



Managementplan für das FFH-Gebiet 6030-303 "Mittleres Aurach-Tal von Priesendorf bis Walsdorf"

Maßnahmen

Herausgeber:

Regierung von Oberfranken
Sachgebiet 51
Ludwigstr. 20
95444 Bayreuth
Tel.: 0921/604-0
Fax: 0921/604-1289
poststelle@reg-ofr.bayern.de
www.regierung.oberfranken.bayern.de

**Projektkoordination und
fachliche Betreuung:**

Dr. Carolin Lang-Groß, Regierung von Oberfranken / Klaus Then, Landratsamt Bamberg

Auftragnehmer:

Agentur und Naturschutzbüro Blachnik
Guntherstr. 41
90461 Nürnberg
Tel.: 0911/2377419
info@agentur-blachnik.de
www.agentur-blachnik.de

Bearbeitung:

Andreas Barthel, Thomas Blachnik
Ingrid Faltin (ÖFA Roth, FFH II-Arten)
Martin Leipold (Regensburg, GIS/Karten)

Fachbeitrag Wald:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und
Forsten Bamberg
NATURA 2000 – Regionales Kartierteam
Neumarkt 20
96110 Scheßlitz
Tel.: 09542/7733-100 / Fax: 09542/7733-200
poststelle@aelf-ba.bayern.de
www.aelf-ba.bayern.de

Bearbeitung:

Klaus Stangl

Fachbeitrag Fische:

Fachberatung für Fischerei des Bezirks
Oberfranken
Cottenbacher Str. 23
95447 Bayreuth
Tel: (09 21) 7846-1501

Bearbeitung:

Dr. Viktor Schwinger

Stand:

August 2020



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
0 Grundsätze (Präambel)	1
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	4
2 Gebietsbeschreibung	6
2.1 Grundlagen	6
2.2 Lebensraumtypen und Arten	6
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	6
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	14
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	18
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	21
4.1 Bisherige Maßnahmen	21
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	22
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	22
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	23
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	26
4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte	28
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	29
Abkürzungsverzeichnis	33
Anhang	35

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auftakt-Informationsveranstaltung im Saal des Sportvereins Rot-Weiß Lisberg am 08.05.19 (Foto: A. Barthel).....	5
Abb. 2:	Aurach mit Auwaldfragmenten und flutender Vegetation im westlichen Bereich der Tf .02, ID 38 (Foto: A. Barthel)	6
Abb. 3:	Der östliche Priesendorfer Weiher in Tf. 01 repräsentiert den LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ im FFH-Gebiet (Foto: A. Barthel, 21.07.19)	8
Abb. 4:	Bestand des LRT 3260 in der Aurach westlich Kolmsdorf (Tf 02, ID 43) mit weitgehend vorhandenem Arteninventar (Foto: A. Barthel, 29.06.19)	9
Abb. 5:	Feuchte Hochstaudenflur mit Blut-Weiderich, Echem Mädesüß und Arznei-Baldrian in Tf 01 ID 45 (Foto: A. Barthel, 26.07.19).....	10
Abb. 6:	Wechsellrockene Flachlandmähwiese mit Aspekt des Echten Labkrauts in Tf 01 (ID 5); Blickrichtung Südwest (Foto: A. Barthel, 02.06.19)	12
Abb. 7:	Auwald an der Aurach (Foto: K. Stangl)	13
Abb. 8:	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>) auf Halm des Wiesen-Fuchsschwanzes (Foto: G. Waeber)	14
Abb. 9:	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling an einem Blütenkopf des Großen Wiesenknopfes (Foto: G. Waeber).....	15

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht zu den Teilflächen des FFH-Gebiets	6
Tab. 2:	Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2019 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)	7
Tab. 3:	Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 200x (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis).....	14
Tab. 4:	Maßnahmen im LRT *91E0	25

0 Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das Gebiet "Mittleres Aurach-Tal von Priesendorf bis Walsdorf" ist gekennzeichnet von der naturnahen Bachaue der Aurach mit ihren ausgedehnten Schilfbeständen, Teichketten mit Verlandungszonen und Erlen-Eschen-Wäldern. Sie bietet Lebensraum für eine Vielzahl an seltenen und geschützten Tier- und Pflanzenarten. Durch seine hohe Vielfältigkeit an Lebensräumen und seinen Artenreichtum bildet das FFH-Gebiet wertvolle Habitatkomplexe im regionalen Fließgewässerverbund. So liegt zwischen Walsdorf und Kolmsdorf eines der größten Schilfgebiete Oberfrankens. Besondere Kennzeichen des Gebietes sind die traditionelle Grünlandnutzung und Teichwirtschaft sowie das Ganzjahres-Beweidungsprojekt mit Heckrindern, Wasserbüffeln und Konik-Pferden. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 und 2004 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben dabei erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zu meist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Auch das Gebiet "Mittleres Aurach-Tal von Priesendorf bis Walsdorf" ist über weite Teile durch bäuerliche Land-, Forst- und Teichwirtschaft geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten worden. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, er hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer und Nutzungsberechtigte begründet der Managementplan daher keine unmittelbare Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen (vgl.

§4 Bayerische NATURA 2000-Verordnung). Unabhängig vom Managementplan gilt jedoch das gesetzliche Verschlechterungsverbot, das im Bundesnaturschutzgesetz (§§ 33 und 34) vorgegeben ist. Laut § 33 Abs. 1 BNatSchG gilt: "Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines NATURA 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig." Entsprechende Vorhaben, die einzeln oder im Zusammenwirken geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (z.B. Baumaßnahmen, aber auch Nutzungsänderungen auf Flächen mit FFH-Schutzgütern), sind daher im Vorfeld auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zu überprüfen. Zu diesbezüglichen Fragen können die Unteren Naturschutzbehörden bzw. die forstlichen NATURA 2000-Sachbearbeiter bei den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten nähere Auskunft geben.

Weitere rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG) und ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen (Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile etc.) besitzen ebenfalls weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der FFH- bzw. Vogelschutz-Richtlinie und der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb werden möglichst „schlanke“ Pläne erstellt.

Durch Runde Tische als neues Element der Bürgerbeteiligung soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt werden, aber auch Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte, Waldbesitzer und Teichwirte, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Plan schafft letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

Der EU-Kommission ist in sechsjährigen Abständen über die erfolgten Maßnahmen in den NATURA 2000-Gebieten zu berichten. Deshalb sind Erhaltungszustand und Maßnahmen laufend zu dokumentieren.

1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und dem Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 6030-303 "Mittleres Aurach-Tal von Priesendorf bis Walsdorf" bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Oberfranken, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro *Agentur und Naturschutzbüro Blachnik* mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

Ein Fachbeitrag Wald wurde vom Regionalen Kartierteam NATURA 2000 in Oberfranken (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg, Dienststelle Scheßlitz) erstellt und in den vorliegenden Managementplan integriert.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land-, Forst- und Teichwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Informationsveranstaltung am 08.05.19 im Saal des Sportvereins Rot-Weiß Lisberg (Gemeinde Lisberg) mit 44 Teilnehmern (s. Anhang)
- Begehung des FFH-Gebiets 6030-303 "Mittleres Aurach-Tal von Priesendorf bis Walsdorf" am 26.07.19 mit Eigentümern, Pächtern, Vertretern der Behörden, der Gemeinde und Verbände (insges. 17 Personen) (s. Anhang)
- Runder Tisch am 05.08.2020 im Saal des Sportvereins Rot-Weiß Lisberg (Gemeinde Lisberg) mit 44 Teilnehmern (s. Anhang)



Abb. 1: Auftakt-Informationsveranstaltung im Saal des Sportvereins Rot-Weiß Lisberg am 08.05.19 (Foto: A. Barthel)

Ziel der Auftaktveranstaltung war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren. Im Rahmen von Runden Tischen wurden die die Kartierungsergebnisse und Maßnahmenvorschläge vorgestellt und mit den Teilnehmern besprochen. Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches. Die Protokolle und Teilnehmerlisten sind dem Anhang zu entnehmen.

Zusätzlich fanden Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Bamberg, mit dem Wasserwirtschaftsamt Kronach und dem Landschaftspflegeverband Bamberg statt.

Der Managementplan richtet sich nach den Kartieranleitungen von LfU und LWF (LfU & LWF 2018, LfU 2018) sowie der Mustergliederung der Regierung von Oberfranken (Regierung von Oberfranken 2016). Die Geländearbeiten im Offenland wurden von April bis August 2019 durchgeführt, im Wald im Mai 2019.

Der fertig gestellte Managementplan wird bei den beteiligten Behörden (Landratsamt Bamberg, AELF Bamberg) und den im Gebiet liegenden Gemeinden Priesendorf, Lisberg und Walsdorf dauerhaft zur Einsicht für alle Interessierten vorgehalten.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6030-303 „Mittleres Aurach-Tal von Priesendorf bis Walsdorf“ hat eine Größe von ca. 119 ha. Es besteht aus zwei Teilflächen. Das FFH-Gebiet liegt gänzlich im Landkreis Bamberg im nördlichen Teil des Naturraumes „Fränkisches Keuper-Liasland“ sowie teilweise im Naturpark Steigerwald. Einen Überblick gibt die Karte 1 im Anhang sowie Tabelle 1:

Teilfläche	Name	Gebietsgröße [ha] gem. Feinabgrenzung
.01	Aurachtal von Nützelbach bis Priesendorf	30,632
.02	Aurachtal von Priesendorf bis Walsdorf	88,484

Tab. 1: Übersicht zu den Teilflächen des FFH-Gebiets



Abb. 2: Aurach mit Auwaldfragmenten und flutender Vegetation im westlichen Bereich der Tf .02, ID 38 (Foto: A. Barthel)

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt Tabelle 2:

EU-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	13,3	4	0	64	36
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,5	12		100	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,1	4	0	35	65
6510	Magere Flachlandmähwiese	11	32	46	52	2
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	6,2	15		100	
	Summe	31,1	67			

Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2019 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)

Die Lage der einzelnen Lebensraumtypen ist der Karte 2.1 "Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen" im Anhang zu entnehmen.

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Lebensraumtypen sind im FFH-Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Der LRT ist im FFH-Gebiet an den beiden Teichanlagen in Priesendorf (Tf 01) und Trabelsdorf (Tf 02) sowie einem stark verlandeten Tümpel in der Aurachau bei Feigendorf (Tf 02) ausgebildet. Mit vier Bestandsflächen (ID 33, 34, 35 und 36) umfasst der LRT eine Fläche von 13,32 ha (11,2 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes).

Bei den Gewässern handelt es sich - bis auf ID 36 (Tümpel) - um Teiche. Sie liegen vollumfänglich in der Talau und werden von großen Wasserflächen (Litoral) relativ geringer Wassertiefe geprägt, die von zur LRT-Fläche gehörenden Schilfröhrichten in der Verlandungszone umgeben sind.

Den Teichen fehlt eine Schwimmblattvegetation, die Uferlinien sind oft gerade und wenig gegliedert. Teichbodenvegetation war im Erfassungsjahr mangels trockenfallender Uferzonen oder unbespannter Bereiche nicht zu erkennen. Die vorhandene Submersvegetation ist ausgesprochen artenarm und besteht vorwiegend aus reinen Massenbeständen des Kamm-Laichkrautes

(*Potamogeton pectinatus*). Über gedriftete, abgerissene Stängel konnte im Inselweiher zusätzlich das Kleine Nixenkraut (*Najas minor*) als hochwertiges Artvorkommen nachgewiesen werden.

Beeinträchtigungen bestanden im Pfaffenweiher (ID 33) durch erkennbare Nährstoffbelastung. An den anderen Teichen waren keine Beeinträchtigungen des LRT erkennbar.



Abb. 3: Der östliche Priesendorfer Weiher in Tf. 01 repräsentiert den LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ im FFH-Gebiet (Foto: A. Barthel, 21.07.19)

LRT 3260 – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Der LRT kommt im FFH-Gebiet ausschließlich im Flussabschnitt zwischen der Talquerung nach Lisberg im Westen und Kolmsdorf im Osten vor. Mit einer Gesamtfläche von knapp über 0,5ha hat er nur einen Anteil von 0,4% am FFH-Gebiet bzw. von 2% an den Offenland-LRT. Der längste Abschnitt mit einem Bestand des LRT 3260 ist ID 38 westlich Feigendorf.

Die charakteristische Submersvegetation des LRT ist lichtbedürftig und deshalb dort, wo am Gewässerrand starke Beschattung durch Auwald vorhanden ist, in der oft tief unterhalb der steilen Ufer fließenden Aurach mit Ausnahme eines kleinen Fragmentes in ID 39 (LR3260) nicht ausgebildet. Alle anderen Vorkommen des LRTs befinden sich vielmehr in neu angelegten Gewässerabschnitten mit flach ausgezogenen Ufern ohne beschattende Gehölze. Der Gewässerboden ist dort fest und bietet im von Natur aus skelettarmen Aurachtal im Gegensatz zum ehemals schlammigen Flussbett den Pflanzen besseren Halt.

Regelmäßig am Aufbau des LRT beteiligt sind Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Aufrechter Merk (*Berula recta*) und Bachbunge (*Veronica becca-bunga*) (ID 38 und 40). Die artenreichste Ausbildung des LRT findet sich in ID 43, in der auch das Krause Laichkraut (*Potamogeton crispus*) und das Rauhe Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) auftreten.

Eine deutlich erkennbare Beeinträchtigung stellt die Wasserqualität (Eutrophierung, Schwebstoffe) dar.



Abb. 4: Bestand des LRT 3260 in der Aurach westlich Kolmsdorf (Tf 02, ID 43) mit weitgehend vorhandenem Arteninventar (Foto: A. Barthel, 29.06.19)

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Die feuchten Hochstaudenfluren sind im Mittleren Aurachtal nur mit verschwindend geringen Anteilen vertreten. Die Gesamtfläche der vier Bestände (ID 44, 45, 46, 47) beträgt mit ca. 0,1ha weniger als ein Promille (0,08%) des FFH-Gebietes, das sind vier Promille (0,4%) der Offenland-LRT.

Im Komplex mit anderen Biotoptypen besitzt der LRT an ID 44 – einem periodisch trockenfallenden Graben - nur 20% Anteil, in ID 47 nur 15%. um einen reinen Hochstaudenbestand handelt es sich in ID 46, bei ID 47 um einen kleinen Anteil Hochstaudenflur in einer Nasswiese. ID 45 und 46 liegen am Waldrand südlich der Aurach.

Charakteristische Pflanzenarten für diesen Lebensraumtyp sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Großer Baldrian (*Valeriana officinalis*) und Zaunwinde

(*Calystegia sepium*). Störungs- und Stickstoffzeiger sind vor allem Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Erkennbare Beeinträchtigungen in ID 44 (Störung des Wasserhaushaltes, Nährstoffzeiger) führen zu einer Bewertung „B“. Stark beeinträchtigt („C“) sind die Bestände der ID 45 und 46 durch übermäßige Beschattung, starkes Auftreten von Nährstoffzeigern (Eutrophierung) und Absenkung des Wasserstandes. Keine Beeinträchtigungen erkennbar waren im Kleinbestand von ID 47.

Die Bestandsflächen sind zu über 65% in mäßigem bis schlechten Erhaltungszustand (C), zu 34,6% in gutem Erhaltungszustand (B) (vgl. Tab. 2).



Abb. 5: Feuchte Hochstaudenflur mit Blut-Weiderich, Echtem Mädesüß und Arznei-Baldrian in Tf 01 ID 45 (Foto: A. Barthel, 26.07.19)

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die Mageren Flachlandmähwiesen LRT 6510 sind neben den Auwäldern (LRT *91E0) und den großen Teichflächen mit LRT 3150 der prägende Lebensraumtyp des FFH-Gebietes. Mit fast 11 ha nimmt der LRT annähernd die Hälfte der Offenland-Lebensraumtypen (45 %) und 9,2 % des FFH-Gebietes ein.

Seinen Schwerpunkt hat der LRT in den Talwiesen zwischen Nützelbach und Priesendorf (Tf 01, IDs 1–13). Hier befinden sich mit den IDs 5, 6 und 11 auch die größten Bestandsflächen mit jeweils über einem Hektar Umfang. Ein kompaktes Vorkommen mehrerer kleiner LRT-Flächen liegt in der Talaue westlich

Trabelsdorf (Tf 02, IDs 14–20). Von Trabelsdorf flussabwärts zwischen Pfaffenweiher und der Talquerung bei Lisberg befinden sich einzelne LRT-Wiesen im Talraum eingestreut, meist am linken Talrand (Tf 02, IDs 21-27). Einzelne Bestände finden sich mit den IDs 28-32 im südöstlichen Bereich des Gebietes abschließend südlich Kolmsdorf und bei Zetteldorf.

Bei fast allen Beständen handelt es sich um wechselfeuchte Talwiesen, die nicht selten im Kontakt zu Nasswiesen liegen oder kleinräumig mit diesen verzahnt sind. Von den Kennarten der Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) sind im Gebiet vor allem Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und etwas weniger stetig Große Bibernelle (*Pimpinella major*) regelmäßig am Bestandsaufbau beteiligt. Selten und auf etwas trockeneren Standorten finden sich Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*, z.B. ID 31), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*, z.B. in ID 6), etwas häufiger der Gewöhnliche Hornklee (*Lotus corniculatus*).

Regelmäßig und mit hohen Flächenanteilen ist auf den meist wechselfeuchten Standorten die Wiesen-Fuchsschwanz-Wiesenknopf-(Silgen)-Wiese ausgebildet, in der neben den namengebenden Arten Wiesen-Fuchsschwanz (*Alpecurus pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Silge (*Silaum silaus*) auch viele Feuchtezeiger beigemischt sind - z.B. Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Großseggen (*Carex disticha*, *C. elata*, *C. acutiformis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).



Abb. 6: Wechselrockene Flachlandmähwiese mit Aspekt des Echten Labkrauts in Tf 01 (ID 5); Blickrichtung Südwest (Foto: A. Barthel, 02.06.19)

Mit 5,04 ha befinden sich 46 % der Bestandsflächen des LRT 6510 in hervorragendem Erhaltungszustand (A). 5,64 ha, entsprechend 51,5 %, der Bestände, liegen in gutem Erhaltungszustand (B) vor. Nur ID 3 mit 0,27 ha, entspricht 2,5 % der Bestandsflächen, weist einen mäßigen Erhaltungszustand auf (vgl. Tab. 8 im Fachgrundlagenteil).

**LRT 91E0* – Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden
(Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*; Alno-Padion,
Alnion incanae, *Salicion albae*)**

Der LRT ist überwiegend in Form eines gewässerbegleitenden Galeriewalds ausgebildet. Wichtigste Baumart ist mit Abstand die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Örtlich finden sich hohe Konzentrationen an Totholz und Biotopbäumen. Der LRT hat einen guten Erhaltungszustand. Teilweise liegt er im Gebiet des Beweidungsprojekts „Aurachochsen“.



Abb. 7: Auwald an der Aurach (Foto: K. Stangl)

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II gibt Tabelle 3:

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>)	1			100
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	1			100
Bisher nicht im SDB enthalten					
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)				

Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 200x (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis)

Die Lage der Habitate ist zudem in der Karte 2 "Bestand und Bewertung – Arten" im Anhang dargestellt.

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Arten sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

1059 – Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)



Abb. 8: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*) auf Halm des Wiesen-Fuchsschwanzes (Foto: G. Waerber)

Bei den aktuellen Erhebungen im FFH-Gebiet gelang nur ein Einzelnachweis südlich des Inselweihers in Trabelsdorf an einem von schmalen Wiesenstreifen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes gesäumten Weg (ID 01). Untersuchungen des Landschaftspflegeverbandes Bamberg im Jahr 2012 ergaben im von Wasserbüffeln beweideten Gebiet zwischen Kolmsdorf und Feigendorf an zwei Fundpunkten weitere Nachweise der Art. Auch an diesen Fundstellen waren es nur Einzeltiere.

1061 – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Auch für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling liegt aktuell nur ein Fundort vor. Er flog in geringer Dichte (3 Tiere) zusammen mit seiner Schwesterart südlich des Inselweihers in Trabelsdorf an einem von schmalen Wiesenstreifen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes gesäumten Weg (ID 01). Die Kartierungen des Landschaftspflegeverbandes Bamberg im Jahr 2012 zeigen noch eine deutlich weitere Verbreitung der Art im FFH-Gebiet, allerdings dominieren auch hier die Einzelnachweise.



Abb. 9: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling an einem Blütenkopf des Großen Wiesenknopfes (Foto: G. Waeber)

Zusätzlich wurden nachfolgende Anhang II-Arten festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind:

1337 – Biber (*Castor fiber*)

Der Biber besiedelt die Aurach im FFH-Gebiet nahezu flächendeckend. Auffällig viele Fraßspuren und Aktivitäten konnten dabei aber nicht festgestellt werden. Da eine Kartierung einzelner Reviere im Rahmen der Erhebungen

zum Managementplan nicht durchgeführt wurde, erfolgte auch keine Bewertung.

Folgende im SDB genannte Anhang II-Arten konnten im Gebiet nicht/nicht mehr festgestellt werden:

1037 – Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Die aktuelle Erhebung im FFH-Gebiet hat keine Hinweise auf Vorkommen der Grünen Flussjungfer an diesem Abschnitt der Aurach ergeben. Für die Aurach existieren für die Jahre 2000 bis 2004 mehrere Nachweise, vor allem im Mündungsbereich in die Regnitz (POTRYKUS 2004). Im Jahr 2004 wurden zudem zwischen Stegaurach und Walsdorf vier Männchen beobachtet, darunter ein frisch geschlüpftes Tier. Die Regnitz weist regelmäßig bodenständige Vorkommen der Grünen Flussjungfer auf. Ausgehend von dieser Population können auch die Nebenflüsse besiedelt werden. In guten Flugjahren ziehen vor allem Männchen, deutlich weniger Weibchen, die Nebenflüsse und -bäche aufwärts. Bei entsprechenden Habitatbedingungen können sich die Libellen dann auch fortpflanzen. Um von einer regelmäßigen Bodenständigkeit ausgehen zu können, bedarf es aber deutlich höherer Individuenzahlen sowie der Nachweise von Eiablagen und Larven bzw. Exuvien. Einzelnachweise, auch der eines frisch geschlüpften Männchens, reichen dafür nicht aus.

1096 – Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge wurde in der Aurach in keinem der 10 befischten Abschnitte nachgewiesen. Die Population wird dementsprechend als C (mittel bis schlecht) bewertet. Das Bachneunauge findet in der Aurach keinen geeigneten Lebensraum. Die Längsdurchgängigkeit der Aurach ist unterbunden, das Fließgewässer ist verschlammte und die Wassertemperatur im Sommer liegt offensichtlich außerhalb des physiologischen Optimums des Bachneunauges (>20°C). Die Abflusssdynamik ist zu niedrig und strömungsliebende Fischarten und Kieslaicher fehlen komplett oder sind im Arteninventar der Aurach erheblich unterrepräsentiert. Es handelt sich insbesondere um die häufigsten Begleitfischarten des Bachneunauges in Bachneunaugengewässern wie z. B. die Bachforelle, Mühlkoppe, Äsche, Rutte, Elritze oder Döbel (Aitel). Die vor kurzem sich ereignete Dieserverunreinigung hat die Aurach zusätzlich belastet. Darüber hinaus gibt es bei den Fachberatungen für Fischerei der Bezirke Ober- & Unterfranken keine historischen oder aktuellen Nachweise eines Bachneunaugenvorkommens in der Aurach. Aufgrund dieser Umstände wird das Bachneunauge im FFH-Gebiet als ausgestorben klassifiziert. Es ist ebenso realistisch, dass hier ein SDB-Fehler vorliegt, da es Bachneunaugen in der Aurach wahrscheinlich nie gab.

1166 – Kammolch (*Triturus cristatus*)

Bei der aktuellen Erhebung mittels nächtlichem Leuchten und Keschern wurden in den Stillgewässern des FFH-Gebietes keine Kammolche festgestellt.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und im Einvernehmen mit den Staatsministerien des Innern, für Bau und Verkehr und für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wurden am 29.02.2016 Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen.

Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug und dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen.

Nachfolgend die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016:

Erhalt ggf. Wiederherstellung des Mittleren Aurachtals von Priesendorf bis Walsdorf mit seinem überregional bedeutsamen Lebensraumkomplex aus naturnahen Bachauen, ausgedehnten Schilfbeständen, Teichketten mit Verlandungszonen sowie Erlen-Eschen-Wäldern. Erhalt der überregionalen Vernetzungsfunktion zwischen den Naturräumen Mittelfränkisches Becken und Steigerwald einerseits sowie der kleinräumigen Vernetzungsstrukturen vor Ort, insbesondere im regionalen Fließgewässer-Verbund. Erhalt des Strukturereichtums der verschiedensten Feuchtlebensraumkomplexe auf engstem Raum einschließlich der dynamischen Prozesse in Teilbereichen, insbesondere zwischen Walsdorf und Kolmsdorf und bei Trabelsdorf. Erhalt des geringen Zerschneidungsgrads des Gebiets sowie der Störungsarmut in der Talau der Aurach als geeignetes Habitat für das Vorkommen charakteristischer Vogelarten.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, insbesondere der strukturreichen Teiche bei Priesendorf und Trabelsdorf. Erhalt der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation einschließlich ihrer Verlandungsstrukturen, insbesondere für die lebensraumtypischen Vogel- und Amphibienarten wie z. B. Rohrweihe, Laubfrosch und Knoblauchkröte. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen mit ihren breiten Schilfgürteln. Erhalt der in Teilbereichen extensiv genutzten Teiche.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion mit ihrer natürlichen Dynamik, insbesondere der Aurach mit ihren Seitengewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter Bachabschnitte mit natürlichem Überflutungsregime, natürlich ablaufenden Ufer-

gestaltungsprozessen (z. B. Anlandung, Überstauung, Abbrüche) und ungestörter Verzahnung mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Röhrichten, Hochstaudenfluren, Seggenrieden, Feuchtgebüschsen sowie Auenwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für Gewässerorganismen einschließlich der ungehinderten Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume für Fließgewässerarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht oder nur sehr extensiv genutzten Uferstreifen.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände unter Wahrung ihrer Verbundfunktion für Saumarten wie z. B. für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Erhalt einer nur mit wenigen Gehölzen durchsetzten Ausprägung zum Erhalt des Offenlandcharakters.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in den unterschiedlichen Ausprägungen (vor allem trocken bis feucht). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen bzw. ihrer nährstoffarmen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt ggf. Wiederherstellung der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung und naturnaher Bestands- und Altersstruktur als verbindendes Landschaftselement und weitgehend unzerschnittener Wanderungskorridor für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten. Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Totholz und Biotopbäumen. Erhalt des weitgehend ungestörten Wasserregimes.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammmolchs. Erhalt der extensiv genutzten Teiche, insbesondere bei Priesendorf und Trabelsdorf mit ihren zum Teil ausgeprägten Verlandungszonen, Röhrichten und ihrer Unterwasservegetation als Laichgewässer. Erhalt von für die Fortpflanzung geeigneten Stillgewässern mit verträglichem Fischbesatz. Erhalt des zusammenhängenden Habitatverbunds zwischen Laich- und Landlebensräumen.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bachneunauges. Gewährleistung des Verbunds von Teilpopulationen und der Habitatstrukturen, insbesondere des für sein Vorkommen notwendigen Erhalts eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laich-

möglichkeiten. Erhalt eines der Beschaffenheit, Größe und Ertragsfähigkeit des Gewässers angepassten artenreichen und gesunden Fischbestands.

8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer. Erhalt ggf. Wiederherstellung natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte an der Aurach mit essenziellen Habitatstrukturen der Großlibelle (z. B. Wechsel besonnener und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und Substratausbildung). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Larvalhabitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität. Erhalt ggf. Wiederherstellung von notwendigen Pufferstreifen an den Habitaten.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen, auch als Wiederbesiedlungsquellen für den Individuenaustausch in benachbarte Habitats, z. B. zu den Beständen in den Wiesentälern des Nordsteigerwalds. Erhalt ggf. Wiederherstellung der kleinen Feuchtflächen und Vernetzungsstrukturen, wie Hangquellen, Waldsäume und Gräben. Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise.

Die Erhaltungsziele Nr. 6 und 7 sind nicht mehr zutreffend, weil die Schutzgüter Kammolch und Bachneunauge im FFH-Gebiet nicht (mehr) nachgewiesen werden konnten.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, z.T. auch in speziellen Projekten, umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen land-, forst- und teichwirtschaftlich genutzt. Die bäuerliche Land-, Forst- und Teichwirtschaft hat das Gebiet in seiner heutigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt.

Über den Naturpark Steigerwald wurde mit Fördermitteln der Teich bei Priesendorf von der Gemeinde Priesendorf erworben.

Die Teiche bei Trabelsdorf in Tf 01 sind mit ca. 13ha zur Förderung von Verlandungsvegetation im Vertragsnaturschutzprogramm (VNP). Bei weiteren ca. 43 ha wird über das VNP die extensive Beweidung des strukturreichen Nassgrünlandes zwischen Lisberg und Walsdorf in Tf02 bewirtschaftet. Weitere etwa 3,5ha werden als extensive Wiesen mit Förderung über das VNP mit unterschiedlichem Schnittzeitpunkt bewirtschaftet.

Auf weiteren ca. 3ha in Tf 01 wird die extensive Grünlandnutzung über das Kulturlandschaftsprogramm (Kulap) gefördert.

Vom Wasserwirtschaftsamt wurden 2008 bis 2012 zwischen Lisberg und Kolmsdorf umfangreiche, zwischen Zettelsdorf und Walsdorf kleinere Umgestaltungs- und Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt. In diesem Rahmen erfolgten auch umfangreiche Flächenankäufe.

Von der Gemeinde Walsdorf und dem Landschaftspflegeverband Bamberg wurden entlang der Wasserbüffel- und Heckrindweiden 2019 mehrere Schautafeln über die Beweidungsprojekte und die verwendeten Tierrassen und ihre Bedürfnisse aufgestellt.

Im Projekt „Lebendiger Aurachgrund“ hat der Landschaftspflegeverband Bamberg mit Landwirten und der Gemeinde Walsdorf zur Offenhaltung der Landschaft als Verbundachse zwischen Regnitztal und Steigerwald ein Beweidungsprojekt mit Heckrindern („Auerochsen“) und Wasserbüffeln etabliert und bietet Exkursionen zum Thema an.

Wald

Der Wald wird nur sehr unregelmäßig zur Brennholzgewinnung genutzt. I.d.R. werden nur durch Pilzschäden beeinträchtigte oder absterbende Erlen in geringem Umfang entnommen. Dabei wird großer Wert darauf gelegt, dass sowohl stehendes als auch liegendes Totholz im Bestand verbleibt. Die bisherige, insgesamt sehr extensive und auf naturschutzfachliche Wertigkeiten ausgerichtete Vorgehensweise ist hauptsächlich dafür verantwortlich, dass der Auwald immer noch naturnah ausgeformt ist und ein Refugium für feuchteliebende Arten darstellt. Die in Teilen vorhandene Beweidung beeinträchtigt zwar die autotypische Bodenvegetation, sorgt andererseits aber für rasch und kleinflächig wechselnde Bestandsverhältnisse, was zu dauerhaft hohem Strukturreichtum führt.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die übergeordneten Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter dienen, lassen sich im Überblick wie folgt zusammenfassen:

- Erhalt der Ungestörtheit und des geringen Zerschneidungsgrades des Gebietes
- Verbesserung der Wasserqualität der Aurach; Reduktion der Schwebfracht aus Feinsedimenten z. B. durch kleinflächige Uferaufweitungen, (Absetzbereiche)
- Erhalt einer kleinräumigen extensiven Land- und Teichwirtschaft u. a. mit Pferdhaltung und alten Haustierrassen

Wald

- Fortführung bzw. Weiterentwicklung der naturnahen Behandlung des Auwaldes

Bei allen Pflege- und Verjüngungsmaßnahmen sind, sofern sie überhaupt realisierbar sind, insbesondere lebensraumtypische Baumarten (Schwarzerle, Esche, Traubenkirsche, Weidenarten) zu berücksichtigen und weiterhin ausreichend hohe Anteile an Totholz und Biotopbäumen als Lebensgrundlage für zahlreiche feuchtegebundene Tier- und Pflanzenarten zu bewahren. Auch die

völlige Aussetzung jeglicher Bewirtschaftung oder die bisher praktizierte Vorgehensweise, bei der in geringem Umfang absterbende Stämme entnommen werden, ist zielkonform.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für die im Gebiet vorkommenden **Lebensraumtypen** werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen.

Die im folgenden Text dargestellten Maßnahmen M01 bis M07 beziehen sich auf die Lebensraumtypen im Offenland; die Maßnahmen M100 und M118 beziehen sich auf die Wald-Lebensraumtypen, ebenso M402 (ohne Darstellung in Karte 3).

Die Maßnahmen finden sich – soweit kartographisch darstellbar – in der Karte 3 "Maßnahmen" im Anhang.

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Ziel der Maßnahmen sind der Erhalt und die Verbesserung des Erhaltungszustandes für den LRT. Dies betrifft insbesondere die Teiche bei Priesendorf (ID33) und Trabelsdorf (ID 34 und 35). Dabei steht die Verbesserung der Habitatstruktur und des Artenreichtums im Vordergrund. Dabei sind die Entwicklungsmöglichkeiten an künstlichen Gewässern von Haus aus beschränkt. Die Einbringung von dem Talraum fremden Substraten wie Sand oder Kies wäre zwar strukturanreichernd, aber nicht natürlich.

Möglichkeiten bieten sich jedoch bei der Ufermodellierung und der Entwicklung mehrschichtiger Litoralzonen. Derzeit sind die Ufer mit meist breiten, aber monotonen Schilfröhrichten ausgestattet. Auch die Submersvegetation ist meist monoton und wird nur vom Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) dominiert.

- M01: Entwicklung und Erhalt einer artenreichen Teichvegetation durch periodische Wasserstandssenkung und Teichentlandung / Extensive Teichwirtschaft

Eine Wasserstandssenkung im Sommer (Sommerung) ist Voraussetzung für die Keimung weiterer Arten des Röhrichts sowie von Schwimmblatt- und Submersvegetation. Im Jahr der Sommerung kann sich die Teichbodenvegetation regenerieren und ihre Samenbank erneuern. Anschließend an das Schilfröhricht können sich wasserseitig weitere Röhricht-Typen entwickeln (z. B. mit Teichbinse oder Igelkolben). Arten der Schwimmblatt – und Submersvegetation können sich etablieren. Zum Schutz der Wasserfauna ist jedoch ein völliges Trockenlegen im Sommer zu vermeiden.

Durch Teilentlandungen (z. B. mit einem Langarmbagger von zugänglichen Uferseiten aus) kann zusätzlich Struktur geschaffen und die Samenbank im

Teichschlamm freigelegt werden. Der Tümpel in Tf02, ID 36, sollte bei Bedarf zum Erhalt entlandet werden.

LRT 3260 – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Der LRT ist derzeit fast vollständig auf erst in den letzten 10 Jahren entstandenen Bachstrukturen begrenzt. Es ist durchaus möglich, dass sich in den die bei Erfassung überwiegend artenarmen Beständen mit der Zeit noch weitere Arten etablieren können – insbesondere wenn die oben skizzierten übergeordneten Maßnahmen zu einer Verbesserung der Wasserqualität führen. Ein hervorragender Zustand ist auf Grund der natürlichen Rahmenbedingungen nicht zu erwarten.

- M02: Erhalt unverbaubarer, durchgängiger und ausreichend besonnter Bachabschnitte mit natürlichem Überflutungsregime, Ufergestaltungsprozessen und Verzahnung mit amphibischen Kontaktlebensräumen (Bachröhricht, Hochstauden)

Zum Erhalt der flutenden Vegetation ist vor allem der Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern. Dies ist aktuell durch die Beweidung mit Wasserbüffeln gegeben.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der Erhalt bzw. der Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren im Gebiet kommt hohe Bedeutung zu, da die Bestände klein und meist stark beeinträchtigt sind. Für die Neuanlage kommen als Maßnahme Brachlegung feuchter Waldränder und halbseitige Aufweitungen an Gräben – unter Erhalt der Pflanzbarkeit - bzw. an Fließgewässern vor allem im Westen des FFH-Gebietes in Betracht. Der prioritäre Lebensraumtyp Weichholzauwald darf dabei nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Besonders geeignet sind Standorte, an denen die Anlage von Weichholzauwald nicht möglich ist.

- M03: Reduzierung aufkommender Gehölze und späte Pflegemahd im 2-3-jährigen Turnus

Vor allem die flächigen Bestände in den IDs 45 und 46 sind durch Gehölzsukzession, randlichen Baumbestand und daraus resultierender Beschattung gefährdet. Bereits aufgewachsene Gehölze sowie randlich überhängende Bäume sollten reduziert werden. Darüber hinaus sind beide Bestände recht nährstoffreich. Durch Mahd mit Mähgutabfuhr im Herbst können die Nährstoffe reduziert werden und gleichzeitig die Samen der hochstauden sich besser etablieren. Die beiden IDs 45 und 47 sind durch gelegentliche Mahd im Spätsommer offen zu halten. Die Flächen sind auf beginnende Verbuschung zu kontrollieren.

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Der LRT ist sowohl flächenmäßig als auch im Erhaltungszustand im FFH-Gebiet gut repräsentiert. Für den Erhalt der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ist daher die Fortführung der extensiven Nutzung entscheidend.

- M04: Fortführung der extensiven Bewirtschaftung (1-2 schürige Heumahd)

Bei manchen der erfassten IDs (z. B. westlich Priesendorf, Umstellung eines Milchviehbetriebs auf Pferdehaltung) ist zu vermuten, dass die Bewirtschaftung im letzten Jahrzehnt sogar extensiviert wurde und sich die Wiesen bezüglich Artenreichtums und Magerkeit noch in Entwicklung befinden. Die entsprechenden Betriebe sollten ambitioniert im VNP gefördert werden.

Idealerweise ist ein Nutzungsmosaik mit unterschiedlichen Mähzeitpunkten anzustreben. Insoweit eine Förderung durch VNP stattfindet, sollte bedacht werden, dass die tatsächliche Mahd sich gegenüber dem vereinbarten Schnittzeitpunkt deutlich nach hinten verschieben kann. QUINGER in BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007) geht im Mittel von einer Verschiebung der tatsächlichen Mahd um 5 – 10 Tage aus.

- M05: Fortführung der extensiven Bewirtschaftung (Nutzung als Mähweide)

Östlich Kolmsdorf liegen in einer Heckrindweide noch einige Flachlandmähwiesen, die erst in jüngerer Zeit auf (extensive) Beweidung umgestellt wurden. Hier muss wenigstens in manchen Jahren im Frühsommer eine Mahd durchgeführt werden, um die Bestände zu erhalten. Bei der ebenfalls möglichen Maßnahme M06 zur Förderung der Wiesenbläulinge müsste die erste Nutzung durch Mahd erfolgen.

LRT *91E0 „Weichholzauwälder“

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT *91E0	Hektar
<u>M100</u> : Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	10,0
<u>M118</u> : Lebensraumtypische Baumarten einbringen und fördern	o. A.
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Hektar
<u>M402</u> : Nährstoffeinträge vermeiden	o. A.

Tab. 4: Maßnahmen im LRT *91E0

Erläuterungen:

- M100: Zur Erhaltung des insgesamt guten Zustands ist eine Fortführung der bisherigen sehr extensiven Bewirtschaftungsweise ausreichend. Dies schließt ausdrücklich auch einen Nutzungsverzicht (Primärziel Sukzession) mit ein.

Insgesamt gilt, dass alle Maßnahmen, die die standortheimische Baumartenpalette (Schwarzerle, Esche, Weidenarten Traubenkirsche), den Schutz der empfindlichen Standorte und die Bewahrung von ausreichenden Mengen an Totholz und Biotopbäumen zum Ziel haben, den Vorgaben gerecht werden.

- M118: Durch die dauerhafte Unterbindung der Naturverjüngung infolge des Verbisses und der Trittschäden durch das Weidevieh drohen, wie schon in der Vergangenheit, weitere Flächenverluste. Verschärfend wirkt die anhaltende Schädigung durch den Pilz *Phytophthora alni* (Wurzelhalsfäule der Erle), der oft innerhalb von kurzer Zeit ganze Bestände absterben lässt. Die Flächenverluste können in der gegenwärtigen Situation nur durch Nachpflanzung mit zeitweisem Verbisschutz kompensiert werden. Dabei ist nicht entscheidend, dass der Auwald genau dort, wo er Flächenverluste zu erdulden hat, wiederbegründet wird, sondern dass sein Gesamtumfang erhalten bleibt. Die Pflanzaktionen sollten baldig an geeigneter Stelle beginnen.
- M402: Die Gefahr des Eintrags von Nährstoffen (die Belastung durch das Weidevieh einmal ausgenommen) ist vergleichsweise gering. Dort wo landwirtschaftliche Nutzflächen direkt an den Auwald grenzen, sollten Pufferstreifen angelegt werden.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell ausreichend große Populationen und mehrere benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann.

Dies erfordert bei einigen, nur noch in kleinen Vorkommen oder Einzelvorkommen nachgewiesenen Arten dringend die Optimierung weiterer Lebensräume. Eine reine Erhaltung der aktuellen Vorkommen ist für den dauerhaften Erhalt der Populationen in diesen Fällen nicht ausreichend. Für die Erhaltung der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

Für die im Gebiet vorkommenden **Arten** werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen finden sich – soweit kartographisch darstellbar – in der Karte 3 "Maßnahmen" im Anhang.

1059 – Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

- M06: Beibehaltung der bestandserhaltenden extensiven Bewirtschaftung, Anpassung Mahd/Beweidung an Artenschutz (Mahdpause während der Blüte des Großen Wiesenknopfes, Habitaterhalt)
- M07: Beibehaltung der bestandserhaltenden extensiven Bewirtschaftung, Mahdzeitpunkt an den Artenschutz ausgerichtet (Mahdpause während der Blüte Großer Wiesenknopf).

Ziel ist der Erhalt und die Wiederherstellung stabiler Teilpopulationen der Art im FFH-Gebiet. Für die Eiablage und die Entwicklung der ersten Larvenstadien sind eine mehrwöchige Mahdpause und eine an die Produktivität der Standorte angepasste Mahdhäufigkeit erforderlich:

- Magere Flachland-Mähwiesen niedriger bis mäßiger Produktivität sollten einmal jährlich Ende Mai bis Ende Juni oder ab Anfang September gemäht werden.
- Magere Flachland-Mähwiesen mäßiger bis mittlerer Produktivität werden zweimal jährlich gemäht, Ende Mai bis Ende Juni und ab Anfang September.
- Hochstaudenfluren mäßiger bis hoher Produktivität werden alle zwei bis drei Jahre ab Anfang September gemäht.

1061 – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

- M06: Beibehaltung der bestandserhaltenden extensiven Bewirtschaftung, Anpassung Mahd/Beweidung an Artenschutz (Mahdpause während der Blüte des Großen Wiesenknopfes)
- M07: Beibehaltung der bestandserhaltenden extensiven Bewirtschaftung, Mahdzeitpunkt an den Artenschutz ausgerichtet (Mahdpause während der Blüte Großer Wiesenknopf).

Ziel ist der Erhalt und die Wiederherstellung stabiler Teilpopulationen der Art im FFH-Gebiet. Für die Eiablage und die Entwicklung der ersten Larvenstadien sind eine mehrwöchige Mahdpause und eine an die Produktivität der Standorte angepasste Mahdhäufigkeit erforderlich:

- Magere Flachland-Mähwiesen niedriger bis mäßiger Produktivität sollten einmal jährlich Ende Mai bis Ende Juni oder Mitte September gemäht werden.
- Magere Flachland-Mähwiesen mäßiger bis mittlerer Produktivität werden zweimal jährlich gemäht, Ende Mai bis Ende Juni und Mitte September.
- Hochstaudenfluren mäßiger bis hoher Produktivität werden alle zwei bis drei Jahre Mitte September gemäht.

Wo dies realisierbar scheint, können auch Saumstrukturen mit Mahd mit Mähgutabfuhr ab Mitte September geschaffen werden. Dies müssen in nicht regelmäßig überschwemmten Talbereichen liegen, damit dort die Wirtsameisen siedeln können. Andererseits muss der Große Wiesenknopf in den Saumstreifen bereits vorhanden sein.

1337 – Biber (*Castor fiber*)

Für den Biber sind keine Maßnahmen zum Erhalt und der Wiederherstellung der Population erforderlich.

4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Je nach Ausstattung des FFH-Gebiets und der vorgeschlagenen Maßnahmen sind mitunter unterschiedliche Dringlichkeiten anzusetzen. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen/kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 2 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

Sofort- und kurzfristige Maßnahmen

Um die Aurach als Lebensraum für die heimische und standorttypische Fischfauna allgemein zu verbessern, ist ein sofortiger Beginn mit der Umsetzung der EU-WRRL im FWK 2_F077 notwendig:

- Wiederherstellung der Längsdurchgängigkeit
- Förderung und Initiierung der Eigendynamik des Fließgewässers, Erhöhung der Abflusssdynamik – massive Kieseinbringungen in schneller fließenden Abschnitten, hydromorphologische Strukturverbesserungen im vorhanden Profil (strömunglenkende Strukturen und Elemente)
- Anlage und Förderung des Gehölzsaums (Beschattung)
- Verkürzung der Stauhaltungen, Wiederherstellung und Erhalt freifließender Gewässerstrecken
- Reduzierung der stofflichen Einträge, Auswaschungen und Sedimenteinträge aus der Land- und Weidewirtschaft, Förderung der traditionellen Karpfenteichwirtschaft im Einzugsgebiet (Nährstoff- und Sedimentfallen)

Da nur noch kleine Restflächen (0,1 ha) des LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren erhalten sind, die sich in schlechtem Erhaltungszustand befinden, muss die Maßnahme „M03: Reduzierung aufkommender Gehölze und späte Pflegemahd im 2-3-jährigen Turnus“ dringlich umgesetzt werden. Hier sollten

insbesondere für die zwei flächigen Bestände (ID 45, 46) zeitnah Pflegemaßnahmen ergriffen werden. Auch Neuanlage z. B. durch halbseitige Grabenaufweitung oder Maßnahmen an Waldrändern kommen hier, selbst wenn diese nur relativ kleinflächig möglich sind, in Betracht. Stehen größere Flächen zur Verfügung, kommt die Neuanlage gemeinsam mit Weichholzauwald in Betracht.

Die Stillgewässer mit Verlandungsvegetation (LRT 3150) befinden sich zu 36 % in Erhaltungsstufe C. Dies kommt allerdings nicht durch Beeinträchtigungen zu Stande, sondern auf Grund mäßiger Habitatstrukturen bzw. nur mäßig artenreicher Bestände. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbesserung sollten daher nach Möglichkeit zeitnah verwirklicht werden. Eine weitere Verschlechterung ist aber nicht zu befürchten.

Mittelfristige Maßnahmen

Folgende Maßnahmen können, da keine akute Gefährdung vorliegt, mittelfristig erfolgen:

- M01: Entwicklung und Erhalt einer artenreichen Teichvegetation
- M02: Erhalt unverbauter, durchgängiger und ausreichend besonnener Bachabschnitte
- M118: Lebensraumtypische Baumarten einbringen und fördern

Langfristige Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen werden nicht vorgeschlagen.

Fortführung bisheriger Maßnahmen

Die Fortführung der extensiven Bewirtschaftung (1-2 schürige Heumahd): M04 und M05 (Mähweide) ist von großer Bedeutung.

Wald

Im Auwald ist die bisherige Nutzung möglichst fortzuführen. Auch der Verzicht auf eine Nutzung ist zielführend. Bei allen Maßnahmen sollten die lebensraumtypischen Haupt- und Nebenbaumarten und die Bewahrung wertvoller Habitatstrukturen im Fokus stehen, ferner auch der Erhalt des gegenwärtigen Flächenumfangs, ggf. durch zusätzliche Pflanzmaßnahmen.

4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)

Die Umsetzung soll gemäß der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige

Schutz erreicht werden kann (§ 32 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33 und 34 BNatSchG entsprochen wird.

Alle Natura 2000-Gebiete in Bayern sind seit April 2016 Bestandteil der bayerischen NATURA 2000-Verordnung. Diese stellt eine Sammelverordnung dar, die die erforderlichen Mindestinhalte wie die flächenscharfe Abgrenzung und die Festlegung der Erhaltungsziele für alle NATURA 2000-Gebiete in Bayern beinhaltet, aber keine konkreten Gebote und Verbote enthält. Die zu beachtenden Vorgaben für NATURA 2000-Gebiete ergeben sich damit aus den gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere dem Bundesnaturschutzgesetz und sonstigen fachspezifischen Regelungen.

Im gesamten FFH-Gebiet sind weite Bereiche durch § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotopie wie z.B. Röhrichte, Hochstaudenfluren, Nasswiesen, Verlandungsvegetation an Teichen, Naturnahe Fließgewässer und Auwälder. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Flächen führen können, sind unabhängig von der FFH-Richtlinie und vom Managementplan unzulässig.

Zahlreiche Flächen sind vom Freistaat Bayern (Wasserwirtschaftsamt) angekauft worden und dadurch für Zwecke des Naturschutzes gesichert.

Gemäß Art. 1 BayNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum vorrangig den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer (Freistaat Bayern, Gemeinden Walsdorf, Lisberg) verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernis-ausgleich (EA); beide bereits jetzt in Tf .02 in großem Umfang im Einsatz]
- Landschaftspflege-Richtlinien (LNPR)
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- sonstige forstliche Förderprogramme
- Ankauf/ langfristige Pacht
- Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- Gemeindliches Ökokonto

Welche Fördermöglichkeiten im Bereich der Mähwiesen-Nutzung, Weidewirtschaft, Teichwirtschaft und Forstwirtschaft zum Einsatz kommen können, ist

von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Bamberg bzw. dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg geklärt werden.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind daher:

- Grundeigentümer
- Landwirte
- Forstwirte
- Teichwirte
- Gemeinden Priesendorf, Lisberg und Walsdorf
- Landkreis Bamberg
- Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Bamberg
- Landschaftspflegeverband Bamberg
- Naturpark Steigerwald
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg
- Wasserwirtschaftsamt Bamberg
- Jäger, Angelvereine und Fischerei
- Naturschutzverbände wie Bund Naturschutz (BN) und Landesbund für Vogelschutz (LBV)
- Evangelisch-Lutherischen Gemeinde Trabelsdorf
- sowie alle weiteren interessierten und engagierten Institutionen und Personen.

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Bamberg und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg – Bereich Forsten zuständig.

Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungs-zu-stands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mäßig bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BayNat200V	=	Bayerische Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete vom 01.02.2016	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
EA	=	Erschwernisausgleich	
FFB	=	Fischereifachberatung	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
Fl.-ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
Fl.-Nr.	=	Flurnummer	
Fm/ha	=	Festmeter pro Hektar	
FWK	=	Fließwasserkörper	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
ha	=	Hektar	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht

			2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SPA	=	Special protected areas = → Vogelschutzgebiet	
Tf. .01	=	Teilfläche .01 (des FFH-Gebietes)	
TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/Kreisfr. Stadt	
VNP	=	Vertragsnaturschutzprogramm	
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)	
WRRL	=	Wasserrahmenrichtlinie	

Anhang

Glossar

Standard-Datenbogen

Faltblatt

Niederschriften und Vermerke

Schutzgebietsverordnung

Bewertungsschema für Wald-Lebensraumtypen

Forstliche Vegetationsaufnahmen

Fotodokumentation

Übersichtstabelle Maßnahmen im Offenland

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand und Bewertung –Arten und Lebensraumtypen
(Anhang I und II der FFH-RL)
- Karte 3: Maßnahmen