gehölzfreien (=pflegearmen) Standorten in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes.
- Entwicklung neuer Trägergehölze auf gehölzfreien (=pflegearmen) Standorten des Eriskircher Riedes, sofern hierdurch keine Beeinträchtigung von Streuwiesen im weitesten Sinne erfolgt.
- Entwicklung weiterer Wuchsorte mit geeigneten Bedingungen hinsichtlich Luftfeuchtigkeit und Beschattung am Nonnenbach.

5.2.40 Strömer (*Leuciscus souffia agassizi*) [1131]

Erhaltungsziele:

- Dauerhafte Sicherung der Population des Strömer im renaturierten Abschnitt des Nonnenbaches.
- Erhaltung der natürlichen Gewässerstruktur und der Strukturvielfalt.

Entwicklungsziele:

- Vergrößerung des für den Strömer nutzbaren Lebensraumes im derzeit verbauten Teil des Nonnenbachs.
- Verbesserung der Gewässerstrukturen und der Strömungsdiversität.

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.

6.1 Bisherige Maßnahmen

Im Rahmen einer Betreuungsvereinbarung zwischen dem Regierungspräsidium Tübingen und dem Landkreis Bodenseekreis werden seit 1980 Pflegemaßnahmen im Naturschutzgebiet „Eriskircher Ried“ durchgeführt. Die Koordinierungsaufgabe der jährlichen Pflege obliegt dabei dem Naturschutzbund Deutschland (NABU), Gruppe Friedrichshafen-Tettngang e.V. Die Ausführung der Pflegearbeiten wird etwa je zur Hälfte vom Maschinenring Tettngang und dem NABU geleistet.

Von der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege wurde im Mai 1991 ein Pflegekonzept für das Eriskircher Ried erstellt (BNL Tübingen 1991). Grundsätzliches Ziel des Pflegeplanes war die „weitgehende Beibehaltung des derzeitigen Vegetationsbestandes“. Insbesondere sollte die derzeitige Vegetationsdifferenzierung der Streuwiesen, die Verteilung von offenen und gehölzbestandenen Flächen sowie der bisherige Mahdrhythmus und -zeitpunkt nicht wesentlich verändert werden. Von dem Maßnahmenkatalog wurden nach Angaben von KNÖTZSCH und KERSTING (Dezember 2011) folgende Punkte durchgeführt

- Streuwiesenmahd: einjährig ab November, auf Teilflächen zweimalige Mahd; Mahd mit Traktor/Balkenmäherwerk; auf Teilflächen mit Balkenmotomäher.
- Gehölzpflege: Bestandspflege zur Verhinderung weiterer Gehölzausbreitung.
- Neophytenbekämpfung (Goldrute): zweimaliger Schnitt (erster Schnitt selektiv nur Goldrute).
- Gewässerpflege: Unterhaltungsmaßnahme an Gräben im landwirtschaftlichen Bereich nur im unbedingt erforderlichen Maß, im Bereich der Streuwiesen keine Pflege.
- Uferreinigung: im Winter regelmäßiges Abräumen des Seeufers von Treibholz, organischem Material sowie angeschwemmten Abfällen zum Schutz des Schilfgürtels.
- Schilfsanierung: Instandhaltung der Schutzzäune an der Schussenmündung und vor der Schulzeninsel (zuletzt um 2000, seitdem Zerfall der Zäune).

- Vorläufig keine Pflege bzw. Sukzession: die beiden Weiher im Eriskircher Ried sind der Sukzession zu überlassen, ebenso Schilfflächen und stabile Großseggenrieder. Bei starker Verbuschung oder Überalterung der Schilfbestände sind die Gehölze zu entfernen bzw. auf Teilflächen Mäharbeiten durchzuführen.

Auf den intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen innerhalb des Naturschutzgebietes wurden folgende Maßnahmen realisiert:

- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen.
- Festschreibung der vorhandenen Grünlandflächen und Streuobstwiesen mit Extensivierung (2-Schnittnutzung, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, keine Bodenbearbeitung, keine Entwässerung).
- Teilweise Einrichtung einer mindestens 20 m breiten Pufferzone am westlich der Schussen gelegenen Altwasser Duzenberg.
- Extensivierung der verbleibenden Ackerflächen.
- Umwandlung der Intensivobstanlagen in Streuobstwiesen (ca. 2 ha).

Nicht oder nur kleinflächig realisiert werden konnte die Extensivierung der innerhalb der Schussenaltarme liegenden landwirtschaftlichen Flächen bzw. deren Nutzungsaufgabe.

Die Wälder bzw. Waldfragmente innerhalb des NSG wurden und werden der natürlichen Sukzession überlassen. Neupflanzungen erfolgten nicht.

Die im PEPL vorgeschlagenen Regelungen zur Ausübung der Fischerei konnten nur z.T. verwirklicht werden. Der 1992 abgelaufene Pachtvertrag für den Angelfischereiverein wurde verlängert. Jedoch bestehen an der Schussen und ihren Altwässern freiwillige Vereinbarungen hinsichtlich der Reduzierung der angelenden Personen und der Zeiträume, in den geangelt werden darf (außerhalb der Brutzeiten). Die Angelstege wurden teilweise zurück gebaut.

Die Wildfütterung wurde eingestellt, die Wildfutterstellen auf den Flst. 787 und 760 entfernt. Niederwild kann außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln (01.03.-15.08) zur Bestandsregulierung weiter bejagt werden.

Mit den bisher durchgeführten Pflegemaßnahmen konnten die bestehenden Streuwiesen hinsichtlich Flächenumfang und Artenzusammensetzung überwiegend erhalten werden. Dies gilt insbesondere für die Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings. Dies ist insbesondere den permanenten Bemühungen von Herrn Knötzsch (Vorstand NaBu-Gruppe Friedrichshafen-Tettnang) und Herrn Kersting (Naturschutzzentrum Eriskirch) zu verdanken. Seit etwa 20 Jahren besteht eine gute Zusammenring mit dem Maschinenring. Für alle übrigen FFH-relevanten Arten erfolgten bislang sowohl im FFH-Gebiet wie auch im Vogelschutzgebiet keine speziellen Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen.

6.2 Erhaltungsmaßnahmen

6.2.1 Pflege von Streuwiesen durch Mahd

Maßnahmenkürzel	1_01, 1_02	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320002, 28423341320003	
Flächengröße [ha]	15,93 / 11,82	
Durchführungszeitraum / Turnus	Dauerpflege / jährlich	
Lebensraumtyp/Art	Pfeifengraswiesen [6411] Braunkehlchen [A275] Grauspecht [A234] Raubwürger [A340] Rotmilan [A074] Schwarzkehlchen [A276] Schwarzspecht [A236] Wachtel [A113] Firnisglänzendes Sichelmoos [1393] Gelbbauchunke [1193] Dunkl. Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]	
	2.1	Mahd mit Abräumen
	3.2	Neophytenbekämpfung
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme
	99	Sonstiges

1_01 Extensive Bewirtschaftung fortführen

- Mahd einmal im Jahr im Oktober-November
- Trocknen der Streu auf der Fläche, danach Abtransport

In den Pfeifengras-Streuwiesen mit Erhaltungszustand A (gesellschaftstypisches Artenspektrum vorhanden, Störungszeiger fehlen oder sind unter 30 %) soll die Bewirtschaftung in der bislang schon durchgeführten extensiven Weise fortgeführt werden. Von Mitte März bis Anfang September ist zur Förderung der Blühphase weder eine Mahd noch das Abräumen vorzunehmen. Mit Ausnahme feucht-nasser Senken kann die Mahd mit Traktor und Balkenmäher erfolgen.

Besonders zu beachten sind alle feucht-nassen Senken als potentielle Standorte des Firnisglänzenden Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*). Da die entsprechenden Standorte im Rahmen der Kartierung nicht erfasst werden konnten, kann hierfür keine gesonderte Fläche abgegrenzt werden. Dies bleibt dem Pflegetrupp vor Ort überlassen. Zur Schonung der Vegetationsnarbe ist die Mahd mit Motor-Handmäher oder Sense vorzunehmen, die Mahd soll im September erfolgen. Ohne diese spezielle Pflegemaßnahme ist davon auszugehen, dass die Art nicht erhalten bleibt (aktuell lediglich ein Nachweis). Generell sind die Voraussetzungen zur Erhaltung der Art gut, da die entsprechenden potentiellen Standorte bereits jetzt einer regelmäßigen Streuwiesenpflege unterliegen. Es ist davon auszugehen, dass im Boden ausreichend Sporen vorhanden sind und die Art bei angepasster Pflege sich wieder entwickeln kann. Nach WINTERHOFF (1993) kann sich eine Mooschicht bei einem nicht zu späten Mähzeitpunkt gut entwickeln, da sie dann nicht von abgestorbenen Blättern von Gräsern und Seggen überdeckt werden.

Das Belassen von Brach- und Saumstreifen ist für einzelne Arten förderlich (z.B. Grauspecht, Bauchige Windelschnecke). Als positiver Nebeneffekt werden Wirbellose gefördert. In Beständen ohne Goldrute ist daher ein spezielles Mahdregime zu realisieren:

- Gestaffelte Mahd zwischen Spätsommer (August) und Spätherbst (November) oder
- alternierende Mahd im Zweijahresrhythmus. Hierfür sind vor allem nasse Standorte geeignet, auf denen sich Goldruten weniger aggressiv ausbreiten. Die Vegetationsentwicklung ist im Rahmen eines Monitoring zu beobachten und zu dokumentieren. Bei negativen Vegetationsveränderungen ist die Pflege anzupassen.

Auch hier erfolgt im Rahmen des Managementplanes keine Flächenabgrenzung, da dies nur jahresweise vor Ort entschieden werden kann. jedoch sollten die Flächen nicht verfilzen oder verbuschen, wie dies 2009 auf einzelnen Streifen zu beobachten war. Hier ist unbedingt die regelmäßige jährliche Mahd wieder anzustreben. Der derzeitige Verbuschungsgrad sollte nicht zunehmen.

1_02 Zurückdrängung Goldrute

- Mahd vor der Blühphase im Juli

Bestände mit einem Anteil der Goldrute von 30-50 % (Erhaltungszustand B und C) sind für zwei bis drei Jahre zu einem früheren Zeitpunkt im Jahr zu mähen (Juli). Die Entwicklung der Goldrute ist abhängig vom Seestand und von der jeweiligen Jahreswitterung. Bei länger anhaltender Überschwemmung der Streuwiesen geht die Art deutlich zurück. Sofern nur einige wenige Goldruten auf der Fläche vorhanden sind, können diese durch einzelweises Herausziehen reduziert werden. Der geeignete Zeitpunkt ist während der Blühphase im Juli bei feuchter Witterung. Bei regelmäßiger Mahd und intaktem Bodenwasserhaushalt ist davon auszugehen, dass die Goldrute in diesen Bestände wieder zurückgeht. Sollte die Goldrute später bzw. ein zweites Mal blühen, sind die Flächen ebenfalls ein zweites Mal zu mähen. Nach Rückgang der Störungszeiger ist die einjährige Mahd entsprechend Maßnahme 1_01 wieder aufzunehmen, um die für Streuwiesen charakteristischen Pflanzenarten zu erhalten. Auch für die Erhaltung der Vogelarten ist der Erhalt Goldruten-armer Streuwiesen bedeutsam.

Der Erfolg der Maßnahme hinsichtlich der Reduzierung der Goldrutenbestände ist durch eine Evaluierung alle 5 Jahre zu überprüfen. Sofern die Goldrute auf einen Anteil unter 30 % zurückgedrängt werden konnte, kann die Streuwiesenmahd entsprechend Erhaltungsmaßnahme 1-01 weiter geführt werden. Bei Nichterfolg der Maßnahme muss die weitere Pflege entsprechend Entwicklungsmaßnahme 2_01 erfolgen. Vorab sollte die Entwicklung bzw. weitere Pflege der entsprechenden Flächen vor Ort festgelegt werden.

6.2.2 Erhaltung von Schneidried-Beständen durch natürliche Entwicklung

Maßnahmenkürzel	1_03	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320004	
Flächengröße [ha]	0,123	
Durchführungszeitraum / Turnus	Dauerpflege / jährlich	
Lebensraumtyp/Art	Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210*] Bauchige Windelschnecke [1016]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3	zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten
	19.3	Zurückdrängen bzw. Beseitigen bestimmter Arten

Bestände des Schneidrieds sind der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Aufkommende Gehölze (z.B. Faulbaum) sind zu entfernen. Dabei ist möglichst auch der Wurzelstock zu entfernen. Wenn dadurch größere Bodenverwunden entstehen und dadurch die Gefahr der Ansiedlung der Goldrute besteht, sind die Sträucher an der Bodenoberfläche abzusägen. Der Erfolg der Maßnahme ist durch eine Evaluierung im Abstand von 5 Jahren zu überprüfen. Bei anhaltender Verbuschungstendenz sind die Gehölze zu entfernen.

6.2.3 Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern

Maßnahmenkürzel	1_04, 1_05	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320005, 28423341320006	
Flächengröße [ha]	20,7/ 7,79	
Durchführungszeitraum/Turnus	Dauerhaft/regelmäßig	
Lebensraumtyp/Art	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] Hartholzauenwälder [91F0] Grauspecht [A234] Raubwürger [A340] Rotmilan [A074] Schwarzmilan [A073] Schwarzspecht [A236] Wanderfalke [A103] Bechsteinfledermaus [1323] Großes Mausohr [1324] Hirschkäfer [1083]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.2	Förderung Naturverjüngung standortheimischer Arten
	14.40	Altholzanteile belassen
	14.51	stehendes Totholz belassen
	14.52	liegendes Totholz belassen
	14.70	Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft
	14.80	Erhalt ausgewählter Habitatbäume
	32.0	Spezielle Artenschutzmaßnahme

1_04 Naturnahe Waldwirtschaft von Auenwäldern

Die Fortführung der naturnahen Waldwirtschaft dient der Erhaltung der Lebensraumtypen „Auenwälder“ und der an sie gebundenen Arten. Insbesondere die Bereitstellung der Strukturparameter Totholz und Habitatbäume ist eine wesentliche Maßnahme für die Qualitätssicherung der Lebensstätten der beiden Spechtarten im Wald. Die Bewirtschaftung erfolgt bislang angesichts der Standortsverhältnisse bereits nicht oder sehr extensiv. Die aktuellen Vorratsanteile an Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen sollen zumindest auf diesem Niveau gehalten werden. Die vorhandenen Totholzanteile können durch Verzicht auf die Fällung stehender toter Bäume und Aufarbeitungsverzicht von liegendem Totholz erhalten werden. Totholzbäume und Totgehölze in Waldsäumen sind wichtige Sitzwarten für im Offenland jagende Greifvögel.

In Bereichen mit nur geringem Anteil entsprechender Strukturen soll der Anteil durchgängiger Waldmäntel und -säume erhöht werden, z.B. durch Aufbau stufiger Waldmäntel, Mahd oder Mulchen ausreichend großer Saumbereiche.

Auf die Anwendung von Insektiziden in den Waldflächen des FFH-Gebietes ist mit Ausnahme von Polterschutzspritzungen im Rahmen der Zulassungsbestimmungen zu verzichten.

Der „Schwediwald“ südlich der Schussenmündung ist mit seinem artenreichen und alten Baumbestand mit vielen Baumhöhlen von besonderer Bedeutung als Lebensraum für

Hirschkäfer und Bechsteinfledermaus. Die natürliche Waldentwicklung wird durch regelmäßige, von den Eigentümern durchgeführte Pflegemaßnahmen verhindert (Gehölzentnahmen, Mahd der Flächen). Zur Erhaltung des Waldes als Lebensstätte der Bechsteinfledermaus und des Hirschkäfers ist die regelmäßige Mahd und Auslichtung der Gehölzbestände einzustellen. Altbäume und Totholz sind zu erhalten, sofern es aus Sicht der Verkehrssicherungspflicht möglich ist. Verkehrssicherungsmaßnahmen an Altbäumen sowie an umsturz- und astbruchgefährdeten Bäumen sollen in Abstimmung mit dem Landratsamt erfolgen. Sofern Eingriffe erforderlich sind, sollte eine Fällung des gesamten Baumes vermieden werden. Damit kann stehendes Totholz (Torsi) sowie Stubben und höhere Stümpfe dauerhaft zur Verfügung stehen. Sollte aus Gründen der Verkehrssicherheit eine Baumentnahme oder ein großflächiges Zurückschneiden notwendig werden, so ist dies unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung, von Zerstörung/Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie – bei streng geschützten Arten – der erheblichen Störung) prinzipiell möglich. Hierzu bedarf es einer vorherigen Bestandsaufnahme der geschützten Arten zu den für die entsprechenden Arten geeigneten Zeiten durch eine fachkundige Person, die bei Bedarf die Maßnahme während der Durchführung auch betreut. Sollte es nicht möglich sein bei Durchführung der Verkehrssicherungsmaßnahmen die o.g. Verbotstatbestände zu vermeiden, bedarf es einer Ausnahme durch die Höhere Naturschutzbehörde bei streng geschützten Arten oder durch die Untere Naturschutzbehörde bei besonders geschützten Arten.

1_05 Hochwaldbewirtschaftung am Seehag zur Erhaltung von Alt- und Totbäumen

Auf Teilflächen nördlich und südöstlich von Langenargen sowie am Seehag zwischen Argen und Nonnenbach (Kressbronn) sollen die bestehenden Altbäume erhalten sowie Totholz belassen werden. In Abschnitten ohne Altbäume sind vorhandene junge und mittelalte Bäume, insbesondere Eichen, durch Auslichtungen freizustellen oder nachzupflanzen.

Verkehrssicherungsmaßnahmen an Altbäumen sowie an Altbäumen sowie an umsturz- und astbruchgefährdeten Bäumen sind in Abstimmung mit dem Landratsamt vorzunehmen. Sofern Eingriffe erforderlich sind, sollte eine Fällung des gesamten Baumes vermieden werden. Stattdessen sollten stehendes Totholz (Torsi), liegendes Stammholz sowie Stubben und höhere Stümpfe im vorhandenen Umfang dauerhaft zur Verfügung stehen.

Ergänzend sind die Maßnahmen 1_06 (Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald) und 1_13 (Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone) zu beachten. Im Bereich Schwedi (Langenargen) ist ergänzend die Maßnahme 1_07 (Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi) zu beachten.

6.2.4 Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald

Maßnahmenkürzel	1_06	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320008	
Flächengröße [ha]	28,7	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalige Maßnahme	
Lebensraumtyp/Art	Alpenstrandläufer [A149] Baumfalke [A099] Bekassine [A153] Drosselrohrsänger [A298] Eisvogel [A229] Flussseseschwalbe [A193] Gänsesäger [A070] Grauspecht [A234] Großer Brachvogel [A160] Haubentaucher [A005] Kiebitz [A142] Knäkente [A055] Kolbenente [A058] Krickente [A052] Löffelente [A056] Nachtreiher [A023] Reiherente [A061] Schnatterente [A051] Wasserralle [A118] Zwergtaucher [A004] Bechsteinfledermaus [1323] Großes Mausohr [1324] Hirschkäfer [1083]	
	35.1	Veränderung des Wegenetzes
	35.2	Verbesserung des Informationsangebotes
	35.3	Absperrung von Flächen

Die Schussenmündung und die Flachwasserzone südlich der Schussenmündung sind ganzjährig wichtige Vogellebensräume (Sommer: Brut- und Mauserzeit, Winter: rastende und überwinternde Vogelarten). Bei hohen Wasserständen bestehen hier zusätzliche Bruthabitate für Haubentaucher, Kolbenente, Schnatterente und Zwergtaucher. Die Vogelarten werden zunehmend durch Wassersportaktivitäten (Kanu, Kitesurfer, Schlauchboote, ankernde Motorboote), Angelfischerei und Badebetrieb beeinträchtigt. Der „Schwediwald“ ist von besonderer Bedeutung als Pufferzone zwischen dem Siedlungsraum Langenargen und dem Vogelschutzgebiet Eriskircher Ried. Landseits erfolgen aber am Seehag vor dem Schwediwald zunehmend Störungen der Vögel durch Freizeit- und Erholungsnutzung (baden, lagern, grillen, private Grundstücksnutzung).

Zur ganzjährigen Beruhigung ist ein Konzept zur Besucherlenkung für Freizeit- und Erholungsnutzung mit verschiedenen Erhaltungsmaßnahmen erforderlich:

- Wasserseitige Markierung der Schutzgebietsgrenzen
- Erstellung von Informationsangeboten
- Besucherlenkung für Spaziergänger an den außerhalb des Naturschutzgebietes liegenden Ufern.

Dazu sind zunächst genauere Untersuchungen zu Art und Umfang der Störungen nötig, um daraus im Rahmen eines Konzeptes Maßnahmen zur Besucherlenkung und Störungsminimierung zu entwickeln.

Ergänzend sind die Maßnahmen 1_04 ((Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auewäldern), 1_07 (Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi), 1_13 (Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone) und 2_08 (Entwicklung Lebensraum für Bechsteinfledermaus im Schwedwald südlich der Schussenmündung) zu beachten.

6.2.5 Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi

Maßnahmenkürzel	1_07	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320009	
Flächengröße [ha]	0,35	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Alpenstrandläufer [A149] Bekassine [A153] Drosselrohrsänger [A298] Eisvogel [A229] Flusseeeschwalbe [A193] Gänsesäger [A070] Großer Brachvogel [A160] Haubentaucher [A005] Knäkente [A055] Kolbenente [A058] Krickente [A052] Löffelente [A056] Nachtreiher [A023] Reiherente [A061] Schnatterente [A051] Wasserralle [A118] Zwergtaucher [A004]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.1	unbegrenzte Sukzession
	32.0	Spezielle Artenschutzmaßnahme
	35.2	Verbesserung des Informationsangebotes
	99	Sonstiges

Die ehemals ca. 0,3 ha große Röhrichtfläche an der Schussenmündung ist durch Wellenschlag stark reduziert, da der Schilfschutzzaun defekt ist. Zudem wird die Fläche dadurch von unwissenden Erholungssuchenden und von Anglern betreten. Die Röhrichtfläche ist im Zusammenhang mit der Schussenmündung von besonderer Bedeutung für die erfolgreiche Brut mehrerer Vogelarten. Weitere Arten wie Eisvogel und Flusseeeschwalbe nutzen die überfluteten Röhrichtzonen an der Schussenmündung zur Jagd auf Kleinfische. Als Sichtschutz, als Rückzugsraum und zur Beruhigung der Flachwasserzone ist das Röhricht zu erhalten:

- Reparatur des Schilfschutzzaunes.
- Informationsschilder zur Bedeutung des Röhrichts für Uferschutz, Gewässerökologie und Fauna.
- In der Saison sind die im Gebiet angelnden Personen hinsichtlich ihrer Angelscheine /-erlaubnis zu kontrollieren.

Östlich der Schussenmündung ist der natürliche Seehag am Schwedwald durch zunehmende Erholungsnutzung gefährdet. Zur Erhaltung der Gehölzbestände sind einzelne Bereiche für eine natürliche Gehölzentwicklung zu sperren. Ergänzend sind die Maßnahmen 1_05

(Hochwaldbewirtschaftung am Seehag zur Erhaltung von Alt- und Totbäumen) und 1_06 (Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald) zu beachten.

6.2.6 Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen

Maßnahmenkürzel	1_08	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320010	
Flächengröße [ha]	65,6	
Durchführungszeitraum/Turnus	Dauerpflege / jährlich	
Lebensraumtyp/Art	Baumfalke [A099] Braunkehlchen [A275] Grauspecht [A234] Kiebitz [A142] Raubwürger [A340] Rotmilan [A074] Schwarzkehlchen [A276] Schwarzmilan [A073] Wasserralle [A118] Wendehals [A233] Bechsteinfledermaus [1323] Großes Mausohr [1324]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	6	Beibehaltung der Grünlandnutzung
	7.2	Ackerbau Extensivierung auf Teilflächen/Ackerrandstreifen
	10.1.2	Erhaltungsschnitt
	39	Extensivierung der Grünlandnutzung

Die nördlich des Eriskircher Riedes liegenden landwirtschaftlichen Flächen unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. In den vergangenen Jahren ging der Trend zunehmend in Richtung Acker- und Obstbau mit entsprechendem Rückgang von Dauergrünland und Streuobstwiesen. Weitere Beeinträchtigungen entstehen mit dem regelmäßigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zur Freihaltung der Wassergräben und der Einzäunungen (siehe Maßnahme 1_09).

Mit der Maßnahme wird nicht nur die Beibehaltung der für das Eriskircher Ried erforderlichen Pufferfunktion ermöglicht, zudem werden auch die Lebensbedingungen mehrerer Arten erhalten. Nur durch die Wiederaufnahme der extensiven Grünlandnutzung ist ein Erhalt der Arten möglich. Vordringlich erforderlich ist die Festschreibung des Status-quo der derzeitigen Flächennutzung. Der weitere Umbruch von Grünland und die Intensivierung weiterer Flächen sollte unterbleiben, alle derzeit noch vorhandenen Gehölze sind zu erhalten. Die Landwirtschaft sollte zumindest auf Teilflächen extensiviert werden. Brachfallende und einer Verbuchung unterliegende Streuobstbestände sollten durch eine dauerhafte, extensive Nutzung der Obstbaumbestände erhalten werden (z.B. im Rahmen einer Streuobstinitiative). Dazu sind u.a. folgende Maßnahmen notwendig:

- regelmäßige Baumschnitte unter Erhaltung von Baumhöhlen
- Ersatzpflanzungen abgegangener Bäume
- regelmäßige ein- bis zweischürige Mahd des Grünlandes
- Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden, außer bei extremen Kalamitäten.

Die meisten Maßnahmeflächen liegen innerhalb des Vogelschutzgebietes. Eine weitere befindet sich nördlich des Klärwerks Eriskirch außerhalb des Vogelschutzgebietes. Die etwa

3,5 ha große Streuobstwiese ist für den Wendehals das einzige aktuelle und stabile Brutgebiet in der Raumschaft. Die nächsten Brutplätze bestehen bei Tettnang und bei Meckenbeuren in rund 7 km bzw. 13 km Entfernung. Als weiterer Brutvogel kommt der Grauspecht vor. Die Streuobstwiese wurde in den vergangenen Jahren durch kleinflächige Rodungen reduziert.

6.2.7 Erhaltung Habitatstrukturen entlang von Gräben

Maßnahmenkürzel	1_09	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320011	
Flächengröße [ha]	59,3	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Braunkehlchen [A275] Großer Brachvogel [A160] Kiebitz [A142] Schwarzkehlchen [A276] Wachtel [A113] Wasserralle [A118]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	6	Beibehaltung der Grünlandnutzung
	7.2	Ackerbau Extensivierung auf Teilflächen/Ackerrandstreifen
	23.7	Extensivierung von Gewässerrandstreifen
	39	Extensivierung der Grünlandnutzung

Die im Bereich Seewiesen im Norden des Eriskircher Riedes bis 2010 bestehenden Grünlandflächen werden durch Gräben, die durch das Eriskircher Ried verlaufen, zum Bodensee entwässert. Der regelmäßige Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zur Freihaltung der Wassergräben von Wildwuchs verursacht Beeinträchtigungen für verschiedene Vogelarten, die eine deckungsreiche Vegetation, z.B. in Form von Schilfröhricht, benötigen. Entlang der Gräben sollen 3-5 m breite Streifen von der Mahd ausgenommen werden. Um diese Habitatstrukturen zu erhalten, ist ein geregelter und auf die Bedürfnisse der Art abgestimmter Turnus der Grabenräumung nötig, so dass die Arten zwischenzeitlich auf nicht geräumte Gräben ausweichen können. Die Maßnahme ist alternierend durchzuführen, d.h. alle drei Jahre sind die für die Gewässerrandstreifen vorgesehenen Flächen zu wechseln. Zudem sollen einzelne Gehölze entwickelt werden, die jedoch nicht zu hoch werden sollen, da sie sonst wiederum für Greifvögel und Rabenkrähen als Sitzwarten dienen und damit kontraproduktiv für die zu fördernden Arten wären. Der gesamte Gehölzanteil sollte max. ca. 30 % einnehmen.

6.2.8 Erhaltung bestehender und potentieller Trägergehölze für Rogers Goldhaarmoos

Maßnahmenkürzel	1_10	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320012	
Flächengröße [ha]	k.A.	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Rogers Goldhaarmoos [1387]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	18.1	Pflanzung von Einzelbäumen
	16.7	Einzelbäume freistellen
	23.6	Anlage von Ufergehölzen

Mit den vor ca. 15 Jahren neu angelegten Gehölzstreifen an der Bodanstraße beim Strandbad in Kressbronn wurden neue potentielle Wuchsorte für das Rogers Goldhaarmoos geschaffen, die teilweise auch angenommen wurden. Dieser Gehölzstreifen wird bei Erhalt und entsprechender Pflege auch für weitere Jahre Wuchsmöglichkeiten für die Art bieten. Zu beachten ist, dass zu alte Bäume (aber auch zu junge) keine geeigneten Trägerbäume sind. Verkehrssicherungsmaßnahmen an Altbäumen sowie an umsturz- und astbruchgefährdeten Bäumen sollen in Abstimmung mit dem Landratsamt erfolgen. Dabei ist zu prüfen, ob Trägerbäume mit Rogers Goldhaarmoos betroffen sind. Bei Bäumen mit Besatz von Rogers Goldhaarmoos ist darauf zu achten, dass die Sicherungsmaßnahmen derart durchgeführt werden, dass die Art erhalten bleibt. Sofern Eingriffe erforderlich sind, sollte eine Fällung des gesamten Baumes vermieden werden. Stattdessen ist eine Einkürzung und Wipfelentlastung der Bäume vorzuziehen.

Am Nonnenbach besteht ein Standort an einer freistehenden Esche auf der vom Bach abgewandten Straßenseite. Die Vegetation direkt entlang des Baches ist zu stark eingewachsen und sollte zumindest stellenweise ausgelichtet werden.

Zur dauerhaften Sicherung des Artvorkommens sind entlang des Baches freistehende Sal-Weiden, Eichen (Stiel- oder Trauben-Eiche), Eschen oder Berg-Ahorne, auch von Schwarzem Holunder, zu erhalten bzw. nachzupflanzen.

6.2.9 Sicherstellung Durchströmung Schussen-Altwasser Duzenberg

Maßnahmenkürzel	1_11	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320013	
Flächengröße [ha]	3,93	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalige Maßnahme	
Lebensraumtyp/Art	Natürliche nährstoffreiche Seen [LRT 3150] Eisvogel [A229] Bitterling [1134]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	24.3	Sonstige gewässerbauliche Maßnahmen
	24.3.2	Gerinneentwicklung

Bitterlinge sind zur erfolgreichen Reproduktion auf eine stabile Muschelpopulation im Schussenaltwasser Duzenberg westlich der Schussen angewiesen. Eine bessere Durchströmung kann die Bedingungen für die Muscheln verbessern. Dies ist die Grundlage für eine Erhaltung der Population des Bitterlings.

Mögliche Maßnahmen sind die Verbreiterung und Vertiefung des Einlauf- und Auslassgrabens von bzw. zur Schussen sowie die Anlage einer Tiefenrinne im stark verlandenden südlichen Teil des Altarmes. Ein Auslaufen des Altwassers in die tiefer liegende Schussen ist unbedingt zu vermeiden, d.h., dass der Auslass nicht zu tief angelegt sein darf. In diesem Zusammenhang sind die Maßnahmen 2_12 und 2_13 zu beachten. Insbesondere die Maßnahme 2_13 kann die Ausweitung des Lebensraumes des Bitterling in die Schussen unterstützen.

Zur weiteren Konkretisierung der Maßnahme ist eine hydraulische Untersuchung erforderlich. Außerdem sind Auswirkungen auf andere Arten zu prüfen (z.B. Libellen, Wasserpflanzen).

Von dem vermehrten Fischangebot profitiert auch der Eisvogel, da der Schussenaltarm das Hauptjagdgebiet für diese Art ist.

6.2.10 Abstimmung der Angelfischerei mit Artenschutzbelangen

Maßnahmenkürzel	1_12	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320014	
Flächengröße [ha]	1,47	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Baumfalke [A099] Eisvogel [A229] Haubentaucher [A005] Kolbenente [A058] Nachtreiher [A023] Schnatterente [A051] Schwarzmilan [A073] Zwergtaucher [A004]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3	Keine Maßnahme erforderlich, Entwicklung beobachten

An beiden Ufern des Altwassers Duzenberg verlaufen Trampelpfade zu den Anglerstegen. Dabei wird der Pfad am östlichen Ufer des Altwassers Duzenberg gelegentlich von Anglern genutzt. Das ist insofern unproblematisch, da bei Verlängerung des Pachtvertrags vereinbart wurde, dass das Gebiet während der Brutzeit nicht betreten werden darf. Die Einhaltung dieser Regelung soll beobachtet werden. Weitere Maßnahmen sind in diesem Bereich nicht erforderlich. Die fischereiliche Bewirtschaftung soll unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten sowie in Abstimmung und im Einvernehmen mit dem Fischereiverein und der Fischereibehörde erfolgen.

6.2.11 Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone

Maßnahmenkürzel	1_13	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320015	
Flächengröße [ha]	371,6	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Eisvogel [A229] Flussseseschwalbe [A193] Gänsesäger [A070] Kormoran [A017] Silberreiher [A027] Trauerseeschwalbe [A197] Wanderfalke [A103]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.5.2	liegende Totholzanteile belassen

Die in der Flachwasserzone des Eriskircher Riedes sowie an der Schussenmündung am Schwediwald angeschwemmten Baumstämme und Gehölze sind wichtige Sitzwarten für verschiedene Vogelarten. Das Treibholz wird regelmäßig von Privatpersonen beseitigt. Mit der Entnahme gehen nicht nur für die Arten wichtige Strukturen verloren. Zudem wird die natürliche Entwicklung am Seeufer beeinträchtigt und die meist über eine längere Zeit andauernde Entnahme sorgt für regelmäßige Störungen der Vögel durch Personen und Lärmemissionen (Motorsägen).

Sofern die Ausübung der Fischerei nicht beeinträchtigt wird und von Treibholz keine Gefährdung der Schiff-Fahrt zu befürchten ist, sollen die Gehölze im Wasser belassen werden.

6.2.12 Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone Eriskircher Ried“

Maßnahmenkürzel	1_14	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320016	
Flächengröße [ha]	371,6	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Alpenstrandläufer [A149] Bekassine [A153] Drosselrohrsänger [A298] Eisvogel [A229] Flussseseschwalbe [A193] Gänsesäger [A070] Großer Brachvogel [A160] Haubentaucher [A005] Knäkente [A055] Kolbenente [A058] Kormoran [A017] Krickente [A052] Löffelente [A056] Reiherente [A061] Schellente [A067] Schnatterente [A051] Schwarzhalstaucher [A008] Silberreiher [A027] Singschwan [A038] Tafelente [A059] Trauerseeschwalbe [A197] Zwergstrandläufer [A145] Zwergtaucher [A004] Bitterling [1134]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	34.1	Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten
	35.2	Verbesserung des Informationsangebotes
	35.3	Absperrung von Flächen
	35.4	Einrichtung/Betreuung eines Beobachtungspunktes

Die Uferbereiche und die Flachwasserzonen sind ganzjährig wichtige Vogellebensräume (Sommer: Brut- und Mauserzeit, Winter: rastende und überwinterte Vogelarten). Im Mai und Juni ergeben sich bei erhöhtem Wasserstand aufgrund der Schneeschmelze ausgedehnte Flachwasserzonen mit gut ausgeprägten amphibischen Pflanzenbeständen und angeschwemmten Hölzern. Hier brüten regelmäßig verschiedene Wasservogelarten in zum Teil großen Beständen. Durch Freizeitsport und Erholungsnutzung kommt es ganzjährig regelmäßig zu erheblichen Störungen.

Zur ganzjährigen Beruhigung der Flachwasserzone sind zunächst Voruntersuchungen zur genaueren Ermittlung der Störungen und Beeinträchtigungen erforderlich. Auf dieser Grundlage kann dann ein Besucherlenkungskonzept erarbeitet werden. Hierzu gehören insbesondere die wasserseitige Markierung der Schutzgebietsgrenzen, die Erstellung von Informationsangeboten sowie die Errichtung eines Beobachtungsstandes auf der Freifläche am Strandbad Eriskirch. Das Strandbad Eriskirch soll wie bisher genutzt werden können, der westlich des Strandbades bestehende öffentliche Zugang zum Seeufer bleibt ebenfalls erhalten.

6.2.13 Gehölzauslichtung und Beruhigung der Lebensstätte Gelbbauchunke östlich Campingplatz Gohren

Maßnahmenkürzel	1_15	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320017	
Flächengröße [ha]	7,43	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Gelbbauchunke [1193]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	19.2.3	auslichten bis auf ältere Gebüschkerne/Einzelgehölze
	20.2	Beseitigung von Neuaustrieb
	35.2	Verbesserung des Informationsangebotes
	35.3	Absperrung von Flächen
	39	Extensivierung Grünlandnutzung

Östlich des Campingplatzes Gohren erstreckt sich unmittelbar hinter dem Seehag eine parallel zum Ufer verlaufende Geländesenke. Die mittlerweile mit überwiegend älteren Weiden und Röhricht dicht bewachsene Mulde wird bei Bodenseehochwasser zusammen mit den Streuwiesen überflutet. Beide Lebensräume sind bedeutsam als Laichgewässer der Gelbbauchunke, die aber aufgrund der Beschattung zunehmend schlechtere Entwicklungsbedingungen vorfindet. Weitere Störungen ergeben sich durch die starke Erholungsnutzung des Tunauer Strandes (v.a. Fäkalisierung der Laichhabitats der Gelbbauchunke).

Für das Überleben der Unkenpopulation ist eine zumindest teilweise Auslichtung der Weidengehölze entscheidend, da sich in dieser tiefer liegenden Fläche das Wasser länger als in der Umgebung hält und sich ideale und zudem prädatorenfreie temporäre Gewässer bilden.

Weitere Maßnahmen zur Erhaltung der Gelbbauchunken sind:

- Informationsangebot im Bereich des Campingplatzes und am Strand verbessern, zur Reduzierung der Störungen und zur Vermeidung von Konflikten;
- Absperrung der für die Gelbbauchunke wichtigen Bereiche.

6.2.14 Einbau von Amphibienquerungen Bodanstraße

Maßnahmenkürzel	1_16	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320018	
Flächengröße [ha]	k.A.	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalige Maßnahme	
Lebensraumtyp/Art	Gelbbauchunke [1193]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	31	Maßnahme an Verkehrswegen

Die Gelbbauchunke besitzt im Raum Kressbronn in der ufernahen Streuwiese Iriswiese ihre Sommer- und Laichhabitats und im Eichertwald ihren Winterlebensraum. Bei ihrer Wanderung zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen müssen die Tiere die Bodanstraße queren. Hierdurch kommt es alljährlich zu sehr hohen Tierverlusten, die mittelfristig das Überleben der Population in Frage stellen.

Die Installation eines dauerhaften Amphibien-Leitsystems mit Querungshilfen in der Bodanstraße unmittelbar östlich des Campingplatzes stellt eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung

der Gelbbauchunke-Population dar. Die entsprechenden Maßnahmen sind in Zusammenarbeit und in Abstimmung mit Gemeinde und Campingplatzbetreiber zu entwickeln.

6.2.15 Spezielle Artenschutzmaßnahmen zur Erhaltung der Lebensstätte der Gelbbauchunke Bereich Campingplatz Iriswiese

Maßnahmenkürzel	1_17	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320019	
Flächengröße [ha]	4,55	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Gelbbauchunke [1193] Hirschkäfer [1083]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Die Strukturen des Campingplatzes Iriswiese sind für die Gelbbauchunke geeignete Sommer- und Winterverstecke. Mit der zunehmenden Versiegelung von Fahrflächen im Bereich des Campingplatzes verschlechtern sich die Lebensraumbedingungen für diese Art.

In Ergänzung des an der Bodanstraße zu installierenden dauerhaften Amphibien-Leitsystems mit Querungshilfen sind im Bereich des Campingplatzes und dessen unmittelbarem Umfeld weitere Maßnahmen in Zusammenarbeit mit dem Campingplatzbetreiber zu entwickeln, z.B. die Herausnahme der Nutzung am Seehag. Hierbei kann auch die Lebensstätte des Hirschkäfers erhalten werden.

6.2.16 Renaturierung von Gewässerstrukturen am Nonnenbach

Maßnahmenkürzel	1_18	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320020	
Flächengröße [ha]	0,53	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig	
Lebensraumtyp/Art	Groppe [1163] Strömer [1131]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.1.1	Beseitigung Uferverbauungen
	23.1.2	Beseitigung Sohlbefestigungen/Sohlschwellen
	23.6	Anlage von Ufergehölzen

Im oberen Abschnitt des Nonnenbaches sind die Lebensraumbedingungen für Groppe und Strömer aufgrund der defizitären strukturellen Ausstattung des Gewässers eingeschränkt (Ufer- und Sohlverbauungen, Querbauwerke). Es fehlen strömungsberuhigte Bereiche und Zonen mit kiesigem Substrat, zudem ist keine Durchgängigkeit gegeben. Mit verschiedenen Maßnahmen kann der Erhalt wichtiger Teilhabitate für Groppe und Strömer gewährleistet werden:

- Entfernung der aus Sicht des Hochwasserschutzes nicht erforderlichen Ufer- und Sohlverbauungen.
- Abstürze und Sohlrampen durchgängig machen.

Sofern Belange des Hochwasserschutzes nicht beeinträchtigt werden, sollen Totholz und Sturzbäume im Gewässer belassen werden.

Im Bereich der Iriswiese bestehen Überflutungsflächen, die über einen kleinen Graben an den Nonnenbach angebunden sind. Die vor einigen Jahren künstlich erstellte Anbindung ist mittlerweile stark verwachsen. Mit einer Grabenräumung und einer nachfolgenden Verbreiterung und Vertiefung des Grabens können diese Überflutungsbereiche wieder als wertvoller Teillebensraum für Fische besser an den Nonnenbach angebunden werden.

6.2.17 Randstreifen an Gräben erhalten

Maßnahmenkürzel	1_19	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341320021	
Flächengröße [ha]	5,48	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Bauchige Windelschnecke [1016]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3	Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
	23.7	Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Die Bauchige Windelschnecke bevorzugt nicht gemähte Bereiche. Röhrichte sind natürliche Lebensräume der Windelschnecke, die keiner Pflege bedürfen. Alle Maßnahmen, die zur Erhaltung der Röhrichte beitragen, tragen auch zur Erhaltung des Lebensraums für die Windelschnecke bei. Als weitere Maßnahme können entlang ausgewählter Gräben 3 bis 5 m breite Streifen von der Mahd ausgenommen werden. Damit können geeignete Lebensräume außerhalb des derzeitigen Hauptverbreitungsgebietes (nicht gemähte Röhrichte) erhalten werden.

6.3 Entwicklungsmaßnahmen

6.3.1 Zurückdrängung der Goldrute

Maßnahmenkürzel	2_01	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330002	
Flächengröße [ha]	4,54	
Durchführungszeitraum/Turnus	bis 15 Juni und ab 1. September / zweimal jährlich	
Lebensraumtyp/Art	Pfeifengraswiesen [6411] Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061] Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	3.2	Neophytenbekämpfung

Teilflächen mit dichtem Goldruten-Aufkommen (Anteil in der Regel über 50 %) sowie Flurstücke mit Intensivwiesen, auf denen das Vorkommen von Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und anderer lebensraum-typischer Arten zurückgegangen ist, sind intensiver zu pflegen. Durch zwei Schnitte im Jahr sind die Goldruten zurückzudrängen und die Flächen auszuhagern. Der erste Schnitt muss vor dem 15. Juni, der zweite nach dem 1. September erfolgen. Damit ist die Blüte des Großen Wiesenknopfs, der von den beiden Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingsarten zur Eibablage benötigt wird, gewährleistet. Erlaubt die Witterung nicht, den ersten Schnitt rechtzeitig durchzuführen, sollten die Goldrutenbestände ab 1. Juli gemäht werden. Der zweite Schnitt ab September kann dann ausgesetzt werden. Das Abräumen des Mähgutes ist erforderlich. Die Maßnahme ist durch eine Evaluierung im Abstand von 5 Jahren zu überprüfen. Nach deutlichem Rückgang der Störungszeiger ist die einjährige Mahd entsprechend Maßnahme 1_01 wieder aufzunehmen. Bei Nichterfolg der Maßnahme muss die weitere Pflege bzw. Entwicklung der entsprechenden Flächen vor Ort festgelegt werden.

Mit der frühen Mahd kann ein Zielkonflikt mit der Erhaltung der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingsarten nicht ausgeschlossen werden. Ein weiterer Zielkonflikt entsteht mit der Erhaltung des Sumpf-Rohrsängers. Eine frühzeitige Mahd kann die Brut durch Ausmähung der Nester verhindern. Mögliche Brutstandorte müssen ausgespart werden. S. Kapitel 4 „Naturschutzfachliche Zielkonflikte“

6.3.2 Wiederherstellung ehemaliger Schneidried-Bestände

Maßnahmenkürzel	2_02	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330003	
Flächengröße [ha]	0,63	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalige Maßnahme	
Lebensraumtyp/Art	Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210*] Gelbbauchunke [1193]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	20.1	Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche
	27.1	Geländemodellierung
	33.2	Beseitigung baulicher Anlagen

Die Schneidried-Vorkommen im Eriskircher Ried beschränken sich auf einen Bereich. Sie sind durch einen zugewachsenen Graben und einen Dammweg beeinträchtigt. Es ist davon auszugehen, dass die Bestände früher großflächiger vorhanden waren.

Die Entbuschung der Grabenränder im Bereich der Schneidriedvorkommen kann die Ausbreitung dieses Lebensraumtyps fördern. Dabei sind möglichst die ganzen Wurzelstöcke zu entfernen, um Stockauschläge zu verhindern. Sollte allerdings durch die Verletzung der Vegetationsdecke die Gefahr bestehen, dass sich Goldruten ansiedeln (vor allem auf wechselfeuchten Standorten), sind die Gehölze möglichst an der Bodenoberfläche abzusägen. Die geeignete Pflegemethode ist vor Ort festzulegen.

Im selben Bereich verläuft unmittelbar neben dem größten Bestand des Schneidrieds auf einem geschütteten Damm ein heute nicht mehr befahrener Weg (vermutlich ehemaliger Wirtschafts- und Zufahrtsweg). Sofern der Weg heute nicht mehr zur Pflege der Streuwiesen erforderlich ist, soll er zurück gebaut werden zur Entwicklung des standorttypischen Schneidrieds. Der Damm ist bis auf das Geländeniveau des angrenzenden Schneidrieds abzutragen, aber höchstens so weit, dass die Quellbereiche nicht überstaut werden können. Bei ausreichender Vernässung besteht keine Gefahr, dass sich Goldruten ausbreiten.

Die neuen Lebensräume können auch der Gelbbauchunke als Laichhabitat dienen, die im Eriskircher Ried derzeit nur wenige geeignete Stellen vorfindet.

6.3.3 Wiederaufnahme regelmäßiger Mahd

Maßnahmenkürzel	2_03	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330004	
Flächengröße [ha]	18,45	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Pfeifengraswiesen [6411] Gelbbauchunke [1193]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	19.1	Verbuschung randlich zurückdrängen
	19.2 3	Verbuschung auslichten bis auf ältere Gebüschkerne (Einzelgehölze)

Die Maßnahme betrifft Flächen mit Feucht-, Nass- und Streuwiesen, die in den letzten Jahren nicht mehr oder nur unregelmäßig gemäht wurden und daher von Neophyten oder Gehölzen stark durchdrungen sind. Die regelmäßige Streuwiesenmahd ist wieder aufzunehmen, zuvor sind als Erstpflege die vorhandenen Gehölze teilweise zu entfernen.

6.3.4 Extensive Nutzung von Grünlandflächen

Maßnahmenkürzel	2_04	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330005	
Flächengröße [ha]	9,23	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Pfeifengraswiesen [6411] Gelbbauchunke [1193]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	6	Beibehaltung der Grünlandnutzung
	19.1	Verbuschung randlich zurückdrängen
	19.2 3	Verbuschung auslichten bis auf ältere Gebüschkerne (Einzelgehölze)
	39	Extensivierung der Grünlandnutzung

Die Maßnahme erfasst Flächen in Tunau und östlich des Eichertwaldes mit Feucht-, Nass- und Streuwiesenresten, die in unterschiedlich strukturierte Mosaikkomplexe aus Gehölzen, Viehweiden, Wiesen, Maisäcker, Intensivobstplantagen und Brachflächen eingebunden sind. Sie sind durchgängig von feucht-nassen Senken durchzogen, die bei hohem Wasserstand des Bodensees und nach intensiven Niederschlägen unter Wasser stehen.

Die Flächen und ihre Umgebung werden teilweise intensiv landwirtschaftlich genutzt (Gülleausbringung, Grünlandumbruch zu Maisäckern) oder unzureichend gepflegt (stärkere Verbuschung). Zur Entwicklung der Pfeifengraswiesen ist die Grünlandnutzung beizubehalten, aber in eine extensivere Bewirtschaftungsform zum Beispiel als Magerwiese oder Streuwiese zu überführen. Bestehende Maisäcker sollen wieder zu Grünlandflächen entwickelt werden. Auch die Obstplantagen sollten nicht weiter vergrößert werden. Auf den noch vorhandenen Streuwiesen ist die regelmäßige Pflege wieder aufzunehmen. Bereichsweise sind Gehölze zu entnehmen.

Ergänzend sind Erhaltungsmaßnahme 1_15 und 1_16 zu beachten.

6.3.5 Maßnahmen zur Vermehrung des natürlichen Quartierangebots im Wald

Maßnahmenkürzel	2_05	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330006	
Flächengröße [ha]	608,43	
Durchführungszeitraum/Turnus	Waldpflege (dauerhaft)	
Lebensraumtyp/Art	Bechsteinfledermaus [1323] Grauspecht [A234] Schwarzspecht [A236]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.10	Schaffung ungleichaltriger Bestände
	14.20	Erhöhung der Umtriebszeit
	14.30	Umbau in standorttypische Waldgesellschaften

Vermehrung von stehendem Tot- bzw. Altholz mit besonderer Berücksichtigung der Eiche, wobei eine Tot- und Altholzdichte anzustreben ist, die über die Angaben im Alt- und Totholzkonzept des Landes hinaus reichen soll. Anzustreben sind mindestens 10 Bäume mit Spechthöhlen pro Hektar und 5 frisch abgestorbene Bäume mit abstehender Rinde pro Hek-

tar. Außerdem ist eine langfristige Vermehrung des Laubwaldanteils mit planmäßiger Erhöhung des Eichenanteils an geeigneten Standorten anzustreben. Diese Maßnahme muss im NSG unter Berücksichtigung der NSG-Verordnung mit der oberen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

6.3.6 Entwicklung von Hartholzauenwald und von Extensiv-Grünland an Schussen-Altwässern

Maßnahmenkürzel	2_06	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330008	
Flächengröße [ha]	1,26	
Durchführungszeitraum/Turnus	Dauerpflege / jährlich einmalige Maßnahme, Erstpflge	
Lebensraumtyp/Art	Extensiv-Grünland (6510) Hartholzauenwälder [91F0]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.1	unbegrenzte Sukzession
	2.1	Mahd mit Abräumen
	12	Ausweisung Pufferflächen
	18.1	Pflanzung von Einzelbäumen/-sträuchern
	27.1	Geländemodellierung
	27.2	Abschiebung von Oberboden
	33.3	Beseitigung/Verlegung von Freizeiteinrichtungen

Der Bereich zwischen Bahnlinie und Altwasser Altachesch wird mit Ausnahme des Altwassers und einer Streuwiese (Ausgleichsfläche der Gemeinde Eriskirch) intensiv landwirtschaftlich genutzt (Plantagen-Obstbau und Grünland). Die südlich der Bahn zwischen der Altarmschlinge Altachesch und Bahndamm liegende Fläche stand bis zum Bodenseehochwasser 1999 unter intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Hopfenanbau). Seit der Überschwemmung unterliegt die Fläche nicht mehr der landwirtschaftlichen Nutzung. Nachdem die Fläche eine Zeitlang brach lag, wird sie nunmehr vom NABU regelmäßig gemäht, so dass die Vegetationsentwicklung in Richtung Extensiv-Grünland verläuft.

Mit der Maßnahme soll die Entwicklung des LRT Extensiv-Grünland unterstützt werden. Die Mahd erfolgt zweimal jährlich im Mai-Juni sowie im August. Das Mahdgut wird nach Trocknung auf der Fläche abtransportiert,

Entlang der Schussen soll zur Entwicklung von Hartholzauenwald mittel- bis langfristig der schmale Gehölzsaum um 10-20 m verbreitert werden. Mit der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung kann auch der Eintrag von Dünge- und Spritzmittelstoffen in die bestehenden (und weiterhin zu erhaltenden) Biotopflächen vermieden werden. Durch bereichsweises Abschieben des Oberbodens können vernässte Bereiche geschaffen werden. Die Entwicklung von Neophyten ist durch Initialpflanzungen standortgerechter Gehölze zu verhindern. Die weitere Entwicklung der Fläche soll der natürlichen Sukzession überlassen bleiben.

Am Nordufer des südlich der Bahn rechts der Schussen liegenden Altarmes Duzenberg liegen drei Kleingartenparzellen. Die gärtnerische Nutzung in diesem Bereich verhindert die Ausbildung eines standortgemäßen Waldbestandes. Daher sollte überprüft werden, ob die Kleingartenanlagen Bestandsschutz genießen. Gegebenenfalls sollten die baulichen Anlagen abgerissen und nach Abschieben des Oberbodens ein standortgerechter Wald (Laubwald) entwickelt werden.

Ergänzende Angaben zur Maßnahme können STADT-LAND-SEE (2009) entnommen werden.

6.3.7 Entwicklung Lebensraum für Bechsteinfledermaus im Schwediwald südlich der Schussenmündung

Maßnahmenkürzel	2_08	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330009	
Flächengröße [ha]	2,05	
Durchführungszeitraum/Turnus	Waldpflege (dauerhaft)	
Lebensraumtyp/Art	Hartholzauenwälder [91F0] Bechsteinfledermaus [1323] Großes Mausohr [1324] Hirschkäfer [1083]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.1	Einbringen standortheimischer Baumarten
	14.3.2	Förderung Naturverjüngung standortheimischer Arten
	18.1	Pflanzung
	34.1	Reduzierung/Aufgabe Freizeitaktivitäten
	34.2	Beseitigung von Freizeiteinrichtungen
	35.1	Veränderung des Wegenetzes
	35.2	Verbesserung des Informationsangebotes
	35.3	Absperrung von Flächen

Der „Schwediwald“ ist von besonderer Bedeutung als Pufferzone zwischen dem Siedlungsraum Langenargen und dem Vogelschutzgebiet Eriskircher Ried sowie als Lebensraum des Hirschkäfers, der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs. Die natürliche Waldentwicklung wird durch regelmäßige von den Eigentümern durchgeführte Pflegemaßnahmen verhindert (Gehölzentnahmen, Mahd der Flächen, siehe hierzu Erhaltungsmaßnahme 1-04). Hinzu kommt im südlichen Bereich eine zunehmende Erholungsnutzung auf privaten Grundstücken

Zur Entwicklung des Waldes und zur Sicherung seiner Funktion als Puffer zwischen dem Siedlungsraum Langenargen und der Flachwasserzone der Schussenmündung ist die Nutzung für Wohnmobile und Wohnwagen zu unterbinden, die Flächen sind zu renaturieren und die Waldentwicklung durch Naturverjüngung und Einbringen standortgerechter Gehölzarten zu fördern. Zur ganzjährigen Beruhigung des Schwediwaldes ist ein Konzept zur Besucherlenkung für Freizeit- und Erholungsnutzung erforderlich. Insbesondere sind einzelne Bereiche zu sperren, um eine natürliche Gehölzentwicklung zu ermöglichen. Altbäume und Totholz sind zu erhalten, sofern es aus Sicht der Verkehrssicherungspflicht möglich ist. Verkehrssicherungsmaßnahmen an Altbäumen sowie an umsturz- und astbruchgefährdeten Bäumen sollen in Abstimmung mit dem Landratsamt erfolgen. Sofern Eingriffe erforderlich sind, sollte eine Fällung des gesamten Baumes vermieden werden. Stattdessen ist eine Einkürzung und Wipfelentlastung der Bäume vorzuziehen. Stehendes Totholz (Torsi), liegendes Stammholz sowie Stubben und höhere Stümpfe sind im Gebiet zu belassen.

Ergänzend sind die Maßnahmen 1_06 (Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald) und 1_07 (Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi) zu beachten.

6.3.8 Artumbau straßenbegleitende Baumreihe Zufahrt Strandbad Eriskirch

Maßnahmenkürzel	2_09	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330010	
Flächengröße [ha]	k.A.	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig	
Lebensraumtyp/Art	Pfeifengraswiesen [6411] Rogers Goldhaarmoos [1387]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.7	Einzelbäume freistellen
	18.1	Pflanzung von Einzelbäumen

Die Zufahrtsstraße zum Strandbad war früher von Hybridpappeln gesäumt. Diese sind mittlerweile gefällt, stattdessen wurden Eichen und Eschen gepflanzt. Letztere führen aufgrund ihres schnellen Wachstums zu einer unerwünschten Beschattung der Streuwiesen östlich und westlich der Zufahrt. Zudem erfolgt eine starke Besamung der Wiesen. Für die die Streuwiesen nutzenden Vögel ist eine Offenhaltung dieser Bereiche erforderlich. Daher sind die schnellwachsenden Eschen sukzessive durch Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) zu ersetzen.

6.3.9 Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und am Nonnenbach

Maßnahmenkürzel	2_10	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330011	
Flächengröße [ha]	3,15	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] Hartholzauenwälder [91F0] Im Vogelschutzgebiet: Eisvogel [A229] Knäkente [A055] Kolbenente [A058] Wasserralle [A118] Bitterling [1134] Strömer [1131]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.7	Extensivierung Gewässerrandstreifen
	1.2	zeitlich begrenzte Sukzession
	23.1.1	Beseitigung von Uferverbauungen
	24.1.1	Ufergestaltung
	23.6	Anlage von Ufergehölzen

An der Schussen (einschließlich Altwässer) und am Nonnenbach sind zu den mehr oder weniger direkt an die Gewässer angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Flächen Pufferflächen zu entwickeln.

An der Schussen sind etwa 15 bis 25 m breite Gehölzsäume entlang der Altwasserarme zu entwickeln zur Verbesserung des Lebensraumtyps Auenwälder und der Lebensraumbedingungen für die auf das Altwasser angewiesenen Vogelarten. Technische Verbauungen (Leitplanken Altarm Duzenberg) sind zu entfernen. Zur Entwicklung eines natürlichen Uferstreifens mit Verlandungszone, Röhricht und Weichholzaue soll die Böschung zum Wasser hin abgeflacht werden. Angrenzend zu den Landwirtschaftsflächen ist ein 3-5 m breiter Offen-

landstreifen als Fahrweg und Wendebereich für die landwirtschaftlichen Maschinen zu erhalten.

Der teilweise nur lückig vorhandene Uferstreifen entlang des Nonnenbaches ist durch Gehölzpflanzungen zu schließen mit dem Ziel der Beschattung des Gewässers und einer Pufferwirkung zu den angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zum Aufbau eines Ufergehölzes ist ein mindestens 10 m breiter Streifen erforderlich. Der entlang des Gewässers verlaufende Fußweg ist teilweise zu verlegen. Dies ist auch zur Gewährleistung einer ausreichenden Verkehrssicherung erforderlich. Hierbei ist der Bereich um den Trägerbaum mit dem Vorkommen des Rogers Goldhaarmoos auszunehmen. Verkehrssicherungsmaßnahmen an Altbäumen sowie an umsturz- und astbruchgefährdeten Bäumen sollen in Abstimmung mit dem Landratsamt erfolgen. Dabei ist zu prüfen, ob Trägerbäume mit Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos betroffen sind. Bei Bäumen mit Besatz von Rogers Goldhaarmoos ist darauf zu achten, dass die Sicherungsmaßnahmen derart durchgeführt werden, dass die Art erhalten bleibt. Sofern Eingriffe erforderlich sind, sollte eine Fällung des gesamten Baumes vermieden werden. Stattdessen ist eine Einkürzung und Wipfelentlastung der Bäume vorzuziehen. Bei allen Maßnahmen sind Altbäume ohne Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos als potenzielle Trägerbäume zu betrachten und entsprechend zurückhaltend zu behandeln.

Genauere Angaben zur Maßnahme im Bereich Schussen können STADT-LAND-SEE (2009) entnommen werden.

6.3.10 Wiederherstellung und Anbindung von Altwasserarmen an die Schussen

Maßnahmenkürzel	2_11	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330012	
Flächengröße [ha]	k.A.	
Durchführungszeitraum/Turnus	Einmalige Maßnahme	
Lebensraumtyp/Art	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] Natürliche nährstoffreiche Seen [3150] Bitterling [1134]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	15.1	Ausstockung von Waldbeständen zur Schaffung von Freiflächen
	22.1.4	Ausbaggerung
	23.5	Beseitigung Hochwasserdamm
	23.6	Anlage Ufergehölze
	1.1	unbegrenzte Sukzession

Der unmittelbar nördlich des Klärwerks Eriskirch verlaufende Altarm Altachesch ist 1965 nach Auffüllung mit aus der Schussen entnommenen Sedimenten bis auf einen schmalen Graben und einzelne Kleingewässer verlandet, vom Flusslauf abgetrennt und mittlerweile vollständig mit Sekundärwald bewachsen. Mit der Beseitigung der Aufschüttungen und dem Durchstich des früheren Hochwasserdammes wird die Strukturvielfalt an der Schussen erhöht und damit die Lebensraumbedingungen insbesondere des Bitterlings verbessert. Der erforderliche Eingriff in den Sekundärwald wird zwar vorübergehend zu einer Störung des Gebietes führen, prioritäre Lebensräume oder Arten sind aber nicht betroffen (künstlicher Standort, keine Altbäume).

Auch die beiden nördlich der Bahn liegenden Altwasserarme Altachesch sind nicht mehr an die Schussen angebunden, die nördliche große Altwasserschlinge ist mittlerweile verlandet. Über einen Graben sind beide Arme wieder an die Schussen anzubinden, wobei die Verbindung ab Hochwasser HQ₂₋₅, erfolgen soll. Zur genaueren Planung der Maßnahme sind weitere hydraulische und wasserchemische Untersuchungen erforderlich. Auswirkungen auf

andere Artengruppen, z.B. Libellen sind zu prüfen. Außerdem sind eventuelle Auswirkungen auf die angrenzenden Siedlungs-, Landwirtschafts- und Verkehrsflächen zu prüfen. Bezüglich der Altlastfläche bei Gmünd (Gemeinde Eriskirch) sind voraussichtlich keine Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahme erforderlich, da die Fläche selbst unverändert bleibt und Beeinträchtigungen oder Veränderungen nicht zu erwarten sind.

Genauere Angaben zur Maßnahme können STADT-LAND-SEE (2009) entnommen werden.

6.3.11 Tolerieren der natürlichen Gewässerdynamik der Schussen

Maßnahmenkürzel	2_12	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330013	
Flächengröße [ha]	5,38	
Durchführungszeitraum/Turnus	k.A.	
Lebensraumtyp/Art	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] Hartholzauenwälder [91F0] Natürliche nährstoffreiche Seen [3150] Eisvogel [A229] Bitterling [1134]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3	zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten

Zwischen der Altwasserschlinge Duzenberg und der Schussen besteht an einer Stelle aufgrund permanenter Ufererosion nur noch ein schmaler Uferdamm. Beim nächsten größeren Hochwasserereignis kann die Schussen hier zum Altarm durchbrechen. Diese natürliche Auen- und Gewässerentwicklung soll toleriert werden zur Entwicklung natürlicher Auestrukturen.

Genauere Angaben zur Maßnahme können STADT-LAND-SEE (2009) entnommen werden.

6.3.12 Natürliche Gewässerentwicklung der Schussen südlich Panzerbrücke

Maßnahmenkürzel	2_13	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330014	
Flächengröße [ha]	k.A.	
Durchführungszeitraum/Turnus	Einmalige Maßnahme, Erstpflge	
Lebensraumtyp/Art	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] Eisvogel [A229] Bitterling [1134]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	12	Ausweisung von Pufferflächen
	18.3.1	Anlage von Gehölzen durch Pflanzung
	23.1.1	Beseitigung von Uferverbauungen
	35.1	Wegverlegung
	35.2	Verbesserung Informationsangebote
	35.3	Absperrung von Flächen

Südlich der Panzerbrücke ist das östliche Prallufer der Schussen als steile und schmale Uferböschung mit Gehölzbeständen ausgebildet. Unmittelbar angrenzend an die Gehölze verläuft der Bodensee-Wanderweg, an diesen grenzen wiederum großflächige landwirtschaftliche Intensivkulturen an (Erdbeerfelder). Beim 100-jährigen Hochwasser 1999 verur-

sachte die Schussen Abtragungen in diesem Uferbereich. Die Böschungsschäden wurden mittlerweile wieder behoben, u.a. mit dem Einbringen von Steinpackungen.

Zur Förderung der natürlichen Gewässerentwicklung sollen die Steinpackungen entfernt und natürliche Ufer- und Böschungsanrisse geschaffen werden. Damit für die natürliche Gewässerentwicklung ausreichend Flächen zur Verfügung stehen, muss ein ausreichend breiter Pufferstreifen (50 m) entwickelt werden, in dem die landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben wird. Der Bodensee-Wanderweg müsste nach Osten verlegt werden. Auf der Entwicklungsfläche soll der Oberboden zur Reduzierung der Nährstoffverhältnisse unregelmäßig um 20-40 cm, stellenweise auch tiefer, abgeschoben werden zur Schaffung unterschiedlicher Standortverhältnisse in kleinteilig strukturierter Anordnung, insbesondere von zeitweilig veräsnsten Mulden. Zum Schutz der Fläche gegen Betreten sind entlang des verlegten Weges geeignete Gehölze zu pflanzen, die langfristig den neuen Auenwaldrand bilden werden. Zur weiteren Sicherung ist entlang des Weges ein einfacher Zaun aus Rundhölzern vorzusehen.

Genauere Angaben zur Maßnahme können STADT-LAND-SEE (2009) entnommen werden.

6.3.13 Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Duzenberg

Maßnahmenkürzel	2_14	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330015	
Flächengröße [ha]	0,31	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig	
Lebensraumtyp/Art	Baumfalke [A099] Eisvogel [A229] Kolbenente [A058] Nachtreiher [A023] Schnatterente [A051] Schwarzmilan [A073] Zwergtaucher [A004]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	35.1	Veränderung des Wegenetzes
	35.3.	Absperrung von Flächen

Der am westlichen Ufer des Altwassers Duzenberg verlaufende Pfad ist sehr schmal und verläuft direkt entlang der bis zu drei Meter tiefen und steilen Uferböschung. Zum Schutz der Böschung sind auf längerer Strecke Leitplanken eingebracht, die teilweise aus dem Boden ragen. Da der Steg am Westufer des Altarmes auch von Norden her erreicht werden kann, kann dieser Trampelpfad ohne weiteres geschlossen werden, um die Lebensstätte der o.g. Vogelarten, insbesondere während der Brutzeit, zu beruhigen.

Genauere Angaben zur Maßnahme können STADT-LAND-SEE (2009) entnommen werden.

6.3.14 Rückbau Verbauungen des Bodenseeuferers

Maßnahmenkürzel	2_15	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330016	
Flächengröße [ha]	1,60	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig	
Lebensraumtyp/Art	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140] Groppe [1163]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.1.1	Beseitigung von Uferverbauungen
	24.1	Ufergestaltung
	24.1.1	Anlage von Flachwasserzone

Durch Ufermauern begrenzte Flachwasserbereiche zwischen Langenargen und Kressbronn unterliegen einer durch den Wellenschlag bedingten erhöhten mechanischen Belastung. Diese stellt landseitig eine Entwicklungsbarriere für den Lebensraumtyp „Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen“ dar. Durch den Rückbau der Ufermauern kann diese Beeinträchtigung behoben werden.

Es entsteht ein Zielkonflikt mit dem Moos *Hyophyla involuta*, das mit einem Standort östlich der Bodanwerft auf der alten Uferbefestigung nachgewiesen wurde. Dieser Konflikt muss im Rahmen der Umsetzungsplanung gelöst werden, zum Beispiel durch Erhaltung der Mauerreste oder Verbringung derselben an einen Standort mit ähnlichen ökologischen Standortbedingungen.

6.3.15 Entwicklung Teillebensraum Gelbbauchunke am Nonnenbach

Maßnahmenkürzel	2_16	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330017	
Flächengröße [ha]	0,38	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig	
Lebensraumtyp/Art	Gelbbauchunke [1193] Rogers Goldhaarmoos [1387]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.1	Einbringen standortheimischer Arten
	14.3.2	Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Arten
	33.2	Beseitigung baulicher Anlagen

Zur Stärkung der Verbundfunktionen entlang des Nonnenbaches, insbesondere für Gelbbauchunken, ist auf einer regelmäßig zur Schneeschmelze überschwemmten Freilandfläche ein Gehölz zu entwickeln. Der auf dieser Fläche bestehende Fahrradparkplatz des Strandbades ist auf den nebenstehenden Pkw-Parkplatz zu verlagern.

Bei der Auswahl der Baumarten ist darauf zu achten, dass für das Rogers Goldhaarmoos geeignete Trägerbäume gepflanzt werden (z.B. Sal-Weiden).

Diese Maßnahme dient auch der Bereitstellung von Habitatstrukturen für das Große Mausohr und für die Bechsteinfledermaus.

6.3.16 Gehölzentwicklung und –pflege zur Entwicklung neuer Standorte für Rogers Goldhaarmoos

Maßnahmenkürzel	2_17	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330018	
Flächengröße [ha]	k.A.	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Rogers Goldhaarmoos [1387]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.7	Einzelbäume freistellen
	18.1	Pflanzung von Einzelbäumen

Das Fehlen von Nachweisen für Rogers Goldhaarmoos im Eriskircher Ried ist vermutlich darin begründet, dass insgesamt (zu) wenige geeignete Trägergehölze vorhanden sind und die vorhandenen Bäume in der Regel zu stark eingewachsen und/oder zu stark beschattet sind.

Um Wuchsmöglichkeiten für die Art zu schaffen, könnte die dichte Ufervegetation an den Schussen-Altwasserarmen und an der Schussen soweit freigestellt werden, dass genügend Licht zum Stamm- und Astbereich eindringen kann. Hierdurch entsteht ein Zielkonflikt (s. Kapitel 4) zur Auwaldentwicklung an der Schussen, der Entwicklung der natürlichen Gewässerdynamik und der Entwicklung verschiedener Vogelarten und des Bitterling (Maßnahmen 1_04 und 2_05 bis 2_07). Als weitere Maßnahme kommen Gehölzneupflanzungen sowie -auslichtungen im Streuwiesenbereich des Naturschutzgebietes Eriskircher Ried in Frage. Das Einbringen von Pflanzen muss im NSG unter Berücksichtigung der NSG-Verordnung mit der oberen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Gute Entwicklungsmöglichkeiten ergeben sich im Zusammenhang mit Maßnahme 1_08. Zur Förderung von Rogers Goldhaarmoos sind entlang der Wege und Wiesengraben zusätzliche Gehölze, vor allem Eichen und Salweiden, in Kleingruppen zu pflanzen. Weitere Trägerbäume können eventuell im Bereich der Zufahrt zum Strandbad Eriskirch entwickelt werden.

6.3.17 Sicherstellung des Fahrverbotes in der Flachwasserzone Kressbronn zur Entwicklung von Armelechteralgen-Beständen

Maßnahmenkürzel	2_18	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330019	
Flächengröße [ha]	14	
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft	
Lebensraumtyp/Art	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechteralgen [3140]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	34.1	Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten

Die Armelechteralgenbestände in der Flachwasserzone vor dem Kressbronner Ufer werden durch die Befahrung mit Sportbooten und das Ausbringen von Ankern beeinträchtigt. Weitere Störungen entstehen durch den Badebetrieb.

Zur ungestörten Entwicklung ist sicher zu stellen, dass die Bestände nicht befahren werden. Nach Art. 6.11 der Bodensee-Schiffahrts-Verordnung BSO Satz 3 dürfen Bestände von Wasserpflanzen zwar generell nicht befahren werden. Jedoch ist eine Durchsetzung dieses Verbotes praktisch nicht möglich, da laut BSO eine Annäherung an das Ufer bis auf 25 m Entfernung ebenfalls zulässig ist. Es ist daher zu prüfen, ob im Bereich der Flachwasserzone Kressbronn eine Ankerverbotszone ausgewiesen und durch Hinweistafeln am Ufer gekenn-

zeichnet werden kann. Die Annäherung an das Ufer auf weniger als 300 m wäre somit im Bereich des Lebensraumtyps nicht erlaubt und der Schutz sichergestellt.

Vom Fahrverbot ausgenommen sind die Strandbereiche und Flachwasserzonen vor den beiden Kressbronner Campingplätzen.

Die Unterhaltung der durch den Landesbetrieb Gewässer bzw. seine Vorgänger ausgeführten Bodensee-Uferrenaturierungen („Östlich der Rotachmündung“, „Langenargen-Ost“, „Malereck Langenargen“ und diverse Maßnahmen des vormals zuständigen LRA Bodenseekreis zwischen dem Campingplatz Gohren und der Einmündung des Nonnenbaches) wird weiterhin möglich sein.

6.3.18 Erstellung Bewirtschaftungskonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen

Maßnahmenkürzel	2_19	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330020	
Flächengröße [ha]	62,7	
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig	
Lebensraumtyp/Art	Baumfalke [A099] Braunkehlchen [A275] Grauspecht [A234] Kiebitz [A142] Raubwürger [A340] Rotmilan [A074] Schwarzkehlchen [A276] Schwarzmilan [A073] Wasserralle [A118] Wendehals [A233] Bechsteinfledermaus [1323] Großes Mausohr [1324]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1	Mahd mit Abräumen
	6	Beibehaltung der Grünlandnutzung
	7.2	Ackerbau Extensivierung auf Teilflächen/Ackerrandstreifen
	10.1.2	Erhaltungsschnitt
	10.2	Obstbaumeinzelpflanzung
	11	Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen
	18.1	Pflanzung von Einzelbäumen/-sträuchern
	18.3	Anlage von Hecken
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme
39	Extensivierung der Grünlandnutzung	

Die nördlich des Eriskircher Riedes liegenden landwirtschaftlichen Flächen unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. In den vergangenen Jahren ging der Trend zunehmend in Richtung Acker- und Obstbau mit entsprechendem Rückgang von Dauergrünland und Streuobstwiesen. Die Sicherstellung der landwirtschaftlichen Nutzung einerseits sowie die Erhaltung der Pufferfunktion und der Lebensraumbedingungen für mehrere Arten andererseits kann auf Grundlage eines Bewirtschaftungskonzeptes erreicht werden. Vordringlich erforderlich ist die Festschreibung des Status-quo der derzeitigen Flächennutzung. Der weitere Umbruch von Grünland und die Intensivierung weiterer Flächen sollten unterbleiben, alle derzeit noch vorhandenen Gehölze sind zu erhalten. Die Landwirtschaft soll zumindest auf Teilflächen extensiviert werden (siehe auch Maßnahme 1_08). Die Koordinierung sollte

durch einen Umsetzer erfolgen, der das Gebiet und die Ansprüche der Lebensraumtypen und der Arten sowie der Landwirtschaft kennt.

In das Bewirtschafterkonzept können auch weitere an die Altarme der Schussen angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen, die außerhalb der gekennzeichneten Maßnahmenflächen liegen, einbezogen werden, um sie hinsichtlich ihrer Bedeutung in Bezug auf eine positive Entwicklung der Schussenaltarme zu entwickeln.

6.3.19 Neuanlage von Streuobstwiesen

Maßnahmenkürzel	2_20	
Maßnahmenflächen-Nummer	28423341330021	
Flächengröße [ha]	k.A.	
Durchführungszeitraum/Turnus	Dauerpflege / jährlich	
Lebensraumtyp/Art	Baumfalken [A099] Braunkehlchen [A275] Grauspecht [A234] Kiebitz [A142] Raubwürger [A340] Rotmilan [A074] Schwarzkehlchen [A276] Schwarzmilan [A073] Wasserralle [A118] Wendehals [A233] Bechsteinfledermaus [1323] Großes Mausohr [1324]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	10.2	Obstbaumeinzelpflanzung
	11	Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen
	18.1	Pflanzung von Einzelbäumen/-sträuchern
	18.3	Anlage von Hecken
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

In Ergänzung zur Erhaltungsmaßnahme 1_08 sind auf Teilflächen im Bereich nördlich des Eriskircher Riedes neue Streuobstbestände anzulegen. Standorte und Größe der Pflanzungen sind in Abstimmung mit den Landnutzern festzulegen. In Ergänzung ist die Entwicklungsmaßnahme 2_19 zu beachten.

Als spezielle Artenschutzmaßnahme ist die Anbringung und regelmäßige Kontrolle von Nistkästen in allen Gehölzbeständen, insbesondere in den Streuobstwiesen, erforderlich.

6.4 Weitere Maßnahmen außerhalb des Schutzgebietes

Erhaltung von Gebäuden und Bauwerken mit Einflugsöffnungen

Die am Bodenseeufer jagenden Fledermäuse haben ihre Quartiere und Wochenstuben außerhalb des Schutzgebietes, wie z.B. im Kirchturm der Katholischen Kirche Oberdorf, an der Argenbrücke bei Gohren in den Schwitzwassertüllen und Spalten. Alle bekannten Sommerquartiere sind zu erhalten.

Wiederherstellung Fledermausquartiere:

Insbesondere für das Mausohr sollen ehemalige Quartiere wieder hergestellt werden. Dazu zählt beispielsweise die Katholische Kirche Langenargen. Hier sollte der Dachstuhl wieder geöffnet werden, um Einflugsöffnungen zu schaffen.

Eichertwald Kressbronn:

Im Eichertwald sind insgesamt 50 Vogelarten als Brutvögel oder als Nahrungsgäste nachgewiesen, darunter die im Bodenseekreis gefährdeter Arten Baumfalke, Grauspecht, Pirol, Schwarzspecht und Waldohreule mit 1 oder zwei Brutpaaren (Untersuchungen von L.Ramos im Zeitraum 1995-2010, stadt-land-see 2011) Außerdem bestehen Detektornachweise von Ramos (1996-2010) für mindestens sieben Fledermausarten. Weiterhin ist aufgrund der Waldstrukturen und aufgrund von Zufallsfunden aus dem Raum Kressbronn/Langenargen davon auszugehen, dass sechs weitere Arten den Eichertwald als Lebensraum nutzen, darunter die Bechsteinfledermaus. Für die Gelbbauchunke ist der Eichertwald ein wichtiger Winterlebensraum.

Teile des Eichertwaldes haben Bannwaldcharakter (alter Baumbestand, hoher Totholzanteil). Aufgrund des hohen Anteils privater Flächen ist die dauerhafte Durchführung der guten fachlichen Praxis der Forstwirtschaft unter Umständen nicht gewährleistet, auch wenn die Bestimmungen des LWaldG und des BNatSchG gelten. Bei Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung kann für die o.g. Arten eine kritische Bestandssituation eintreten. Da ein großer Teil des Eichertwalds aus hiebsreifen Beständen besteht, besteht das Risiko, dass diese mittelfristig im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung ihre Funktion als gute Lebensräume weitgehend verlieren werden. Bei einem großflächigeren Einschlag können die Lebensraumfunktion des Waldes somit schlagartig reduziert werden.

Die privaten Eigentümer sollten dahingehend informiert und beraten werden, um künftig im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung die Zielsetzungen des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg besser beachten und umsetzen zu können. Insbesondere die bestehenden Habitatbäume sind unter Beachtung der Verkehrssicherungspflicht dauerhaft zu sichern. Liegendes Totholz wird weitgehend erhalten. Eine einzelstammweise Entnahme von Bäumen ist weiterhin möglich. Weiterhin sollten zusätzliche Fledermaus-, Höhlen- und Halbhöhlenkästen aufgehängt werden.

Nonnenbach Kressbronn

Außerhalb des FFH-Gebietes bestehen (unmittelbar nach der Gebietsgrenze) weitere Wanderhindernisse für die Arten Groppe und Strömer. Mit der Beseitigung der Abstürze und Sohlrampen können die Lebensstätten beider Arten vergrößert und somit die Bestände gesichert werden.

7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 6: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet 8324-341 „Bodenseeuferlandschaft östl. Friedrichshafen“ und Vogelschutzgebiet 8323-401 „Eriskircher Ried“

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140]	65,45 ha davon: 0 ha / A 65,45 ha / B 0 ha / C		Erhaltung Erhaltung des standort- und lebensraumtypischen Wasserregimes. Erhaltung der guten Wasserqualität Erhaltung der überwiegend guten Uferstrukturen. Erhaltung des Stillgewässercharakters mit unterschiedlichen Wassertiefen. Minimierung von Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten. Erhaltung intakter Flachwasserzonen. In der Uferzone Einhaltung der BSO (Bodensee-Schiffahrts Ordnung), insbesondere Beachtung der Fahrverbote und Reduzierung von Wellenschlag).	101	Erhaltung -	
			Entwicklung Wiederherstellung naturnaher Uferstrukturen mit Flachwasserzonen. Wiederherstellung/Entwicklung von nährstoffarmen und schadstofffreien Standortbedingungen.	101	Entwicklung 2_15: Rückbau Verbauungen des Bodenseeuferes 2_18: Sicherstellung des Fahrverbotes der Flachwasserzone Kressbrunn zur Entwicklung von Armleuchteralgen-Beständen	144, 145

<p>Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]</p>	<p>4,99 ha davon: 0 ha / A 4,99 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung des Stillgewässercharakters mit unterschiedlichen Wassertiefen. Erhaltung der Gewässer in ihrer typischen Hydrologie und Trophie. Erhaltung der standort- und lebensraumtypischen Ufer- und Wasserpflanzenvegetation sowie der Röhrichtzonen. Erhaltung der natürlichen Uferzonierung und Pufferzone der Gewässer. Minimierung der Beeinträchtigung durch Freizeitaktivitäten. Wiederherstellung/Entwicklung von schadstofffreien Standortbedingungen.</p>	<p>101</p>	<p>Erhaltung</p>	<p></p>
<p></p>	<p></p>	<p>Entwicklung Wiederherstellung naturnaher Uferstrukturen mit Flachwasserzonen.</p>	<p>101</p>	<p>Entwicklung 2_15: Rückbau Verbauungen des Bodenseeufers</p>	<p>144</p>

<p>Pfeifengraswiesen [6411]</p>	<p>28,65 ha davon: 16,68 ha / A 10,30 ha / B 1,67 ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung der derzeitigen Bestände der Pfeifengraswiesen mit ihren gebietstypischen Pflanzen- und Tierarten. Erhaltung der großen Bandbreite verschiedener artenreicher Ausprägungen der Pfeifengraswiesen (Kantenlauch-Pfeifengraswiesen, Duftlauch-Pfeifengraswiesen). Erhaltung des gebietstypischen und eng verzahnten Vegetationsmosaiks. Erhaltung des standorttypischen Wasserregimes einschließlich der natürlichen Überschwemmungsdynamik des Bodensees.</p>	<p>101</p>	<p>Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd</p>	<p>121</p>
		<p>Entwicklung Entwicklung von Pfeifengraswiesen auf ehemaligen Bestandsflächen durch Zurückdrängung der im Gebiet teilweise sehr stark vorkommenden Störungszeiger Späte Goldrute (<i>Solidago gigantea</i>) und Landreitgras (<i>Calamagrostis epigeios</i>).</p>	<p>102</p>	<p>Entwicklung 2_01: Zurückdrängung Goldrute 2_03: Wiederaufnahme regelmäßiger Mahd 2_04: Extensive Nutzung von Grünlandflächen 2_09: Artumbau straßenbegleitende Baumreihe Zufahrt Strandbad Eriskirch</p>	<p>135, 136, 137, 140</p>
<p>Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried [7210*]</p>	<p>0,12 ha davon: 0 ha / A 0,12 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung der derzeit vorhandenen Bestände mit ihren gebietstypischen Pflanzen- und Tierarten. Erhaltung der nährstoffarmen Standortverhältnisse. Erhaltung des standorttypischen Wasserregimes.</p>	<p>102</p>	<p>Erhaltung 1_03: Erhaltung von Schneidried-Beständen durch natürliche Entwicklung</p>	<p>122</p>

		Entwicklung Vergrößerung der Bestände auf den an die derzeitigen Bestandsflächen angrenzenden Standorten.	102	Entwicklung 2_02: Wiederherstellung ehemaliger Schneidriedbestände	135
Kalkreiche Niedermoore [7230]	0,26 ha davon: 0 ha / A 0,26 ha / B 0ha / C	Erhaltung Erhaltung der derzeit vorhandenen Bestände mit ihren gebietstypischen Pflanzen- und Tierarten. Erhaltung der nährstoffarmen Standortverhältnisse. Erhaltung des standorttypischen Wasserregimes.	102	Erhaltung 1_01: Pflege Streuwiesen durch Mahd-	121
		Entwicklung	102	Entwicklung -	
Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*]	19,98 ha davon: 5,55 ha / A 14,48 ha / B 0 ha / C	Erhaltung Erhaltung der vorhandenen Bestände durch Fortführung der naturnahen Waldbewirtschaftung Erhaltung der zeitweilig überfluteten Uferbereiche des Bodensees. Erhaltung der natürlichen Walddynamik mit hohem Alt- und Totholzanteil.	102	Erhaltung 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern	123

			<p>Entwicklung Verbreiterung der am Seeufer teilweise ausgedünnten Auenwaldstreifen. Entwicklung der Habitatstrukturen und des Arteninventars durch Zurückdrängung von Neophyten.</p>	103	<p>Entwicklung 2_10: Entwicklung Pufferflächen an Schussenaltarmen und am Nonnenbach 2_11: Wiederherstellung und Anbindung von Altwasserarmen an die Schussen 2_12: Tolerieren der natürlichen Gewässerdynamik der Schussen 2_13: Natürliche Entwicklung der Schussen südlich Panzerbrücke</p>	140, 141, 142, 142
<p>Hartholzauenwälder [91F0]</p>	<p>5,10 ha davon: 5,10 ha / A 0 ha / B 0 ha / C</p>		<p>Erhaltung Erhaltung der vorhandenen Bestände mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung Erhaltung der zeitweilig überfluteten Uferbereiche des Bodensees.</p>	103	<p>Erhaltung 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern</p>	123
			<p>Entwicklung Erhaltung der natürlichen Walddynamik mit hohem Alt- und Totholzanteil.</p>	103	<p>Entwicklung 2_06: Entwicklung von Hartholzauenwald an Schussen-Altwässern 2_08: Entwicklung Lebensraum für Bechsteinfledermaus im Schwediwald südlich der Schussen mündung 2_10: Entwicklung Pufferflächen an Schussenaltarmen und am Nonnenbach</p>	138, 139, 140

Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>) [A149]	179,47 ha davon: 0 ha / A 179,47 ha / B 0 ha / C		Erhaltung	113	Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried“	125, 126, 131
			Entwicklung	114	Entwicklung	

<p>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]</p>	<p>603,52 ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung von lichten Wäldern mit angrenzenden offenen Landschaften. Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln . Erhaltung von Überhältern, insbesondere an Waldrändern. Erhaltung von Feldgehölzen oder Baumgruppen in Feldfluren oder entlang von Gewässern. Erhaltung von extensiv genutztem Grünland. Erhaltung der Gewässer mit strukturreichen Uferbereichen und Verlandungszonen sowie der Feuchtgebiete. Erhaltung von Nistgelegenheiten wie Krähennester, insbesondere an Waldrändern. Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. – 15.9.).</p>	<p>103</p>	<p>Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen 1_12: Abstimmung Angelfischerei mit Artenschutzbelangen</p>	<p>125, 127, 130</p>
--	--	---	------------	---	--

Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) [A153]	232,06 ha davon: 0 ha / A 232,06 ha / B 0 ha / C	<p>Entwicklung</p> Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. –15.9.). Entwicklung von Jagdrevieren in landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes Entwicklung von extensiv genutzten und zeitweilig vernässten Wiesen und von Gräben mit Gehölzen.-. <p>Erhaltung</p> Erhaltung von Schlick- und Schlammflächen der Flachwasserzone. Erhaltung der Verlandungszonen stehender Gewässer mit lichtem Schilfröhricht oder Seggenrieden. Erhaltung von zeitweise überschwemmten Senken, nassen Ackerbereichen und ständig Wasser führenden Gräben. Erhaltung von Gras-, Röhricht- und Staudensäumen. Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.8.).	103	<p>Entwicklung</p> 2_14: Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Duzenberg 2_19: Erstellung Bewirtschafterkonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen	143, 146, 147
			104	<p>Erhaltung</p> 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwedwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	125, 126, 131

Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275]	141,30 ha davon: 141,30 ha / A 0 ha / B 0 ha / C	<p>Entwicklung</p> Entwicklung störungsarmer Rast- und Überwinterungsflächen am Bodenseeufer und in der Flachwasserzone. Entwicklung von Brutrevieren in landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes. Entwicklung extensiv genutzter und zeitweilig vernässter Wiesen und von Gräben. <p>Erhaltung</p> Erhaltung der Streuwiesen. Erhaltung der Großseggenriede. Erhaltung von extensiv genutzten Wiesen- und Ackergebieten. Erhaltung von Saumstreifen wie Weg- und Felddraine sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brachen und gehölzfreien Böschungen. Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhaufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen. Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. - 31.8.). <p>Entwicklung</p>	104	<p>Entwicklung</p> -	
			104	<p>Erhaltung</p> 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen 1_09: Erhaltung Habitatstrukturen entlang von Gräben	121, 127, 128
			105	<p>Entwicklung</p> 2_19: Erstellung Bewirtschaftungskonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen	146, 147

<p>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) [A229]</p>	<p>393,23 ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung der naturnahen Gewässer. Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe. Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe. Erhaltung von Strukturen, die als Anstich 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 Jungfischauftreten. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.9.).</p>	<p>105</p>	<p>Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwedwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_11: Sicherstellung Durchströmung Schussen-Altwasser Duzenberg 1_12: Abstimmung Angelfischerei mit Artenschutzbelangen 1_13: Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried</p>	<p>125, 126, 129, 130, 131</p>
--	--	---	------------	---	--

Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) [A070]	371,63 ha davon: 0 ha / A 371,63 ha / B 0 ha / C	Entwicklung An der Schussen Förderung von Kleinfischarten und Jungfischauftreten als Nahrungsgrundlage für den Eisvogel. An der Schussen natürliche Entwicklung neuer Brutmöglichkeiten. Entwicklung störungsfreier Brut- und Jagdreviere an der Schussen einschließlich Altwasser und Mündungsbereich. -.	105	Entwicklung 2_10: Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und am Nonnenbach 2_12: Tolerieren der natürlichen Gewässerdynamik der Schussen 2_13: Natürliche Gewässerentwicklung der Schussen südlich Panzerbrücke 2_14: Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Duzenberg	140, 142, 143
		Erhaltung Erhaltung der Flachwasserzonen Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit kleinen Fischen, Insekten und kleineren Krebstieren Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete.	105	Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_13: Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	125, 126, 130, 131
		Entwicklung Reduzierung der durch Angelfischerei und Freizeitnutzung entstehenden Beeinträchtigungen. Entwicklung der nachbrutzeitlichen Bestände.	106	Entwicklung -	

<p>Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]</p>	<p>208,88 ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme. Erhaltung von Auenwäldern. Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen. Erhaltung von mageren Mähwiesen. Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern. Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln. Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz . Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen. Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen.</p> <p>Entwicklung Entwicklung von offenen und halboffenen Nahrungshabitaten in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes, insbesondere die Entwicklung extensiv genutzter Magerwiesen und Ackerflächen, Feld- und Einzelgehölze, Saumstreifen.</p>	<p>106</p> <p>Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwedwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried</p> <p>106</p> <p>Entwicklung -</p>	<p>121, 123, 125, 126, 127, 131</p>
--	--	--	---	--

<p>Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) [A160]</p>	<p>179,47 ha davon: 0 ha / A 179,47 ha / B 0 ha / C</p>		<p>Erhaltung</p>	<p>113</p>	<p>Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_09: Erhaltung Habitatstrukturen entlang von Gräben 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried</p>	<p>125, 126, 128, 131</p>
			<p>Entwicklung</p>	<p>114</p>	<p>Entwicklung -</p>	

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) [A142]	179,47 ha davon: 0 ha / A 0 ha / B 179,47 ha / C		Erhaltung Erhaltung von weiträumigen offenen Kulturlandschaften. Erhaltung von mageren Wiesen mit lückiger Vegetationsstruktur. Erhaltung von Grünlandbrachen. Erhaltung von Ackerland mit später Vegetationsentwicklung und angrenzendem Grünland. Erhaltung von zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen. Erhaltung der Gewässer mit Flachufern. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.2. – 31.8.)	107	Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwedwald 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen 1_09: Erhaltung Habitatstrukturen entlang von Gräben	125, 127, 128
				107	Entwicklung Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete. 2_19: Erstellung Bewirtschaftungskonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen	146, 147

Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) [A055]	371,63 ha davon: 0 ha / A 371,63 ha / B 0 ha / C		Erhaltung Erhaltung der eutrophen vegetationsreichen Flachwasserseen, Kleingewässer und Altwässer an Schussen und Rotach. Erhaltung der zur Brutzeit überschwemmten Wiesenbereiche. Erhaltung der langsam fließenden Gewässer mit Flachwasserzonen. Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden und Flachwasserzonen. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut- und Aufzuchtzeit (15.4. - 15.9.) sowie der Mauser (15.6. – 15.9.).	107	Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	125, 126, 131
			Entwicklung Verbesserung der potentiellen Brutgebiete an der Schussen durch Entwicklung der Altwasser. Entwicklung neuer Bruthabitate in verlandeten/zugeschütteten Altarmen. Verbesserung des Nahrungsangebotes im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen nördlich des Eriskircher Riedes..	107	Entwicklung 2_10: Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und am Nonnenbach	140

<p>Kolbenente (<i>Netta rufina</i>) [A058]</p>	<p>392,76 ha davon: 392,76 ha / A 0 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung der Flachwasserzonen mit Wasserpflanzenvorkommen, insbesondere Armleuchteralgen und Laichkrautgewächse. Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden. Erhaltung einer ausreichenden Wasserqualität für Wasserpflanzenvorkommen. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut – und Aufzuchszeit (15.4. - 15.9.) sowie der Mauser (1.6. – 15.9.)</p> <p>Entwicklung Entwicklung störungsfreier Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete.</p>	<p>107</p> <p>Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_12: Abstimmung der Angelfischerei mit Artenschutzbelangen 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried</p>	<p>125, 126, 130, 131</p>
<p>Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) [A017]</p>	<p>392,76 ha davon: 392,76 ha / A 0 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung der fischreichen Gewässer. Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete.</p> <p>Entwicklung -</p>	<p>108</p> <p>Entwicklung 2_10: Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und am Nonnenbach 2_14: Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Duzenberg</p> <p>108</p> <p>Erhaltung 1_13: Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried</p> <p>Entwicklung -</p>	<p>14, 143</p> <p>130, 131</p>

<p>Krickente (<i>Anas crecca</i>) [A052]</p>	<p>371,63 ha davon: 0 ha / A 371,63 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung</p>	<p>113</p>	<p>Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried</p>	<p>125, 126, 131</p>
<p>Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) [A056]</p>	<p>371,63 ha davon: 371,63 ha / A 0 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Entwicklung</p> <p>Erhaltung Erhaltung der eutrophen vegetationsreichen Flachwasserbereiche des Bodensees, Kleingewässer, Altwässer und von Wasser führenden Feuchtwiesengraben. Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden, Schlickflächen und Flachwasserzonen. Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie Teiche mit vorgenannten Lebensstätten. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut- und Aufzuchszeit (15.4. - 15.9.) sowie der Mauser (15.7. - 15.9.). Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete</p>	<p>113 108</p>	<p>Entwicklung -</p> <p>Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried</p>	<p>125, 126, 131</p>

Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>) [A029]	49,65 ha davon: 49,65 ha / A 0 ha / B 0 ha / C		Entwicklung -	108	Entwicklung -	125, 126, 130
			Erhaltung Erhaltung einer dichten Ufervegetation und zur Nestanlage geeigneter Baumbestände. Erhaltung der bestehenden Graureiherkolonien. Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie Teiche mit Flachwasserbereichen. Erhaltung des Nahrungsangebots mit Amphibien, Kleinfischarten und Jungfischaufkommen sowie Kleinsäugetern. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.4. - 15.9.). Abstimmung der Angelfischereiaktivitäten an der Schussen mit Lebensraumansprüchen der Reiher		Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_12: Abstimmung Angelfischerei mit Artenschutzbelangen	
			Entwicklung	108	Entwicklung 2_14: Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Duzenberg	143

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) [A340]	141,30 ha davon: 0 ha / A 141,30 ha / B 0 ha / C		Erhaltung Erhaltung von Landschaften mit Feldgehölzen. Erhaltung der Riede mit Büschen und Bruchwaldinseln. Erhaltung von Ödland- und Bracheflächen sowie Saumstreifen. Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinsäugetern und Kleinvögeln. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Überwinterungsgebiete.	109	Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen	121, 123, 127
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) [A061]	371,63 ha davon: 0 ha / A 371,63 ha / B 0 ha / C		Entwicklung Entwicklung der Nahrungs-, Rast- und Winterhabitate in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes, insbesondere die Entwicklung extensiv genutzter Magerwiesen und Ackerflächen, Streuobstwiesen und -reihen, Feld- und Einzelgehölze, Saumstreifen.	109	Entwicklung 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen	147
			Erhaltung	113	Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	125, 126, 131
			Entwicklung	113	Entwicklung -	

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	ha davon: ha / A ha / B ha / C		Erhaltung Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften. Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere im Waldrandbereich. Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft. Erhaltung von Grünland Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe. Erhaltung der Bäume mit Horsten. Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3. – 31.8.).	109	Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen	121, 123, 127
			Entwicklung Entwicklung der im Gebiet vorhandenen Waldbestände als potentielle Brutgebiete, v.a. alte, großkronige Bäume in Waldrandnähe. Entwicklung der Nahrungshabitate nördlich des Eriskircher Riedes im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen. Nördlich des Eriskircher Riedes Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Jagdgebiete.-.	109	Entwicklung 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen	147

Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) [A276]	141,30 ha davon: 0 ha / A 141,30 ha / B 0 ha / C		Erhaltung Erhaltung von extensiv genutzten Wiesen- und Ackergebieten. Erhaltung der Ried- und Streuwiesen. Erhaltung von Weg- und Feldrainen, Saumstreifen, Böschungen, kleineren Feldgehölzen, unbefestigten Feldwegen, Rand- und Altgrasstreifen sowie von Brachflächen. Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhaufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen. Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten und Spinnen.	109	Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen 1_09: Erhaltung Habitatstrukturen entlang von Gräben	121, 127, 128
			Entwicklung Entwicklung der Brut- und Rastgebiete in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes, insbesondere die Entwicklung extensiv genutzter Magerwiesen und Ackerflächen, Streuobstwiesen und -reihen, Feld- und Einzelgehölze, Saumstreifen. Entwicklung der Nahrungshabitate nördlich des Eriskircher Riedes im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen. Nördlich des Eriskircher Riedes Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Jagdgebiete.	110	Entwicklung 2_19: Erstellung Bewirtschaftungskonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen	146, 147

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]	603,52 ha davon: ha / A ha / B ha / C		Erhaltung Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere Auenwäldern. Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft. Erhaltung von Grünland. Erhaltung der naturnahen Fließ- und Stillgewässer. Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe. Erhaltung der Bäume mit Horsten. Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3.- 15.8.).	110	Erhaltung 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen 1_12: Abstimmung Angelfischerei mit Artenschutzbelangen	123, 127, 130
			Entwicklung - Entwicklung der Brutgebiete, v.a. mit alten großkronigen Bäumen in Waldrandnähe. Entwicklung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Jagdgebiete in der Flachwasserzone..	110	Entwicklung 2_14: Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Duzenberg 2_19: Erstellung Bewirtschaftungskonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen	131, 134, 147

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	60,76 ha davon: ha / A ha / B ha / C		Erhaltung Erhaltung der im Gebiet vorhandenen Waldbestände am Seeufer und an der Schussen. Erhaltung von ausgedehnten Wäldern. Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln. Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen. Erhaltung von Totholz. Erhaltung des Nahrungsangebotes, insbesondere mit Ameisen.	110	Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern	121, 123
			Entwicklung Entwicklung der Gehölze als zusätzliche Nahrungshabitate des Schwarzspechts.	111	Entwicklung 2_05: Maßnahmen zur Vermehrung des natürlichen Quartierangebots im Wald	137
Schellente (<i>Bucephala clangula</i>) [A067]	371,63 ha davon: 371,63 ha / A 0 ha / B 0 ha / C		Erhaltung	113	Erhaltung 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone Eriskircher Ried	131
			Entwicklung	113	Entwicklung -	

Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) [A051]	392,76 ha davon: 0 ha / A 392,76 ha / B 0 ha / C		Erhaltung	113	Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_12: Abstimmung Angelfischerei mit Artenschutzbelangen 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	125, 126, 131
			Entwicklung	113	Entwicklung 2_14: Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwaterarm Duzenberg	143

<p>Silberreiher (<i>Egretta alba</i>) [A027]</p>	<p>603,52 ha davon: 603,523 ha / A 0 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung</p> <p>Erhaltung der natürlichen und naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen und Auenlandschaften.</p> <p>Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen.</p> <p>Erhaltung der Röhrichte, Großseggenriede und Schilfbestände mit offenen Gewässerbereichen.</p> <p>Erhaltung von langen Röhricht - Wasser-Grenzlinien wie sie durch Buchten, Schilfinseln und offene Wassergräben sowie kleinere freie Wasserflächen innerhalb der Röhrichte zustande kommen.</p> <p>Erhaltung von großflächigen Offenlandkomplexen aus Grünland mit hohen Grundwasserständen.</p> <p>Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet.</p> <p>Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen, ungesicherte Schornsteine und Windkraftanlagen.</p> <p>Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Fischen, Amphibien, Kleinsäugetern, Großinsekten, Reptilien und Regenwürmern.</p> <p>Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Überwinterungs- und Nahrungsgebiete</p>	<p>111</p>	<p>Erhaltung</p> <p>1_13: Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone</p> <p>1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried</p>	<p>130, 131</p>
---	--	---	------------	---	--------------------------------------

Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>) [A038]	371,63 ha davon 371,63 ha / A 0 ha / B 0 ha / C		Entwicklung	111	Entwicklung keine Maßnahme dargestellt, da im	131
			Erhaltung	113	Erhaltung 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	
Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>) [A008]	371,63 ha davon 371,63 ha / A 0 ha / B 0 ha / C		Entwicklung	113	Entwicklung	131
			Erhaltung	113	Erhaltung 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) [A059]	371,63 ha davon 0 ha / A 371,63 ha / mindestens B 0 ha / C		Entwicklung	113	Entwicklung -	131
			Erhaltung	113	Erhaltung 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	
			Entwicklung	113	Entwicklung -	

<p>Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113]</p>	<p>141,30 ha davon: 0 ha / A 141,30 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung einer reich strukturierten Kulturlandschaft. Erhaltung von vielfältig genutztem Ackerland. Erhaltung von extensiv genutztem Grünland, insbesondere von magerem Grünland mit lückiger Vegetationsstruktur und hohem Kräuteranteil. Erhaltung von Gelände-Kleinformen mit lichtem Pflanzenwuchs wie Zwickel, staunasse Kleinsenken, quellige Flecken, Kleinmulden und Magerasen-Flecken. Erhaltung von wildkrautreichen Ackerlandstreifen und kleineren Brachen. Erhaltung von Gras-, Röhricht - und Staudensäumen. Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit verschiedenen Sämereien und Insekten.</p>	<p>111</p>	<p>Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd 1_09: Erhaltung von Habitatstrukturen entlang von Gräben</p>	<p>121, 128</p>
		<p>Entwicklung Reduzierung der durch Freizeit- und Erholungsnutzung ganzjährig bestehenden Störungen Bereich Seewiesensch und in der Kulturlandschaft nördlich des Eriskircher Riedes..</p>	<p>111</p>	<p>Entwicklung keine Maßnahme dargestellt, da im Wesentlichen bereits durch Erhaltungsmaßnahmen abgedeckt.</p>	

<p>Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]</p>	<p>603,52 ha davon: 603,52 ha / A 0 ha / B 0 ha / C</p>		<p>Erhaltung Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. –30.6.). Erhaltung von Sitzwarten in Form von Totbäumen oder angeschwemmten Stämmen/Gehölzen. Reduzierung der durch Freizeit- und Erholungsnutzung ganzjährig bestehenden Störungen am Bodenseeufer</p>	<p>112</p>	<p>Erhaltung 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern 1_13: Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone</p>	<p>123, 130</p>
<p>Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) [A118]</p>	<p>27,53 ha davon: ha / A ha / B 27,53 ha / Mindestens C</p>		<p>Entwicklung .</p> <p>Erhaltung Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden Gewässern Erhaltung der schilfbewachsenen Wassergräben Erhaltung der deckungsreichen Verlandungsbereiche mit flach überfluteten Röhrichten, Großseggenrieden und Ufergebüsch Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.3. - 15.9.)</p>	<p>112</p>	<p>Entwicklung -</p> <p>Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_08: Erhaltung voin extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen 1_09: Erhaltung von Habitatstrukturen entlang von Gräben</p>	<p>125, 127, 128</p>

			<p>Entwicklung Entwicklung der Brut- und Rastgebiete in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes, insbesondere die Entwicklung der Gräben..</p>	112	<p>Entwicklung 2_10: Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und am Nonnenbach 2_19: Erstellung Bewirtschafterkonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen</p>	140, 146, 147
<p>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]</p>	<p>3,40 ha davon: ha / A ha / B 3,40 ha / C</p>		<p>Erhaltung Erhaltung von Auenwäldern am Rande von Offenland. Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden sowie Feldgehölzen. Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln. Erhaltung von Bäumen mit Höhlen. Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern. Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Wiesenameisen.</p>	112	<p>Erhaltung 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen</p>	127
			<p>Entwicklung Entwicklung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland. Verbesserung der Population durch Entwicklung neuer extensiv genutzter Teillebensräume (Streuobstbestände).</p>	112	<p>Entwicklung 2_19: Erstellung Bewirtschafterkonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen</p>	133, 134

Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>) [A145]	179,47 ha davon: 0 ha / A 179,47 ha / B 0 ha / C		Erhaltung	113	Erhaltung 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	131
			Entwicklung	114	Entwicklung -	
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004]	392,76 ha davon: 0 ha / A 392,76 ha / B 0 ha / C		Erhaltung Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer wie Altarme. Erhaltung der langsam fließenden Flüsse und Bäche. Erhaltung der Verlandungszonen mit Röhrichten wie Schilf-, Rohrkolben-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbestände. Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.9.).	112	Erhaltung 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_07: Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi 1_12: Abstimmung Angelfischerei mit Artenschutzbelangen 1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone ERiskircher Ried	125, 126, 130 131
			Entwicklung Verbesserung der Lebensräume Altwasser Schussen und Rotach. Reduzierung der durch Freizeit- und Erholungsnutzung ganzjährig bestehenden Störungen in der Flachwasserzone des Sees einschließlich Schussenmündung	113	Entwicklung 2_14: Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Duzenberg	143

<p>Bauchige Windelschnecke <i>(Vertigo moulinsiana)</i> [1016]</p>	<p>7,19 ha davon: 6,78 ha / A 0,41 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung Erhaltung langfristig stabiler Populationen durch Optimierung der Streuwiesen und Schilfflächen. Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushalts der Streuwiesen und Schilfflächen. Offenhaltung der Flächen durch regelmäßige Entbuschungsmaßnahmen. Vermeidung von Eutrophierung.</p>	<p>114</p>	<p>Erhaltung 1_19: Randstreifen an Gräben erhalten</p>	<p>146</p>
		<p>Entwicklung -</p>	<p>114</p>	<p>Entwicklung -</p>	
<p>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) [1323]</p>	<p>659,25 ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>	<p>Erhaltung Dauerhafte Sicherung des Vorkommens der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet. Dauerhafte Erhaltung der aktuell vorhandenen potenziellen Baumquartiere. Erhaltung bzw. in Bereichen mit nur einem geringen Anteil entsprechender Strukturen Erhöhung des Anteils durchgängiger Waldmäntel und -säume sowie Hecken. Dauerhafter Erhalt der Streuobstbestände in ihrer Eignung als Lebensraum der Art . Dauerhafte Sicherung der Nahrungsbasis.</p>	<p>114</p>	<p>Erhaltung 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussennmündung und Schwediwald 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen</p>	<p>123, 125, 127</p>

			<p>Entwicklung</p> <p>Verbesserung des natürlichen Quartierangebots, wie Baumhöhlen aller Art, Zwiesel und Quartiermöglichkeiten hinter abstehender Rinde.</p> <p>Vermehrung des von der Bechsteinfledermaus bevorzugten Quartierbaumes Eiche und Entwicklung vorhandener Bäume zu Alt- bzw. Totholz.</p> <p>Erhöhung des Anteils an Laub-Mischwald im FFH-Gebiet.</p>	115	<p>Entwicklung</p> <p>2_05: Maßnahmen zur Vermehrung des natürlichen Quartierangebots im Wald</p> <p>2_08: Entwicklung Lebensraum für Bechsteinfledermaus im Schwediwald</p> <p>2_19: Erstellung Bewirtschaftungskonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen</p> <p>2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen</p>	137, 139, 146, 147
<p>Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) [1134]</p>	<p>468,56 ha davon: 468,56 ha / A 0 ha / B 0 ha / C</p>		<p>Erhaltung</p> <p>Dauerhafte Sicherung des Vorkommens des Bitterling im FFH-Gebiet.</p> <p>Erhaltung der für die Fortpflanzung des Bitterling notwendigen Großmuschelpopulation.</p> <p>Erhalt der Ufervegetation (Gehölze und Schilf) am Bodensee und an der Schussen einschließlich der Altwasserarme als Lebensraum des Bitterling.</p>	115	<p>Erhaltung</p> <p>1_11: Sicherstellung Durchströmung Schussen-Altwasser Duzenberg</p> <p>1_14: Besucherlenkung „Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone Eriskircher Ried“</p>	129, 131
			<p>Entwicklung</p> <p>Verbesserung der Schussen und des Altarmes Duzenberg (rechts der Schussen) als Lebensraum des Bitterling.</p> <p>Verbesserung der Wasserqualität der beiden Altwasserarme Altachesch östlich der Schussen und Anbindung an die Schussen.</p>	115	<p>Entwicklung</p> <p>2_10: Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und Nonnenbach</p> <p>2_11: Wiederherstellung und Anbindung von Altwasserarmen an die Schussen</p> <p>2_12: Tolerieren der natürlichen Gewässerdynamik der Schussen</p> <p>2_13: Natürliche Gewässerentwicklung der Schussen südlich Panzerbrücke</p>	140, 141, 142

<p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) [1061]</p>	<p>21,59 ha davon: 21,59 ha / A 0 ha / B 0 ha / C</p>	<p>Erhaltung Dauerhafte Sicherung einer langfristig überlebensfähigen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings Erhaltung aller Streuwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Dabei ist auf die jeweiligen Lebensraumsprüche der Entwicklungsstadien der Art zu achten.</p>	<p>115</p>	<p>Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd</p>	<p>121</p>
		<p>Entwicklung Schutz der Streuwiesenbereiche vor Intensivierung, Nutzungsaufgabe, Verbuschung und Überwachsung mit Goldruten-Arten (<i>Solidago spec.</i>). Entwicklung zusätzlicher Habitats, vor allem im Umfeld von Teilflächen mit kleinen Vorkommen, die auf wenige bzw. kleine Streuwiesenbereiche beschränkt sind.</p>	<p>116</p>	<p>Entwicklung 2_01: Zurückdrängung der Goldrute</p>	<p>135</p>
<p>Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>) [1393]</p>	<p>ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>	<p>Erhaltung Dauerhafte Sicherung der kleinen Population des Firnisglänzenden Sichelmooses im Bereich Seewiesen. Erhaltung eines natürlichen Wasserhaushaltes im Ried, insbesondere der dauerfeuchten und nassen Standorte. Erhaltung der nährstoffarmen Situation im Bereich Seewiesen bzw. Abwendung von künstlichen Nährstoffeinträgen in das Ried.</p>	<p>116</p>	<p>Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd</p>	<p>121</p>
		<p>Entwicklung</p>		<p>Entwicklung -</p>	

<p>Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]</p>	<p>20,11 ha davon: 0 ha / A 0 ha / B 20,11 ha / mindestens C</p>		<p>Erhaltung Dauerhafte Sicherung der Vorkommens der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet. Verbesserung der Teillebensräume nördlich der Bodanstraße und Entwicklung störungsfreier Wanderstrecken zwischen Sommer- und Winterlebensraum. Erhaltung der Lebensstätte in der ufernahen Streuwiese im Naturschutzgebiet Argen westlich Campingplatz Gohren. Verbesserung der Lebensräume am Tunauer Strand (Seehag und landseits angrenzende Offenlandflächen).</p>	<p>116</p>	<p>Erhaltung 1_01, 1_02: Pflege von Streuwiesen durch Mahd 1_15: Gehölzauslichtung und Beruhigung der Lebensstätte Gelbbauchunke östlich Campingplatz Gohren 1_16: Einbau von Amphibienquerungen Bodanstrasse 1_17: Spezielle Artenschutzmaßnahme zur Erhaltung der Lebensstätte der Gelbbauchunke Bereich Campingplatz Iriswiese</p>	<p>121, 132, 133</p>
			<p>Entwicklung Entwicklung der Lebensräume zwischen Langenargen und Kressbronn (Tunauer Strand, Iriswiese Kressbronn).</p>	<p>116</p>	<p>Entwicklung 2_02: Wiederherstellung ehemaliger Schneidriedbestände 2_03: Wiederaufnahme regelmäßiger Mahd 2_04: Extensive Nutzung von Grünlandflächen 2_16: Nonnenbach: Entwicklung Teillebensraum Gelbbauchunke am Nonnenbach</p>	<p>135, 136, 137, 144</p>

<p>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1037]</p>	<p>ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>		<p>Erhaltung Dauerhafte Sicherung des Vorkommens des Großen Mausohrs. Sicherung der Verfügbarkeit von Reproduktions-, Sommer- und Winterquartieren. Dauerhafte Erhaltung der potenziellen Baumquartiere. Dauerhafte Erhaltung der Streuobstbestände samt Viehweiden in ihrer Eignung als Lebensraum der Art. Dauerhafte Sicherung der Nahrungsbasis.</p>	<p>116</p>	<p>Erhaltung 1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern 1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwediwald 1_08: Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen</p>	<p>123, 125, 127</p>
			<p>Entwicklung Verbesserung des natürlichen Quartierangebots, wie Baumhöhlen aller Art. Verbesserung des Angebots an Alt- und Totholz. Verbesserung der landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes als Lebensraum des Großen Mausohrs, insbesondere Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln.-.</p>	<p>117</p>	<p>Entwicklung 2_08: Entwicklung Lebensraum für Bechsteinfeldermaus im Schwediwald 2_19: Erstellung Bewirtschafterkonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen 2_20: Neuanlage von Streuobstwiesen</p>	<p>139, 146, 147</p>
<p>Groppe (<i>Cottus gobbio</i>) [1163]</p>	<p>72,75 ha davon: 0 ha / A 0 ha / B 72,75 ha / mindestens C</p>		<p>Erhaltung Dauerhafte Sicherung der guten Populationen am Bodenseeufer zwischen Langenargen - Kressbronn und im Nonnenbach. Erhalt der für die Art geeigneten Uferstrukturen am Bodenseeufer (Grobkiese und Gerölle). Erhalt der Strukturvielfalt im renaturierten Abschnitt des Nonnenbaches.</p>	<p>116</p>	<p>Erhaltung 1_18: Renaturierung von Gewässerstrukturen am Nonnenbach</p>	<p>133</p>

		<p>Entwicklung</p> <p>Entwicklung der Lebensräume am Bodenseeufer bei Kressbronn und Langenargen durch Uferrenaturierung verbauter Uferstrecken nach fischökologischen Aspekten.</p> <p>Verbesserung der Lebensbedingungen der Groppe in der Flachwasserzone des Bodensees zwischen Langenargen und Kressbronn durch Minimierung freizeit- und erholungsbedingter Störungen.</p> <p>Entwicklung der Lebensräume im derzeit verbauten Teil des Nonnenbaches durch Verbesserung der Gewässerstrukturen und der Strömungsdiversität</p>	116	<p>Entwicklung</p> <p>-</p>	
<p>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>) [1059]</p>	<p>ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>	<p>Erhaltung</p> <p>Im Gebiet verschollen</p>	117	<p>Erhaltung</p> <p>-</p>	

			<p>Entwicklung</p> <p>Wiederherstellung einer langfristig überlebensfähigen Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings durch Erhalt aller Streuwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Dabei ist auf die jeweiligen Lebensraumansprüche der Entwicklungsstadien der Art zu achten.</p> <p>Erhaltung der Streuwiesenflächen, insbesondere keine weitere Verbuschung und Überwachsung mit Goldruten-Arten (<i>Solidago spec.</i>).</p> <p>Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen durch Zurückdrängung der im Gebiet teilweise sehr stark vorkommenden Störungszeiger Goldrute (<i>Solidago gigantea</i>) und Landreitgras (<i>Calamagrostis epigeios</i>).</p>	117	<p>Entwicklung</p> <p>2_01: Zurückdrängung der Goldrute</p>	135
<p>Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) [1083]</p>	<p>17,99 ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>		<p>Erhaltung</p> <p>Dauerhafte Sicherung des Vorkommens des Hirschkäfers im FFH-Gebiet.</p> <p>Erhalt der bestehenden Lebensstätte des Hirschkäfers in der aktuellen räumlichen Ausdehnung</p> <p>Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Altbäumen, Totholzstrukturen und Baumstubben.</p> <p>Sicherung eines geeigneten Baumnachwuchses.</p>	117	<p>Erhaltung</p> <p>1_04, 1_05: Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auenwäldern</p> <p>1_06: Erarbeitung Konzept Besucherlenkung Schussen, Schussenmündung und Schwedwald</p> <p>1_17: Spezielle Artenschutzmaßnahme zur Erhaltung der Lebensstätte der Gelbbauchunke Bereich Campingplatz Iriswiese</p>	123, 125, 133

			<p>Entwicklung Langfristige Ausdehnung des Vorkommens auf angrenzende Flächen, insbesondere östlich vom Zeltplatz Gohren sowie östlich bzw. nordöstlich des Zeltplatzes Iriswiese durch Entwicklung entsprechender Gehölzstrukturen.</p>	117	<p>Entwicklung 2_08: Entwicklung Lebensraum für Bechsteinfeldermaus im Schwediwald</p>	139
<p>Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1187]</p>	<p>ha davon: ha / A ha / B ha / C</p>		<p>Erhaltung Dauerhafte Sicherung des Vorkommens im FFH-Gebiet. Erhaltung der Trägergehölze an der Bodanstraße. Erhaltung und Freistellung des Trägerbaumes am Nonnenbach.</p>	117	<p>Erhaltung 1_10: Erhaltung bestehender und potentieller trägergehölze für Rogers Goldhaarmoos</p>	128
			<p>Entwicklung Entwicklung neuer Trägergehölze auf gehölzfreien (=pflegearmen) Standorten in den landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Eriskircher Riedes. Entwicklung neuer Trägergehölze auf gehölzfreien (=pflegearmen) Standorten des Eriskircher Riedes, sofern hierdurch keine Beeinträchtigung von Streuwiesen im weitesten Sinne erfolgt. Entwicklung weiterer Wuchsorte mit geeigneten Bedingungen hinsichtlich Luftfeuchtigkeit und Beschattung am Nonnenbach.</p>	118	<p>Entwicklung 2_09: Artunbau strassenbegleitende Baumreihe Zufahrt Strandbad Eriskirch 2_16: Nonnenbach: Entwicklung Teil-lebensraum Gelbbauchunke am Nonnenbach 2_17: Gehölzentwicklung und -pflege zur Entwicklung neuer Standorte für Rogers Goldhaarmoos</p>	140, 144, 145

Strömer (<i>Leuciscus souffia agassizi</i>) [1131]	0,96 ha davon: 0 ha / A 0,96 ha / B 0 ha / C		Erhaltung Dauerhafte Sicherung der Population des Strömer im renaturierten Abschnitt des Nonnenbaches. Erhaltung der natürlichen Gewässerstruktur und der Strukturvielfalt.	118	Erhaltung 1_18: Renaturierung von Gewässerstrukturen am Nonnenbach 1_11: Sicherstellung Durchströmung Schussen-Altwasser Duzenberg	129, 133
			Entwicklung Vergrößerung des für den Strömer nutzbaren Lebensraumes im derzeit verbauten Teil des Nonnenbachs. Verbesserung der Gewässerstrukturen und der Strömungsdiversität. -.	118	Entwicklung 2_10: Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und Nonnenbach	140

8 Glossar

Begriff	Erläuterung
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
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 Biotoptyps) 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
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 (Landschaftspflege-richtlinie - 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).
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
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 Derbh Holz 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 zumachen.
Waldmodul	Das Waldmodul umfasst den gesamten forstlichen Beitrag zum Managementplan (Kartierung, Zustandserhebungen, Bewertungen und Planungen). Es besteht aus einem Textteil, einer Datenbank und Geodaten. Die Zuständigkeiten für Lebensraumtypen und Arten sind im MaP-Handbuch festgelegt.
Waldschutzgebiete	Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG sind Bann- und Schonwald. Sie werden mit Zustimmung des Waldbesitzers durch die höhere Forstbehörde durch Rechtsverordnung ausgewiesen und dienen ökologischen und wissenschaftlichen Zwecken. Der Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in dem 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.

9 Quellenverzeichnis

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2008): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Entwurf, Version 1.1. - Karlsruhe

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (93/43/EWG) (ABl. L 206/7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 686)

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 13. Dezember 2005 (GBl. S. 745), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14. Oktober 2008 (Gbl. S. 370, 379)

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (ABl. L 103 S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006)

ARBEITSGRUPPE MOLLUSKEN BADEN-WÜRTTEMBERGS (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs (2., neu bearbeitete Fassung, Stand Dezember 2006). – Naturschutz-Praxis 12: 185 S., Karlsruhe.

ARGE UMWELTBÜRO GRABHER / STADT-LAND-SEE (2009): Machbarkeitsstudie zum Schutz und zur Entwicklung von Auestrukturen im Mündungsbereich der Bodensee-Zuflüsse (Schussen, Dezentrale Gebiete bei Friedrichshafen); i.A. Bodensee-Stiftung Radolfzell Bearbeitung Dipl.-Ing. Stefan Stern, Dipl.Biol. Markus Grabher, Dipl.Ing. (FH) Anja Schraivogel.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes, Passeriformes, 622 & 808 S. Aula, Wiebelsheim.

BERTALAN, A. & KNÖTZSCH, G. (1990): Jahresbericht 1990 über das Naturschutzgebiet Eriskircher Ried. In: Jahresberichte 1990 über die Naturschutzgebiete Eriskircher Ried und Altweiherwiesen. - Friedrichshafen. - S. 4-46.

BERTSCH, K. (1941): Das Eriskircher Ried. – Veröff. württ. Landesstelle Naturschutz 17, S. 57-146.

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.

BNL Tübingen (1991): Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen - Pflegekonzeption NSG Eriskircher Ried; Bearbeitung: A.Bock und S.Neubauer.

EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 Tagfalter II. - Stuttgart, Ulmer. - S. 301-314.

FRITZ, K., LAUFER, H. & SOWIG, P. (1997): Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.

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.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & BAUER, K. (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.9) Columbiformes- Piciformes. 2 Aufl., 1148 S. Akadem. Verlagsgesell., Wiebelsheim.

HABERBOSCH, R. (2003): Untersuchung zum Groppevorkommen in der Kressbronner Bucht unter Berücksichtigung der Bestandssituation im Bodensee-Obersee. Gewässerdirektion Donau/Bodensee - Bereich Ravensburg, unveröffentlicht: 64 S.

HÖLZINGER et al. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Karlsruhe.

- 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.
- HOHLFELD, F.** (1995): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Brutvögel eines Bannwaldgebietes unter besonderer Berücksichtigung des Höhlenangebotes für Höhlenbrüter. Ornithologische Jahreshefte Bad.-Württ. **11**: 1-62.
- HOHLFELD, F.** (1997): Vergleichende ornithologische Untersuchungen in je sechs Bann- und Wirtschaftswäldern im Hinblick auf die Bedeutung des Totholzes für Vögel. Ornith. Jahreshefte Bad.-Württ. **13**: 1-127.
- IGKB – Internationale Gewässerschutzkommission Bodensee – (2009)**: Renaturierungsleitfaden Bodenseeufer, Bearb.: Rey, P., P.Teiber, M.Huber; Bregenz.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG** (2006): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete. Stuttgart/Karlsruhe 103.
- MÜLLER, E.** (2003): Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl 1817). – In: Braun M. & F. Dieterlen, Herausgeber, Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1, Ulmer, Stuttgart, 378-385.
- NEBEL, M.** (2001): Amblystegiaceae. In: NEBEL, M. & G. PHILIPPI: Die Moose Baden-Württembergs, Bd. 2., 529 S., Ulmer, Stuttgart.
- ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE** (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes; Bearb. G.Heine, H.Jacoby, H.Leuzinger, H.Stark; :Ornithologische Jahresheft für Baden-Württemberg Band 14/15.
- Schäfer-Verwimp, A.**(2008): *Orthotrichum rogeri* im FFH-Gebiet 8423-341 Kressbronn-Eriskirch; Mskrpt. vom 27.06.2008; 3 S.
- SCHÄFER-VERWIMP, A.**(2008): Bewertung der Lebensstätten von *Orthotrichum rogeri* im FFH-Gebiet 8423-341 Kressbronn-Eriskirch, Mskrpt. vom 27.06.2008; 1 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C** (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.
- STADT-LAND-SEE** (2009): Machbarkeitsstudie zum Schutz und zur Entwicklung von Auestrukturen im Mündungsbereich der Bodensee-Zuflüsse – Teilgebiete Schussen und dezentrale Gebiete bei Friedrichshafen. i.A. Bodensee-Stiftung Radolfzell.
- STADT-LAND-SEE** (2011): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) Hochseil-Klettergarten Eichertwald Kressbronn; i.A. Fa. Adrenatur Immenstaad; Bearb.: Dipl.Ing. Stefan Stern , Luis Ramos, Dipl.Ing. (FH) Anja Schraivogel.
- WINTERHOFF, W.** (1993): Die Pflanzenwelt des NSG Eriskircher Ried am Bodensee. Beih. Veröff. Naturschutz Landespflege Bad.-Württ., **69**. – Karlsruhe; 280 S.
- WITTKUGEL, Ch.** (2002): Gutachten zur Erhebung des Groppevorkommens in der Kressbronner Bucht. i A. Gesellschaft zur Erhaltung des natürlichen Ufers in der Kressbronner Bucht, unveröffentlicht 7 S.

ZINTZ, K., LÖFFLER, H.& SCHRÖDER, H.G. (2009): Der Bodensee – Ein Naturraum im Wandel; Thorbecke.

365° Freiraum + Umwelt/AG Bodenseeufer AGBU (2009): Managementplan für das FFH-Gebiet 8322-341 „Bodenseeufer westlich Friedrichshafen“; i.A. Regierungspräsidium Baden-Württemberg, 61 S.

10 Verzeichnis der Internetadressen

<Link>, Stand: <Datum, siehe Internetseite>. Abruf am <TT.MM.JJJJ>

11 Dokumentation

11.1 Adressen

Projektverantwortung

Regierungspräsidium Tübingen Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege		Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenlandkartierung	
Konrad-Adenauer-Str.20	Riedinger	Renate	Verfahrensbeauftragte bis April 2010
72072 Tübingen	Hör	Tanja	Verfahrensbeauftragte bis März 2012
Tel. 07071 / 757 5310	Kampmann, Dr.	Dorothea	Verfahrensbeauftragte ab März 2012

Planersteller

ARGE Bürogemeinschaft stadt-land-see Umweltbüro Grabherr		Erstellung Managementplan, Offenlandkartierung	
Marktplatz 4 88131 Lindau 08382-27375-50	Stern	Stefan	Projektleitung
	Grabher	Markus	Offenlandkartierung aller terrestrischer Lebensraumtypen
	Amann	Georg	Offenlandkartierung aller terrestrischer Lebensraumtypen
	Schmieder	Benjamin	Fische, Muscheln, GIS
	Schraivogel	Anja	GIS
	Ramos	Luis	Fledermäuse, Avifauna, Amphibien, Biber
	Rösch	Verena	Windelschnecke, Mitarbeit Avifauna
	Pfeifer	Michael	Mitarbeit Fische und Muscheln
	Beck	Matthias	LRT 3140: Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen LRT 3150: Natürliche nährstoffreiche Seen

Verfasser Waldmodul

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

Fachliche Beteiligung

Forstliche Versuchsanstalt, Abt. Waldökologie			
Wonnhaldestr. 4, 79100 Freiburg Tel. 0761-4018-184	Sippel	Andreas	Betreuung und Koordination der forstlichen Artgutachten
	Schirmer	Christoph	Waldbiotopkartierung
	Wedler	Axel	Kartierleitung Lebensraumtypen im Wald Berichterstellung

ö:konzept GmbH		Kartierung Lebensraumtypen im Wald	
Heinrich-von-Stephan-Straße 8b 79100 Freiburg	Ulrich	Thomas	Geländeerhebung und Bericht

ILN Bühl		Gutachten Vögel	
Sandbachstraße 2 D-77815 Bühl	Hohlfeld	Frank	Bearbeitung von Grauspecht und Schwarzspecht

LUBW Karlsruhe, Referat 25 Arten- und Flächenschutz		LUBW-Artmodul Schmetterlinge	
Griesbachstr. 1 76185 Karlsruhe Tel. 0721 / 5600 - 1394	Grauel	Astrid	Betreuung, EDV-technische Bearbeitung

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)		Bechstein-Fledermaus	
Griesbachstraße 1	Dr.Nagel	Alfred	Erfassung, Bewertung
76185 Karlsruhe	Dr.Brinkmann	Robert	EDV-Bearbeitung

Büro ABL - Arten - Biotope - Landschaft		LUBW-Artmodul Schmetterlinge	
Nägeleseestraße 8	Hofmann	Axel	Koordination der Artbearbeitung, Gesamtauswertung
79102 Freiburg			
Tel. 0761 / 7058980			

Ulrich Bense		Hirschkäfer	

Obergasse 29	Bense	Ulrich	Hirschkäfer
72116 Mössingen			
Tel.: 07473 - 21395			

Gerhard Knötzsch		Gebietsbearbeitung	
Friedrichstr. 44	Knötzsch	Gerhard	Erfassung, Bewertung, Maßnahmenplanung, Berichterstellung
88045 Friedrichshafen			
Tel.: 07541 / 27859			

Beirat

Regierungspäsidium Tübingen			
Konrad-Adenauer-Str. 20	Jebram	Jürgen	Ref. 56 Natura 2000
72072 Tübingen	Dr. Kampmann	Dorothea	Ref. 56 Verfahrensbeauftragte
	Dr. Schall	Burkhard	Ref. 56 Naturschutz und Landschaftspflege
	Hanke	Urs	Ref. 83
	Wenzel	Christian	Fischereibehörde
	Kersting	Klaus	Ref. 53.2 Landesbetrieb Gewässer

Planersteller, Zuständigkeiten und Anschriften s.o.			
Umweltbüro Grabher	Grabher	Markus	
Stadt-Land-See	Stern	Stefan	
	Schmieder	Benjamin	
	Ramos	Luis	

Gemeinde Langenargen	Godseil	M.
Fischreiforschungsstelle	Gaye-Siesseger	Julia
	Dußling	Uwe
NABU-LA	Strobel	Edwin
Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V. (LOGL), Oberschwaben/Bodensee	Knoblauch	Berthold
Naturschutzbeauftragte	Teiber-Sießegger	Petra
Ortsobmann Eriskirch	Hildebrand	Jörg
Gemeinderat Eriskirch, stellvertretende Ortsobmann	Heinz	Martin
NABU	Knötzsch	Gerhard
Gemeinde Eriskirch, Bauamtsleiter	Schlegel	Michael

ULB, Friedrichshafen	Berger	Susanne
Landessportverband	Heinzel (?)	R.
Gemeinde Kressbronn	Ammann	Manfred
Stadt Friedrichshafen, Abt. Umwelt und Naturschutz im BSU	Stottele	Tillmann
Vertretung für Abbaugemeinschaft Tettlager Wald	Eberhard	Michael
UNB Bodenseekreis	Odenwälder	Gerd
	Pflug	Andreas

11.2 Bilder



Bild 1: Weibchen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings bei der Eiablage
Foto G.Kersting, Juli 2010



Bild 2: Streuwiese im Eriskircher Ried - Foto G. Knötzsch. Juli 2010



Bild 3: mit Sumpf-Reitgras, Eriskircher Ried; 10.Juli 2009; Foto M.Grabher



Bild 4: Herbstliche Pfeifengraswiese, Eriskircher Ried, 20.10.2010; Foto M.Grabher



Bild 5: Pfeifengraswiese Eriskircher Ried; 10.Juli 2009; Foto M.Grabher



Bild 6: Im Herbst 2010 behindert der hohe Wasserstand des Bodensees die Streuwiesenmahd im Eriskircher Ried; 28.10.2010, Foto M.Grabher



Bild 7: Schneidried, Eriskircher Ried; 10.7.2009; Foto M.Grabher



Bild 8: Bestände mit Später Goldrute in Pfeifengraswiesen des Eriskircher Riedes; 10.07.2009; Foto M.Grabher



Bild 9 Altwasser Schussen; 24.06.2009, Foto M.Grabher



Bild 10 Schussen mit Auwald; 24.06.2009Foto M.Grabher



Bild 10 Schussen mit Auwald; 24.06.2009, Foto M.Grabher



Bild 11 Lebensraumtyp Nährstoffreiches Stillgewässer, Schussenaltwasser Dutzenberg rechts, 01.07.2009; Foto B.Schmieder



Bild 12: Ausgedehnte Schlickflächen an der Schussenmündung. 22.12.2008,
Foto L. Ramos.

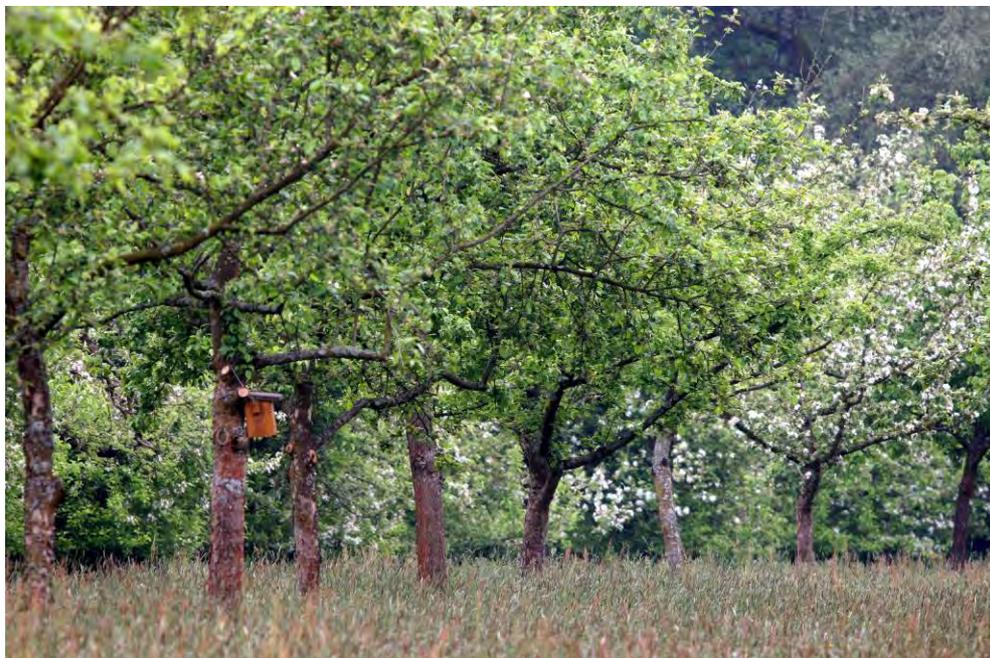


Bild 13: Streuobstwiese nahe Altwasser Altatesch östlich der Schussen. 16.05.2010,
Foto L. Ramos.



Bild 14: Blick Richtung Nordwest auf die überschwemmte Schussenmündung. 27.07.2011, Foto L. Ramos.



Bild 15: Überschwemmte Fläche im Bereich der Schussenmündung mit Nahrung suchenden Seidenreihern und Rostgänsen, sowie Krick- und Schnatterenten. 01.06.2011, L. Ramos



Bild 16:: Junge Eisvögel an der Schussen Höhe Altwasser Duzenberg. 27.07.2011, Fotos L. Ramos.



Bild 17: Haubentaucher brütend auf einem Schwimmnest im Bereich der Schussen Höhe Schwedewiesen. 20.04.2009, Foto L. Ramos.

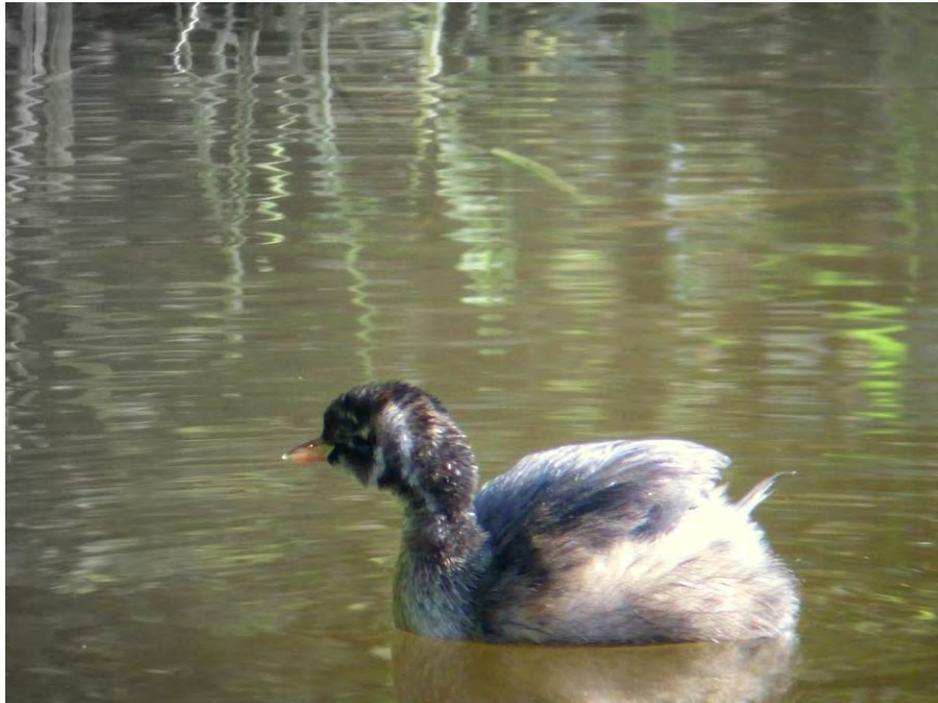


Bild 18: Jungvogel des Zwergtauchers von dem Brutvorkommen der Schussen und Altarme der Schussen im Bereich Duzenberg. 05.09.2010, Foto L. Ramos.

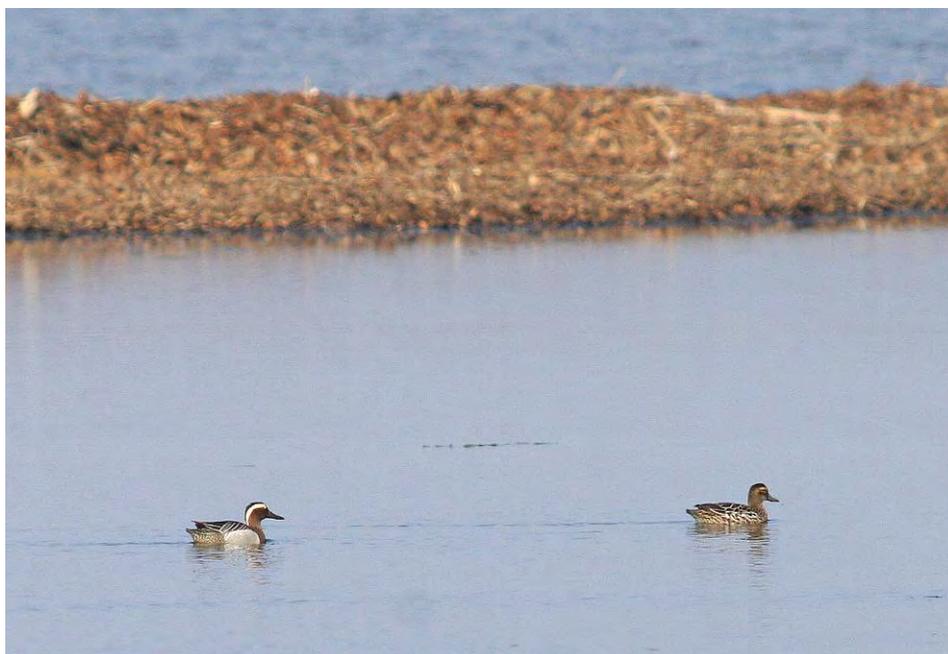


Bild 19: Weibliche und männliche Knäkente im Bereich der Flachwasserzone der Schussenmündung rastend und Nahrung suchend. 24.03.2012, Foto L. Ramos.



Bild 20: Balzende Kolbenenten im Bereich der Schussenmündung. 25.03.2012, Foto L. Ramos.



Bild 21: Gesellschaft von ruhenden jungen Gänsesägern auf Schwemmhölzern in der Schussenmündung. Dieser Trupp in der Nachbrutzeit stammt von dem Brutvorkommen aus dem Naturschutzgebiet Argen. 01.08.2011, Foto L. Ramos.



Bild 22.: Rastende Flussseeschwalbe auf Schwimmboje Höhe Strandbad Eriskirch. 04.09.2010, Foto L. Ramos.



Bild 23: Jagender Rotmilan auf Suchflug über den extensiven Wiesenflächen im Bereich Seewiesenesch. 20.05.2012, Foto L. Ramos.



Bild 24: Ruhender Wanderfalke auf einem angeschwemmten Treibholz am südlichen Ufer der Schussen im Mündungsbereich. 03.03.2009, Foto L. Ramos.



Bild 25: Abgestorbene Weide im Uferbereich der Flachwasserzone nördlich Strandbad Eriskirch mit ruhendem Fischadler (Sommergast), sowie Silberreiher. Weiter sind Graureiher und Rabenkrähen zu sehen. 25.08.2011, Foto L. Ramos.



Bild 26: Winterlicher Trupp von Schwarzhalstauchern bei der gemeinsamen Nahrungssuche im Mündungsbereich der Schussen. 05.12.2010, Foto L. Ramos.



Bild 27: Trupp von Brachvögeln auf dem abendlichen Rückflug von den Tagesnahrungsstätten im Eriskircher Ried zu den Schlafplätzen im Rheindelta. 02.09.2011, Foto L. Ramos.



Bild 28: Winterliche Trupps von Reiher- und Tafelenten, sowie Blässhühner im Bereich der Alten Bucht und Schulzeninsel. 27.01.2012, L. Ramos.



Bild 29: Kormoran-Kolonie im Bereich der Schulzeninsel auf einer Silberweide. 23.06.2010, Foto L. Ramos.



Bild 30: Ruhender Nachtreiher in den überhängenden Gehölzen des Schussenufers auf Höhe Altwasser Duzenberg. 16.05.2010, Foto L. Ramos.



Bild 31: Ruhender Singschwan (im zweiten Kalenderjahr) im Bereich der Rotachmündung. Grundsätzlich gehört der Singschwan im Eriskircher Ried zu den besonderen Wintergästen. In diesem Fall ist dieser vorjährige Singschwan als seltener Sommergast festgestellt worden. 08.09.2011, Foto L. Ramos.



Bild 32: Die Wurzelbereiche dieser Alteiche im Seehag südöstlich von Gohren weisen umfangreiche Morschholzanteile auf und sind als Entwicklungssubstrat für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) geeignet. - Foto U. Bense, 31.07.2009



Bild 33: Dieser Totfund eines männlichen Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) vom 22. Juli 2007 stammt von der Mörikestraße in Langenargen wenige hundert Meter vom FFH-Gebiet entfernt (L. Ramos, E. Strobel) – Foto L. Ramos, 25.07.2007



Bild 34: Streuwiese und Teile der Pfeifengraswiese im Bereich "Im Boschert" (Iriswiese) 88079 Kressbronn - Foto L. Ramos, 27.05.2011



Bild 35 Alttier (linkes Bild) und Jungtier (rechtes Bild) der Gelbbauchunke aus dem Tunauer Streuwiesenbereich nahe des Seehags in Kressbronn - Foto L. Ramos, 25.06.2010



Bild 36: Sommerquartier vom Großen Mausohr (*Myotis myotis*) in einer Schwitzwassertülle unter der Autobrücke L 334 über der Argen im NSG Argen, Kressbronn-Gohren. 10.06.2012, Foto L. Ramos.



Bild 37: Biberspuren in Form eines gefällten Baumes am Ufer der Schussen im Eriskircher Ried. 17.03.2012, Foto L. Ramos.



Bild 38 Lebensstätte des Bitterling im großen Schussenaltwasser Dutzenberg, rechts der Schussen. 01.07.2009; Foto B. Schmieder



Bild 39 Adulte Bitterlinge aus dem großen Schussenaltwasser Dutzenberg, rechts der Schussen. 01.07.2009; Foto: B.Schmieder



Bild 40 Adulter Bitterling aus dem großen Schussenaltwasser Dutzenberg, rechts der Schussen. 01.07.2009 ; Foto B.Schmieder



Bild 41 Lebensstätte der Grope am Ufer des Bodensees, Bereich Gohren. 30.6.2009; Foto: B.Schmieder



Bild 42 Adulte Groppe aus dem renaturierten Abschnitt des Nonnenbachs in Kressbronn. 30.06.2009; Foto: B.Schmieder



Bild 43 Adulte Groppen aus dem Bodenseelitoral, Bereich Gohren. 30.06.2009; Foto: B.Schmieder



Bild 44 Lebensstätte des Strömers im renaturierten Abschnitt des Nonnenbachs in Kressbronn. 30.06.2009; Foto: B.Schmieder



Bild 45 Adulter Strömer aus dem renaturierten Abschnitt des Nonnenbachs in Kressbronn. 30.06.2009; Foto: B.Schmieder

Anhang

A Karten

Karte 1: Übersichtskarte Maßstab 1:10.000

Karte 2: Bestand und Ziele: Lebensraumtypen Maßstab 1:5.000

Karte 3: Bestand und Ziele: Lebensstätten Vögel Maßstab 1:5.000

Karte 4: Bestand und Ziele: Lebensstätten FFH-Arten Maßstab 1:5.000

Karte 5: Maßnahmen Maßstab 1:5.000

Karte 6: Übersichtskarte der Grundzüge des Gebietsmanagements Maßstab 1:25.000

B Geschützte Biotope

Tabelle 7: 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.

Biotoptypnummer ^a	Biotoptypname ^a	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz ^b
13.40	Bodensee	32	2,80	Nicht
34.21	Vegetation einer Kies- oder Sandbank	32	0,06	selten
34.51	Ufer-Schilfröhricht	32	0,50	Nicht
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	32	0,84	nicht
52.40	Silberweiden-Auwald (Weichholz-Auwald)	32	0,98	Immer
52.50	Stieleichen-Ulmen-Auwald (Hartholz-Auwald)	32	0,42	Immer
-	Waldbestand mit schützenswerten Tieren	30a	17,8	Nicht
-	Waldbestand mit schützenswerten Tieren	30a	13,0	Nicht

C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen

Tabelle 8: 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
3270	Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation	< 13,63	0	1.2
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechteraalgen	586,09	60,76	1.1 bzw 2 (bei der Meldung wurde wohl die gesamte Wasserfläche innerhalb des NSG zugrunde gelegt)
3150	Natürliche, nährstoffreiche Seen	< 13,63	4,99	1.1
6411	Pfeifengraswiesen	40,89	28,65	4 + 5
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	< 13,63	0	1.1
7210	Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried	< 13,63	0,12	1.1
7230	Kalkreiche Niedermoore	< 13,63	0,26	1.1
91E0	Auwälder mit Erle, Esche, Weide	13,63	20,7	1.1
91F0	Hartholzauenwälder	Keine Angabe	5,10	1.4

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 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 9: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen
^a Angabe der entsprechenden Nummer

Art-Code	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Präsenz im Natura 2000-Gebiet	Begründung für Abweichung ^a
A236	Schwarzspecht	Dryocopus martius	ja	1.4
[A153]	Bekassine	Gallinago gallinago	ja	5
[A275]	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	ja	6
[A193]	Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	ja	6
[A070]	Gännesäger	Mergus merganser	ja	6
[A160]	Großer Brachvogel	Numenius arquata	ja	6
[A055]	Knäkente	Anas querquedula	ja	6
[A056]	Löffelente	Anas clypeata	ja	6
[A023]	Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	ja	6
[A074]	Rotmilan	Milvus milvus	ja	6
[A103]	Wanderfalke	Falco peregrinus	ja	6
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleisus	nein	4
1061	Bechstein-Fledermaus	Myotis bechsteini	ja	1.2
1134	Bitterling	Rhodeus sericeus amarus	ja	1.4
1037	Großes Mausohr	Myotis myotis	ja	1.4
1083	Hirschkäfer	Lucanus cervus	ja	1.4
1337	Biber	Castor fiber	ja	1.4

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.
- 6 Die Art nutzt das Gebiet nur teilweise als Lebensraum (Rastgebiet, Durchzügler, Nahungsgast) und wurde vermutlich daher im Standarddatenbogen nicht aufgeführt

D Maßnahmenbilanzen

Report der MaP-Datenbank

TF = Teilflächen
^a laut Datenbank

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Pflege Streuwiesen durch Mahd (Extensive Bewirtschaftung fortführen)	1_01	Erhaltung	1 x jährlich	hoch	28423341320002	14	159315
Pflege Streuwiesen durch Mahd (Zurückdrängung Goldrute)	1_02	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320003	14	118184
Erhaltung von Schneidried-Beständen durch natürliche Entwicklung	1_03	Erhaltung	dauerhaft	mittel	28423341320004	7	1231
Naturnahe Waldbewirtschaftung von Auwäldern	1_04	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320005	12	207032
Hochwaldbewirtschaftung am Seehag zur Erhaltung von Alt- und Totbäumen	1_05	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320006	4	77867
Erarbeitung Besucherlenkungskonzept Schussen, Schussenmündung und Schwedwald	1_06	Erhaltung	einmalig	hoch	28423341320008	3	287026
Beruhigung Schussenmündung Bereich Schwedi	1_07	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320009	1	3539
Erhaltung von extensiv genutztem Grünland mit Hochstamm-Obstbäumen	1_08	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320010	5	656052
Erhaltung Habitatstrukturen entlang von Gräben	1_09	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320011	4	615274
Erhaltung bestehender und potentieller Trägergehölze für Rogers Goldhaarmoos	1_10	Erhaltung	dauerhaft	mittel	28423341320012	k.A.	k.A.
Sicherstellung Durchströmung Schussenaltwasser	1_11	Erhaltung	einmalig	mittel	28423341320013	1	39239
Abstimmung der Angelfischerei mit Artenschutzbelangen	1_12	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320014	1	14678
Belassen von Schwemmholz in der Flachwasserzone	1_13	Erhaltung	dauerhaft	mittel	28423341320015	1	3716268
Besucherlenkung "Freizeit- und Erholungsnutzung in der Flachwasserzone Eriskircher Ried"	1_14	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320016	1	3716268
Gehölzauslichtung und Beruhigung der Lebensstätte Gelbbauchunke östlich Campingplatz Gohren	1_15	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320017	1	7,4385

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Einbau von Amphibienquerungen Bodanstraße	1_16	Erhaltung	einmalig	hoch	28423341320018	1	k.A.
Spezielle Artenschutzmaßnahmen zur Erhaltung der Lebensstätte der Gelbbauchunke Bereich Campingplatz Iriswiese	1_17	Erhaltung	dauerhaft	hoch	28423341320019	1	45515
Renaturierung von Gewässerstrukturen am Nonnenbach	1_18	Erhaltung	einmalig	hoch	28423341320020	3	5291
Randstreifen an Gräben erhalten	1_19	Erhaltung	dauerhaft	mittel	28423341320021	5	54849
Zurückdrängung der Goldrute	2_01	Entwicklung	2 x jährlich	mittel	28423341330002	4	45388
Wiederherstellung ehemaliger Schneidriedbestände	2_02	Entwicklung	einmalig	mittel	28423341330003	1	6306
Wiederaufnahme regelmäßiger Mahd	2_03	Entwicklung	dauerhaft	mittel	28423341330004	27	184472
Extensive Nutzung von Grünlandflächen	2_04	Entwicklung	dauerhaft	hoch	28423341330005	2	92327
Maßnahmen zur Vermehrung des natürlichen Quartiergebietes im Wald	2_05	Entwicklung	dauerhaft (Waldpflege)	hoch	28423341330006	16	6037617
Entwicklung von Hartholzwald und von Extensiv-Grünland an Schussenaltwässern	2_06	Entwicklung	einmalig	mittel	28423341330008	1	12636
Entwicklung Lebensraum für Bechsteinfledermaus im Schwediwald südlich der Schussenmündung	2_08	Entwicklung	dauerhaft (Waldpflege)	mittel	28423341330009	2	20466
Artumbau straßenbegleitende Baumreihe Zufahrt Strandbad Eriskirch	2_09	Entwicklung	einmalig	mittel	28423341330010	1	1582
Entwicklung Pufferflächen an Schussen-Altarmen und am Nonnenbach	2_10	Entwicklung	dauerhaft	mittel	28423341330011	9	31457
Wiederherstellung und Anbindung von Altwasserarmen an die Schussen	2_11	Entwicklung	einmalig	hoch	28423341330012	4	24937
Tolerieren der natürlichen Gewässerdynamik der Schussen	2_12	Entwicklung	k.A.	hoch	28423341330013	1	53753
Natürliche Gewässerentwicklung der Schussen südlich der Panzerbrücke	2_13	Entwicklung	einmalig	hoch	28423341330014	1	18905
Sperrung Trampelpfad am Schussen-Altwasserarm Dutzenberg	2_14	Entwicklung	einmalig	hoch	28423341330015	1	3176
Rückbau Verbauungen des Bodenseeuferers	2_15	Entwicklung	einmalig	mittel	28423341330016	2	15953
Entwicklung Teillebensraum der Gelbbauchunke am Nonnenbach	2_16	Entwicklung	einmalig	hoch	28423341330017	1	3773

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Gehölzentwicklung und -pflege zur Entwicklung neuer Standorte für Rogers Goldhaarmoos	2_17	Entwicklung	dauerhaft	mittel	28423341330018	3	215519
Sicherstellung des Fahrverbotes in der Flachwasserzone Kressbronn zur Entwicklung von Armleuchteralgen-Beständen	2_18	Entwicklung	dauerhaft	mittel	28423341330019	3	140051
Erstellung Bewirtschaftungskonzept im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen	2_19	Entwicklung	einmalig	hoch	28423341330020	2	588834
Neuanlage von Streuobstwiesen	2_20	Entwicklung	dauerhaft	hoch	28423341330021	k.A.	k.A.

E Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald

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
[%]						

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]							

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]							

F Erhebungsbögen

Die Erhebungsbögen werden digital abgegeben.

Erhebungsbogen ‘Ohne Populationsnachweis’

Käferart:	Graphoderus bilineatus (DeGeer, 1774) Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Fundort-Nr.	GRABIL-002
Bearbeiter: Claus Wurst			
TK-25-Nr.:	<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/>	lfd. Nr.:	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>
Gemeinde: Eriskirch und Friedrichshafen		Gemeindekennziffer:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Lokalität / Gewinn: NSG Eriskircher Ried			
Reg. Bezirk:	<input type="text" value="T"/>	TK-25-Quadrant:	<input type="text" value="S"/> <input type="text" value="W"/>
Kreis:			<input type="text" value="F"/> <input type="text" value="N"/>
§ 24a Biok. Nr.:		Naturraum: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Rechtswert: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Höhe: 398 m	
			ASP - Priorität: <input type="text"/>
Datum der Begehung/en: 20. – 23.09.2009			
<p>Gezieltes Nachsuchen blieb erfolglos. Welche Gründe können hierfür angeführt werden?</p> <p>Außergewöhnlich niedriger Wasserstand des Bodensees ließ die gut geeigneten Schilfflächen im Westen des NSG vollständig trockenfallen. Eine Beprobung war somit nicht möglich. Dasselbe gilt für die periodisch überschwemmten Bereiche der Schwediwiesen im SO des NSG sowie für die wenigen uferparallelen Gräben.</p> <p>Im sog. Ringteich 250m SSO des Strandbades gelangen durch Kescher- und Reuseneinsatz Nachweise der Zeigerarten <i>Graphoderus cinereus</i> und <i>Acilius canaliculatus</i>, lt. KNÖTZSCH (regionaler Gebietskenner) soll hier auch <i>Hydrophilus piceus</i> (? oder <i>aterrimus</i>) aktuell vorkommen.</p> <p>Sind weitere Nachsuchungen lohnenswert?</p> <p>In Anbetracht der starken Wasserstandsschwankungen des Bodensees, dessen Wasserstand in den letzten 10 Jahren lokal offenbar zurückgegangen ist (KERSTING mdl.), sollten unbedingt während der Zeit der Frühjahrsaktivität der Art, d.h. April-Mai – entsprechenden Wasserstand vorausgesetzt – die ufernahen Schilfflächen im NW des NSG (überwiegend Gemarkung FN) sowie der Bereich der Schwediwiesen mit Reusenfallen und/oder Kescherfangmethodik beprobt werden. Namentlich in letzteren ist eine gute grundsätzliche Habitat-eignung für <i>Graphoderus bilineatus</i> durch vorhandene Seggenbüten, Wasserschlauch und Laichkraut gegeben.</p> <p>Die Fundsituation (1943 Ludwigshafen, Randteiche beim Campingplatz n. HOCH (1956) und Überschwemmungsbereiche bei Hörbranz/Vorarlberg, Österreich 2001 (n. HENDRICH mdl.) lässt ein Vorkommen der Art im Eriskircher Ried mehr als wahrscheinlich erscheinen.</p>			
Fundgeschichtliche Dokumentation (Grundlagenwerk, Eigenbeobachtung, Publikation etc.):			
HOCH, K. (1956): Wasserkäfer des Bodensees und seiner Umgebung. – Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F. 6, 4: 241- 250.			
Name, Anschrift, Telefonnr. des Mitarbeiters			
Dipl.-Biol. Claus Wurst, Gymnasiumstr. 83, 74072 Heilbronn, Tel.: 07131 - 68421			
Datum, Bearbeiter Geländeerhebung: 31.10.2009, C.Wurst.....			



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN