



NATURA 2000 Bayern

Managementplan Fachgrundlagen

FFH-Gebiet 6335-373 „Sandgrube und Teiche südlich Auerbach i. d. Opf.“

vorgelegt im November 2007

von

Dipl.-Biol. Rainer Woschée
Am Wanderweg 24
92431 Neunburg
Tel. (0 96 72) 91 58 20
eMail: rainer.woschee@t-online.de

in Zusammenarbeit mit

Dipl.-Biol. Bernhard Moos
Hunas 2
91224 Pommelsbrunn
Tel. 0 91 54 94 66 84
eMail. 0966595169@t-online.de

im Auftrag der

Regierung der Oberpfalz
Höhere Naturschutzbehörde
Emmeramsplatz 8
93039 Regensburg

Inhaltsverzeichnis

1	Gebietsbeschreibung	3
1.1	Grundlagen	3
1.2	Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	4
1.2.1	Artenschutzkartierung	4
1.2.2	Zoologische Erhebungen 2007	5
1.2.3	Floristische Erhebungen 2007	7
1.2.4	Biotope	8
1.2.5	Forstlicher Fachbeitrag	8
1.3	Lebensraumtypen und Arten	9
1.3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	9
1.3.2	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	10
1.4	Gebietsbezogene Zusammenfassung	14
1.5	Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenze und der Standard-Datenbögen	15
2	Literatur	16
3	Anhang	17

Zitiervorschlag:

WOSCHÉE, R. & B. MOOS (2007): Managementplan zum FFH-Gebiet 6335-373 „Sandgrube und Teiche südlich Auerbach i. d. Opf.“ – Teil Fachgrundlagen. Unveröff. Ber. i. A. Reg. d. Opf., Regensburg. 19 S. Mit Anhang und digitalen Karten.

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6335-373 liegt bei einer Höhenlage um 430 mNN am Westrand des Naturraums Nördliche Frankenalb (080). Es liegt räumlich direkt südlich von Auerbach i. d. Opf., 200 m westlich bzw. 900 m südwestlich der Ortschaft Sand. Das FFH-Gebiet gliedert sich in zwei stark unterschiedliche Teilflächen. Der größere Südwestteil (Teilfläche 01) ist 4,66 ha groß. Die nordöstliche Teilfläche 02 umfasst 1,17 ha, insgesamt 5,83 ha.

Als Kartengrundlage sind die TK25 6335 sowie die Flurkarten NO.073.02 und 074.02 anzuführen. Die beiden Teilflächen liegen auf dem Gebiet der Gemeinde Auerbach i. d. Opf. (Teilfl. 01: Gmkg. Auerbach; Teilfl. 02: Gmkg. Nitzlbuch).

Die Teilfläche 01 des FFH-Gebiets liegt in einer gehölzdurchsetzten Acker-Wiesen-Landschaft am Rand einer großen feuchten Senke mit zahlreichen Teichen. Der Westteil besteht aus einem Nadelgehölz. Der Ostteil besteht aus einer nassen Senke mit zwei bestehenden, ungenutzten Teichen und kleinflächigen Gehölzstrukturen. Der östliche Fortsatz wird im Süden vom ehemaligen Bahndamm durchschnitten. Die amphibienreichen Teiche sind als gut erhaltener Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie anzusprechen (LRT 3150, natürliche eutrophe Seen...) und weisen eine für das FFH-Gebiet wertgebende, große und stabile Kammmolch-Population auf (Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie), wobei als Landlebensraum auch das übrige Gebiet besiedelt wird. Der Ostteil ist Eigentum des Freistaats Bayern, die übrigen Bereiche sind Privatbesitz. Die Teiche im Ostteil wurden vom LBV angepachtet und 1992 für Amphibien optimiert.

Teilfläche 02 ist eine aufgelassene, teils stark verbuschte Sandgrube mit steilen Fels- und Geröllflanken. In ihrer Sohle befinden sich mehrere Tümpel, von denen die im Westen liegenden stark verbuscht und verkrautet sind. Seit 1990 erfolgten wiederholt Entbuschung und Modellierung. Der Ostteil wurde zuletzt im Winter 2006/07 im Rahmen einer Landschaftspflegemaßnahme entbuscht und abgeschoben, wobei flache Tümpel modelliert wurden. Dieser Bereich stellt mit seinen Kleinbinsenfluren einen Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie dar (LRT 3130, oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer...). Die Grube gehört seit 1987/88 dem LBV. Randbereiche sind Privateigentum. Die Grube weist eine für das FFH-Gebiet wertgebende Population von Kammmolch und Gelbbauchunke auf (Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie).

Im Bereich des FFH-Gebiets sind keine Schutzgebiete naturschutzrechtlicher Art ausgewiesen. Beide Teilflächen liegen in einem Wasserschutzgebiet (Zone III).

Geschützte Arten und Biotopflächen werden im folgenden Punkt erörtert.

1.2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

1.2.1 Artenschutzkartierung

Artname (wissenschaftlich)	Artname (deutsch)	FFH	Schutz	RL By	RL D	RL SL	An- zahl	letzter Nachw.
Vögel								
ACROCEPHALUS PALUSTRIS	SUMPFROHRSAENGER		§				10	1996
ALCEDO ATTHIS	EISVOGEL	VS	§§	V	V	V	1	1984
ANTHUS PRATENSIS	WIESENPIEPER		§	V		2	1	1996
CARDUELIS CANNABINA	BLUTHAENFLING		§	3	V	3	2	1996
CARDUELIS CARDUELIS	STIEGLITZ		§				2	1996
CARDUELIS CHLORIS	GRUENFINK		§				2	1996
EMBERIZA CITRINELLA	GOLDAMMER		§	V		V	2	1996
ERITHACUS RUBECULA	ROTKEHLCHEN		§				2	1996
FRINGILLA COELEBS	BUCHFINK		§				2	1996
LANIUS COLLURIO	NEUNTOETER	VS	§		V		2	1996
LUSCINIA SVECICA	BLAUKEHLCHEN	VS	§§	V		V	1	1996
PARUS CAERULEUS	BLAUMEISE		§				2	1996
PARUS MAJOR	KOHLMEISE		§				2	1996
PARUS MONTANUS	WEIDENMEISE		§				2	1996
PARUS PALUSTRIS	SUMPFMEISE		§				2	1996
PRUNELLA MODULARIS	HECKENBRAUNELLE		§				2	1996
RIPARIA RIPARIA	UFERSCHWALBE		§§	V	V	3	1	1984
SAXICOLA RUBETRA	BRAUNKEHLCHEN		§	2	3	2	4	1996
SYLVIA ATRICAPILLA	MOENCHSGRASMUECKE		§				2	1996
SYLVIA BORIN	GARTENGRASMUECKE		§				2	1996
SYLVIA COMMUNIS	DORNGRASMUECKE		§		V		4	1996
SYLVIA CURRUCA	KLAPPERGRASMUECKE		§	V		V	2	1996
TROGLODYTES TROGLODYTES	ZAUNKOENIG		§				2	1996
VANELLUS VANELLUS	KIEBITZ		§§	2	2	2	1	1996
Reptilien								
LACERTA AGILIS	ZAUNEIDECHSE	IV	§	V	3	V	3	1998
NATRIX NATRIX	RINGELNATTER		§	3	3	3	1	1998
VIPERA BERUS	KREUZOTTER		§	2	2	1	1	1990
Amphibien								
BOMBINA VARIEGATA	GELBBAUCHUNKE	II, IV	§	2	2	2	3	1998
BUFO BUFO	ERDKROETE		§				10	1998
BUFO CALAMITA	KREUZKROETE	IV	§	2	3	2	8	1998
HYLA ARBOREA	LAUBFROSCH	IV	§	2	2	2	20	1998
PELOBATES FUSCUS	KNOBLAUCHKROETE	IV	§	2	2	2	5	2003
RANA ESCULENTA	TEICHFROSCH	V	§				20	1998
RANA ESCULENTA	TEICHFROSCH	V	§				10	1998
RANA LESSONAE	KLEINER WASSERFROSCH	IV	§	D	G	D	10	1990
RANA TEMPORARIA	GRASFROSCH	V	§	V	V	V	10	1998
TRITURUS ALPESTRIS	BERGMOLCH		§				10	1998
TRITURUS CRISTATUS CRISTATUS	KAMMMOLCH	II, IV	§	2	3	2	20	2003
TRITURUS VULGARIS	TEICHMOLCH		§	V		V	5	1998
Heuschrecken								
CHORTHIPPUS APRICARIUS	FELD-GRASHUEPFER			3		3	3	1998
CHORTHIPPUS BIGUTTULUS	NACHTIGALL-GRASHUEPFER						10	1998
CHORTHIPPUS BRUNNEUS	BRAUNER GRASHUEPFER						3	1998
CHORTHIPPUS PARALLELUS	GEMEINER GRASHUEPFER						10	1998
GOMPHOCERIPPUS RUFUS	ROTE KEULENSCHRECKE						8	1998
METRIOPTERA ROESLI	ROESEL'S BEISSCHRECKE						5	1998
OMOCESTUS VIRIDULUS	BUNTER GRASHUEPFER			V		V	3	1998
PHOLIDOPTERA GRISEOPTERA	GEW. STRAUCHSCHRECKE						3	1998
TETRIX BIPUNCTATA	ZWEIPUNKT-DORNSCHRECKE			3		3	2	1998
TETRIX SUBULATA	SAEBELDORNSCHRECKE						2	1998
TETTIGONIA VIRIDISSIMA	GRUENES HEUPFERD						5	1998

Angabe von Tierarten in der Artenschutzkartierung (gekürzt) im Bereich des FFH-Gebiets
(Objektnr. 6335-0049, -0066, -0159, -0249, -0259, Stand 30.10.2007)

In der Tabelle wurden die Artnennungen aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) zusammengestellt (LFU 2007e), wobei hier zu jeder Art nur der letzte Nachweis angegeben ist. Es wurde auf den entsprechenden Anhang nach der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutz-Richtlinie (VS) verwiesen. Der Schutzstatus ist in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) festgelegt (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt). Der Rote-Liste-Status wurde für Deutschland, Bayern und regional angegeben (RL D, RL By, RL SL = Schichtstufenland).

Die Teilfläche 01 des FFH-Gebiets überschneidet sich mit zwei kartierten Lebensräumen der ASK. Zum einen wurden die amphibienreichen Teiche erfasst (Objektnr. 63350259), zum anderen wird ein großflächiger Lebensraum im Süden angeschnitten (Objektnr. 63350159).

Die Sandgrube (Teilfläche 02) ist in der ASK als Gewässerlebensraum wiedergegeben (Objektnr. 63350049, wohl auch -0066). Sie ist außerdem randlicher Teil des sehr großflächig abgegrenzten Lebensraums 63350249, in dem zahlreiche Vogelarten dokumentiert wurden. Bezüglich der Vogelarten besteht daher wenig Aussagekraft für das FFH-Gebiet.

Aus der Tabelle geht die große Anzahl gefährdeter oder geschützter Arten hervor, die den ökologischen Wert des FFH-Gebiets unterstreichen. Auffällig sind vor allem die nachgewiesenen Amphibien. Zu beachten ist, dass neuste Nachweise in die Datenbank der ASK noch nicht eingeflossen sind. Die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wurden 2007 im Gelände untersucht und sind gesondert dargestellt. Weitere Arten wurden im Rahmen der Biotopkartierung und des Artenhilfsprogramms dokumentiert und sind im folgenden Kapitel aufgeführt.

Viele der nachgewiesenen Tierarten sind auf rohbodenreiche Standorte oder Kleingewässer angewiesen, die im Rahmen der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die Zielarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erhalten und verbessert werden sollen. Es kann davon ausgegangen werden, dass kein Zielkonflikt bezüglich der übrigen, nicht im SDB genannten Arten besteht.

1.2.2 Zoologische Erhebungen 2007

Die Schutzgüter des SDB, alle Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, wurden 2007 gezielt im Gelände untersucht.

Die Erfassung von Kammmolch und Gelbbauchunke richtet sich nach den Vorgaben der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und des Landesamts für Umwelt zur Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) und die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT 2007).

Im Fall des Kammmolchs wurde in den vorhandenen Gewässern durch nächtliches Ausleuchten und Keschern am 22.04.2007 und 10.05.2007 nach Adulten gesucht. Mittels dieser beiden Methoden konnte eine große Zahl an Tieren gesehen bzw. gefangen werden, so dass weitere Fangmethoden nicht angewandt werden mussten. Am 10.06.2007 wurde mittels Keschern nach Larven gesucht. Diese sind anhand ihrer Größe, der Schwanzform und -musterung sowie der Ausbildung des Flossensaums gut von Larven der beiden anderen Molcharten zu unterscheiden (vgl. ARNOLD & BURTON 1979).

Am 10.05.2007 und 10.06.2007 wurde jeweils am späten Nachmittag nach erwachsenen Gelbbauchunken bzw. nach weiteren Spuren der Anwesenheit dieser Art - wie Laich - gesucht. Dazu wurden in Frage kommende Gewässer verhört und das Gewässer als auch das umliegende Areal vorsichtig abgesucht. Dabei wurde auch unter Steinen und Holzstücken nach Gelbbauchunken geschaut.

Weitere Habitat-Parameter wurden in Anlehnung zur Kartieranleitung aufgenommen. Die Daten der weiteren Habitatparameter wie Anzahl geeigneter Gewässer oder Angaben zu potenziellen Beeinträchtigungen sind in der folgende Tabelle kurz dargestellt.

Parameter	Teiche (Teilfläche 01)	Sandgrube (Teilfläche 02)
Gewässertyp	2 permanente Teiche	1 semipermanentes Gewässer 1 temporäres Gewässer (Ende 2006 geschaffen)
Größe der Wasserfläche	zusammen ca. 2.400 m ²	ca. 1.300 m ² 50 - 1.200 m ²
Gewässertiefe	überwiegend 50 bis 70 cm	beide 10 bis 50 cm
Trübung	+/- klar	+/- klar
Besonnungsgrad	> 60 %	60 bis 90 %
Anteil des Ufers mit Verlandungsvegetation	100%	100 % 0 %
Anteil der Wasserfläche mit Schwimmblattvegetation	30 %	15 % 0 %
Anteil der Wasserfläche mit submerser Vegetation	60 %	30 % 0 %
Fischbesatz	keiner	keiner
Schadstoffeinträge	keine	keine
Gewässerpflege	sukzessive und schonend	sukzessive und schonend
Umgebung	abwechslungsreich und kleinräumig, große und kleine Waldflächen, Brachen, aufgelassener Bahndamm, mageres Grünland, Hecken, Gebüsche, Ackerflächen, Gewässer	abwechslungsreich und kleinräumig, Sportplatz, Kleingärten, mäßig intensives Grünland, Feldgehölze, Ackerflächen, ca. 1 Hektar Sukzessionsflächen auf Sand und Lehm (teilentbuscht), Gewässer
Barrieren	einzelne, wenig befahrene Wege	einzelne, mäßig befahrene Wege
Gewässer in der Umgebung < 1 km	ca. 10 größere und kleinere Fischteiche sowie 5 Kleingewässer auf Naturschutzverbandsfläche	ca. 10 größere und kleinere Fischteiche sowie 5 Kleingewässer auf Naturschutzverbandsfläche

Habitat- und Gewässerparameter im FFH-Gebiet

Artname (wiss.)	Artname (deutsch)	FFH Anh.	Schutz	RL By	RL D	RL SL	Anzahl TF 01	Anzahl TF 02	Bedeutung 2007	Bemerkung
Amphibien										
Bufo bufo	Erdkröte	-	§	-	-	-	> 200	< 50	lokal	kleiner stabiler Bestand
Bufo calamita	Kreuzkröte	IV	§	2	3	2	-	< 10	lokal	war erloschen, durch Neubau temporärer Gewässer wieder rufende Männchen
Hyla arborea	Laubfrosch	IV	§	2	2	2	< 50	< 30	lokal - regional	schwankender Bestand
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	IV	§	2	2	2	?	< 30	lokal - regional	kleiner stabiler Bestand
Rana lessonae/esculenta	„Grünfrosch“	IV/V	§	-	-	-	< 100	< 50	lokal	kleiner stabiler Bestand
Rana temporaria	Grasfrosch	V	§	V	V	V	> 100	< 50	lokal	kleiner stabiler Bestand
Triturus alpestris	Bergmolch	-	§	-	-	-	> 200	< 200	lokal	durchaus zahlreich
Triturus vulgaris	Teichmolch	-	§	-	V	V	> 200	< 100	lokal	nimmt in der Sandgrube offensichtlich ab
Reptilien										
Lacerta agilis	Zauneidechse	IV	§	V	3	V	-	3	lokal	kleiner Bestand

Weitere Tierarten im FFH-Gebiet (Nachweise 2007)

Im FFH-Gebiet gibt es Laichvorkommen von acht weiteren Amphibienarten. Neben den allgemein häufigeren Arten wie Erdkröte, Gras- und Grünfrosch sowie Berg- und Teichmolch finden wir in der Sandgrube noch kleine Bestände der Knoblauch- und Kreuzkröte als auch des Laubfroschs. In den Teichen ist die Kreuzkröte bisher noch nicht beobachtet worden. Ebenso fehlen dort neuere Nachweise der Knoblauchkröte. Sie wurde dort bis etwa 1990 festgestellt (LBV, mündliche Mitteilung). Dafür befindet sich dort ein guter Bestand des Laubfroschs. Es handelt sich meist um kleine, bei Erdkröte und den beiden kleinen Molcharten um Bestände mittlerer Größe. In der Sandgrube wurde aktuell auch die Zauneidechse bestätigt.

1.2.3 Floristische Erhebungen 2007

Im Rahmen der Kartierungsarbeiten 2007 zur Biotopkartierung nach Vorgabe des LfU (LFU 2006, 2007a-c) wurden Aufzeichnungen über Vorkommen von Pflanzenarten vorgenommen. Die Bestandsgrößen wurden im Gelände geschätzt.

Artnamen (wiss.)	Artnamen (deutsch)	FFH Anh.	Schutz	RL By	RL D	RL J	Anzahl TF 01	Anzahl TF 02
<i>Centaurea erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut		§	V		V		5
<i>Dianthus deltooides</i>	Heide-Nelke		§	V		3		10
<i>Euphrasia stricta</i>	Steifer Augentrost			V		V		10
<i>Hieracium piloselloides</i>	Florentiner Habichtskraut			V		V		30
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen			3		3		30
<i>Juncus capitatus</i>	Kopf-Binse			1	2	1		75
<i>Juncus ranarius</i>	Frosch-Binse			2				100
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	V	§	3	3	3		100
<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün			3		3		400
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Stumpflättriges Laichkraut			3	3	2	500	
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis			3		3		20

Aktuelle Nachweise (2007) über Vorkommen geschützter oder gefährdeter Pflanzenarten im FFH-Gebiet

In der Tabelle wurden die 2007 im Gelände nachgewiesenen Pflanzenarten dargestellt. Es wird auf den entsprechenden Anhang der FFH-Richtlinie verwiesen. Ein Schutzstatus ist ggf. in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, § = besonders geschützt) festgelegt. Der Rote-Liste-Status wurde für Deutschland, Bayern und regional angegeben (RL D, RL By, RL J = Jura).

Die Tabelle spiegelt die hohe Wertigkeit des FFH-Gebiets wider. Vor allem die Annuellen im Bereich der Sandgrube sind hervorzuheben.

Es handelt sich im Wesentlichen um Arten rohbodenreicher Magerstandorte oder Arten von Kleingewässern. Die Lebensraumsprüche der aufgeführten Arten wurden bei den vorgeschlagenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen berücksichtigt. Beide Lebensraumkategorien werden durch die vorgeschlagenen Maßnahmen erhalten und gefördert. Es kommt daher im Wesentlichen zu keinem Zielkonflikt. Die Bestände des Bärlapps und des Wintergrüns sind bei den Geländemodellierungen soweit wie möglich zu schonen und nicht mit Gehölzabfall zu bedecken.

1.2.4 Biotope

Im Rahmen der Geländebegehungen zur Managementplanung wurde im Auftrag der Regierung der Oberpfalz im späten Frühjahr und Sommer 2007 eine Aktualisierung der Biotopkartierung nach Maßgabe der Kartieranleitung des LfU durchgeführt (LFU 2006, 2007 a-c). Die aktualisierte Biotopkartierung ist nach der Endabnahme durch das LfU Bestandteil der offiziellen Biotopkartierung Bayern (LFU 2007f). Die Abgrenzung des FFH-Gebiets schließt die Biotope 1253 (Sandgrube) und 1254 (Teiche) ein.

Die folgenden Tabellen enthalten Angaben zum dominanten Biototyp, für den hier Kurzbezeichnungen verwendet wurden (GG = Großseggenried, SI = Kleinbinsenreiche Initialvegetation, SU = hier: Kleingewässer, VU = Gewässervegetation). Nachgeordnete Biototypen wurden in den Tabellen nicht aufgeführt. Die vierstelligen Nummern der Lebensraumtypen werden in den folgenden Kapiteln erläutert. Der Anteil der geschützten Fläche errechnet sich aus dem Prozentanteil des 13d/e-relevanten Biototyps.

Biotop-Nr.	Fläche (ha)	Schutzstatus	Anteil Schutz (ha)	Biototyp
1253.001	0,84			Initialvegetation
1253.002	0,12	13d	0,12	SI3130
1253.003	0,13	13d	0,09	SU
1254.001	0,15	13d	0,15	VU3150
1254.002	0,01	13d	0,01	GG
1254.003	0,09	13d	0,09	VU3150
1254.004	0,07	13d	0,07	GG
1254.005	0,01	13d	0,01	GG
1254.006	0,06	13e	0,06	Gebüsch
1254.007	0,12	13e	0,12	Ufergehölz
1254.008	0,07	13e	0,07	Feldgehölz
Summe	1,67		0,79	

Kartierte Biotope im Bereich des FFH-Gebiets (LFU 2007f).

Im Bereich der beiden Teilflächen des FFH-Gebietes sind 1,67 ha Fläche als Biotop kartiert. Dabei sind 0,79 ha nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz geschützt, wobei 0,54 ha unter den Schutz des Art. 13d und 0,25 ha unter den Schutz des Art. 13e BayNatSchG fallen. Damit stehen 13,6 % des FFH-Gebiets unter dem Schutz des Bayerischen Naturschutzgesetzes.

Ein Teil der kartierten Biotopfläche (0,36 ha) entspricht Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, sodass hier kein Interessenkonflikt entsteht. Bezüglich des Ufergehölzes wurde als Maßnahme zur Förderung des Lebensraumtyps nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie der vorrangig zu erhaltenden Amphibienpopulation nach Anhang II der FFH-Richtlinie eine Auflichtung geplant, die das Ufergehölz im Bestand verkleinert, aber nicht vernichtet. Die Maßnahme wird durch den positiven Effekt auf die Schutzgüter bei Weitem kompensiert. Die übrigen geschützten Biotopflächen sind nicht von den Erhaltungsmaßnahmen betroffen.

1.2.5 Forstlicher Fachbeitrag

Aus dem forstlichen Fachbeitrag ergeben sich keine Hinweise auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie oder Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Anlage, PFEIFFER 2007).

1.3 Lebensraumtypen und Arten

1.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

1.3.1.1 Lebensraumtyp 3130

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Dieser LRT ist bisher nicht im SDB aufgeführt. Der östliche Teil der Grubensohle (Teilfläche 02 des FFH-Gebiets) wurde im Winter 2006/07 im Rahmen einer Pflegemaßnahme abgeschoben und modelliert. Am Rand der kleinen sandigen Flachgewässer, die dabei entstanden sind, bildeten sich bereits in der ersten Vegetationsperiode ausgedehnte, wenn auch recht lichte Zwergbinsenrasen aus Frosch-, Kröten- und sogar Kopf-Binse, die dem LRT 3130 zuzuordnen sind. Die derzeit unbeeinträchtigten Bestände weisen gute Habitatstruktur und gute Artenausstattung auf und sind insgesamt mit dem EHZ gut (B) zu bewerten. Der LRT 3130 wurde aktuell auf 0,12 ha nachgewiesen. Langfristig kann der Lebensraumtyp nur durch Abschieben von Oberboden bestehen.

Biotop-Nr.	Fläche (ha)	LRT	Kurzbezeichnung	Bewert. Habitat	Bewert. Arten	Beeintr.	Erhalt.-zustand gesamt	Anteil LRT (%)	Fläche LRT (ha)
1253.002	0,12	3130	Oligo-/mesotrophe Gewässer	B	B	A	B	100	0,12
Summe	0,12								0,12

1.3.1.2 Lebensraumtyp 3150

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Dieser LRT ist bisher nicht im SDB aufgeführt. Die fischfreien, mäßig tiefen Teiche in der Gebietsteilfläche 01 weisen eine sehr dichte bis dichte Gewässervegetation aus dominantem Stumpfbältrigem und Schwimmendem Laichkraut auf, wobei auch Teichlinse, Kleine und Dreifurchige Wasserlinse vorkommen. Die relativ artenarme Vegetation ist dem LRT 3150 zuzuordnen, der auf 0,24 ha der Gebietsfläche nachgewiesen wurde. Die Teiche haben keinen erkennbaren Zu- und Abfluss und weisen relativ steile Ufer auf. Besonders die flacheren Bereiche im Süden der Teiche sind teils üppig mit Rohrkolben-Röhricht bewachsen. Teils treten Algenwatten auf. Die Ränder werden durch Weidenbüsche stark beschattet. Insgesamt ist der EHZ mit gut (B) zu bewerten. Durch vorsichtige Teilentlandung des Röhrichts soll der Bestand langfristig gesichert werden

Biotop-Nr.	Fläche (ha)	LRT	Kurzbezeichnung	Bewert. Habitat	Bewert. Arten	Beeintr.	Erhalt.-zustand gesamt	Anteil LRT (%)	Fläche LRT (ha)
1254.001	0,15	3150	Eutrophe Seen	A	C	B	B	100	0,15
1254.003	0,09	3150	Eutrophe Seen	B	C	B	B	100	0,09
Summe	0,24								0,24

1.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

1.3.2.1 Kammmolch

In der Artenschutzkartierung (LFU 2007e) wurde der Kammmolch in den Jahren 1984, 1985, 1990, 1998 und 2003 in der Teilfläche 02 mit jeweils 3 bis 80 Individuen nachgewiesen (Objektnr. 63350049). In der Teilfläche 01 wurden 1998 acht Individuen nachgewiesen (Objektnr. 63350259). Die Untersuchungen waren zumindest zum Teil nicht quantitativ.

Der Kammmolch tritt aktuell in großer Zahl in allen Gewässern des FFH-Gebiets auf. Es wurden 2007 pro Erfassungstag und Teilgebiet jeweils 14 bis 26 Tiere in rund einer Stunde gesehen bzw. gefangen. Danach wurde die Erfassung beendet. Am 10.06.2007 konnten auch einige Larven erfasst werden. Damit ist auch ein aktueller Fortpflanzungsnachweis erfolgt. Unabhängig davon ist dieses Vorkommen seit über 20 Jahren bekannt (LFU 2007e), sodass man von einer kontinuierlichen Fortpflanzung beim Kammmolch ausgehen kann.

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Datum, Anzahl, Stadium, Geschlecht						Schätzung Fortpflanzungsbestand
		Sandgrube 22.04.2007	Sandgrube 10.05.2007	Sandgrube 10.06.2007	Teiche 22.04.2007	Teiche 10.05.2007	Teiche 10.06.2007	
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm- molch	A: 15 m A: 8 w	A: 11 m A: 13 w	L: 7	A: 8 m A: 6 w	A: 10 m A: 16 w	L: 5	> 500

Anzahl und Geschlecht des Kammmolchs im FFH-Gebiet 6335-373 im Jahr 2007

Erläuterungen: A = Adulte, L = Larven, m = Männchen, w = Weibchen,

Der Fortpflanzungsbestand beim Kammmolch wird auf mehr als 500 adulte Tiere geschätzt.

Für den Kammmolch lässt sich zusammenfassend sagen, dass er überwiegend geeignete bis optimale Bedingungen vorfindet. Im Fall der Sandgrube (Teilfläche 02) gibt es aber Barrieren in Form von Fahrwegen, die zumindest eine Fahrzeugdichte aufweisen, die zu gelegentlichen Tötungen bei Wanderungen führen können. Die Lage der Teiche (Teilfläche 01) ist hingegen geradezu optimal, da sie von größeren Waldflächen und extensivem Grünland mit einer größeren Zahl an Strukturen umgeben sind. Außerdem zeigt der Kammmolch mit mindestens 500 Adulten eine große und stabile Population.

Die Bewertung des Erhaltungszustands der jeweiligen Population erfolgte nach dem oben angeführten Bewertungsschlüssel (LWF & LFU 2007). Für den Kammmolch ergibt sich für den Erhaltungszustand die Bewertung A (sehr gut).

Kriterien	Bewertung der Einzelkriterien	Bewertung der Hauptkriterien	Bewertung des Erhaltungszustandes
I Zustand der Population			A
Populationsgröße: Ausleuchten > 500 Adulte	A	A	
Reproduktion: kontinuierlich und stabil	A		
Verbundsituation: nächstes Vorkommen 300 bis 500 m entfernt	B		
II Habitatqualität			
Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer: bestehender Gewässerkomplex	A	A	
Qualität des Laichgewässerkomplexes überwiegend optimal	A		
Qualität des Landlebensraums im Umfeld: überwiegend geeignet	B		
Habitatverbund: nächste Laichgewässer im Abstand < 500 m	A		
III Beeinträchtigungen			
Fraßdruck durch Fische: im Laichgewässer: keiner	A	B	
Schadstoffeinträge: keine	A		
Gewässerpflege: extensiv und abschnittsweise	A		
Barrieren im Abstand von 1000 Metern: einzelne Barrieren und gering frequentierte Fahrwege	B		

Bewertung des Erhaltungszustands Kammmolch im FFH-Gebiet 6335-373 im Jahr 2007

1.3.2.2 Gelbbauchunke

In der Artenschutzkartierung (LFU 2007e) wurde die Gelbbauchunke in den Jahren 1984, 1985, 1990 und 1998 in der Teilfläche 02 mit jeweils 3 bis 200 Individuen nachgewiesen (Objektnr. 63350049). In der Teilfläche 01 wurden 1998 drei Individuen nachgewiesen (Objektnr. 6335-0259). Die Untersuchungen waren zumindest zum Teil nicht quantitativ.

Die Gelbbauchunke wurde 2007 im Gebiet nur einmal in der Sandgrube (Teilfläche 02) am 10.06.2007 festgestellt. Es konnte ein rufendes Männchen gehört werden. Es befand sich in dem neu gestalteten Gewässer im Ostteil der Grube. Noch vor einigen Jahren wurden in der Sandgrube Gelbbauchunken in größerer Zahl beobachtet. Durch die zunehmende Verbuschung der Sandflächen als auch durch die starke Beschattung des Hauptgewässers im Westteil ist der Lebensraum zunehmend unattraktiv geworden. Zudem sind kaum noch temporäre Gewässer vorhanden. In den Teichen der Teilfläche 01 wurden keine Gelbbauchunken gehört oder gesehen. Diese Gewässer sind für diese Art durch Bewuchs, Beschattung und ihr Umfeld kaum für diese Art geeignet.

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Datum, Anzahl, Stadium, Geschlecht						Schätzung Fortpflanzungsbestand
		Sandgrube 22.04.2007	Sandgrube 10.05.2007	Sandgrube 10.06.2007	Teiche 22.04.2007	Teiche 10.05.2007	Teiche 10.06.2007	
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	0	0	A: 1 m	0	0	0	0

Anzahl und Geschlecht der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet 6335-373 im Jahr 2007

Erläuterungen: A = Adulte, m = Männchen

Die Gelbbauchunke hat offensichtlich in diesem FFH-Gebiet im Jahr 2007 keinen Fortpflanzungsbestand mehr. Durch die Neuanlage eines Flachgewässers im Winter 2006/07 und weitere Entbuschungsmaßnahmen ist eine Wiederbesiedlung aus der Umgebung aber denkbar.

Die Bedingungen für die Gelbbauchunke sind wesentlich schlechter als die für den Kammolch. Es gibt nur ein geeignetes Gewässer und wenige Pionierflächen mit schütterer Vegetation. Die Umgebung ist teilweise geeignet bis deutlich suboptimal. Der Bestand ist gegenwärtig nahezu erloschen. Eine Wiederbesiedlung aus der Umgebung ist aber möglich. Weitere Beeinträchtigungen sind hingegen gering bis fehlend.

Die Bewertung des Erhaltungszustands der jeweiligen Population erfolgte nach dem oben angeführten Bewertungsschlüssel (LWF & LFU 2007). Im Fall der Gelbbauchunke ist die Bewertung C (mäßig) anzusetzen.

Kriterien	Bewertung der Einzelkriterien	Bewertung der Hauptkriterien	Bewertung des Erhaltungszustandes
I Zustand der Population			C
Populationsgröße: 1 Adult	C	C	
Reproduktion: nicht gewährleistet	C		
Verbundsituation: nächstes Vorkommen weniger als 1500 m entfernt	A		
II Habitatqualität			
Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer: nur 1 Gewässer	C	C	
Qualität des Laichgewässerkomplexes überwiegend deutlich suboptimal	C		
Qualität des Landlebensraums im Umfeld: teilweise geeignet	C		
Habitatverbund: nächste Laichgewässer im Abstand < 1500 m	A		
III Beeinträchtigungen			
Fraßdruck durch Fische: im Laichgewässer: keiner	A	B	
Gewässersukzession mittelfristig gefährdet	B		
Gewässerverfüllung, -beseitigung: keine	A		
Nutzung: ergibt ein ausreichendes Angebot an Laichgewässern und ein geeignetes Landhabitat	B		
Barrieren im Abstand von 1000 Metern: einzelne Barrieren und gering frequentierte Fahrwege	B		

Bewertung des Erhaltungszustands Gelbbauchunke im FFH-Gebiet 6335-373 im Jahr 2007

1.4 Gebietsbezogene Zusammenfassung

2007 konnten im FFH-Gebiet 6335-373 die Gewässer-Lebensraumtypen 3130 und 3150 dokumentiert werden, die bisher nicht im SDB angegeben sind. Sie wurden mit einer Fläche von 0,36 ha kartiert.

LRT	Kurzbezeichnung	EHZ A (ha)	EHZ B (ha)	EHZ C (ha)	Gesamt (ha)
3130	Oligo-/mesotrophe Gewässer		0,12		0,12
3150	Eutrophe Seen		0,24		0,24
Summe		0,00	0,36	0,00	0,36

Übersicht über die 2007 im FFH-Gebiet festgestellten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und ihren Erhaltungszustand mit Flächenanteilen

Die im SDB aufgeführten Schutzgüter Kammmolch und Gelbbauchunke konnten aktuell bestätigt werden.

Artname (Anh. II FFH-RL)	Erhaltungszustand
Gelbbauchunke	C
Kammmolch	A

Übersicht über die 2007 im FFH-Gebiet festgestellten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und ihren Erhaltungszustand

Zum Erhalt der Amphibienpopulationen müssen in der Sandgrube in erster Linie Entbuschungen durchgeführt und sukzessive neue Rohbodenbereiche mit Tümpeln geschaffen sowie die vorhandenen revitalisiert werden. Davon profitieren gleichermaßen die festgestellten Lebensraumtypen.

Interessenkonflikte bestehen derzeit nicht.

1.5 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenze und der Standard-Datenbögen

Die Abgrenzung der Gebietsgrenze liegt in der offiziellen Version bisher im Maßstab 1 : 25.000 abgegrenzt vor. Dadurch ergeben sich in größeren Maßstäben an den Flurstücksgrenzen Ungenauigkeiten. Zur Herstellung der Rechtsicherheit ist eine exakte Anpassung der FFH-Gebietsgrenzen an die Flurstücksgrenzen bzw. die im Kartenteil (Teil Maßnahmen) abgegrenzten Lebensräume erforderlich. Das Flurstück 1926/24 im Südosten von Teilfläche 01 stellt eine Wiesendurchfahrt mit verbuschten Seiten dar und gehört nicht zum Kernlebensraum der wertgebenden Art. Das Flurstück 2035/0 im Norden stellt anscheinend ebenfalls einen Wiesenstreifen dar. Beide Flurstücke müssen nicht zwingend in der FFH-Gebietsabgrenzung enthalten sein.

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wurden aktuell nachgewiesen. In diesem Punkt besteht kein Nachbesserungsbedarf.

Dagegen liegt durch die Geländeerhebungen 2007 ein neuer Kenntnisstand über die Ausstattung an Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor, der im SDB berücksichtigt werden sollte. Die als signifikant einzustufenden Lebensraumtypen 3130 und 3150 wurden im Gebiet aktuell nachgewiesen und sollten in den SDB aufgenommen werden. Der LRT 3130 ist für die offenen Flächen in der Sandgrube typisch und steht in engem Zusammenhang mit dem Vorkommen der Gelbbauchunke. Die gut erhaltenen Bestände des LRT 3150 decken sich mit den Vorkommen des Kammmolchs in der Teilfläche 01.

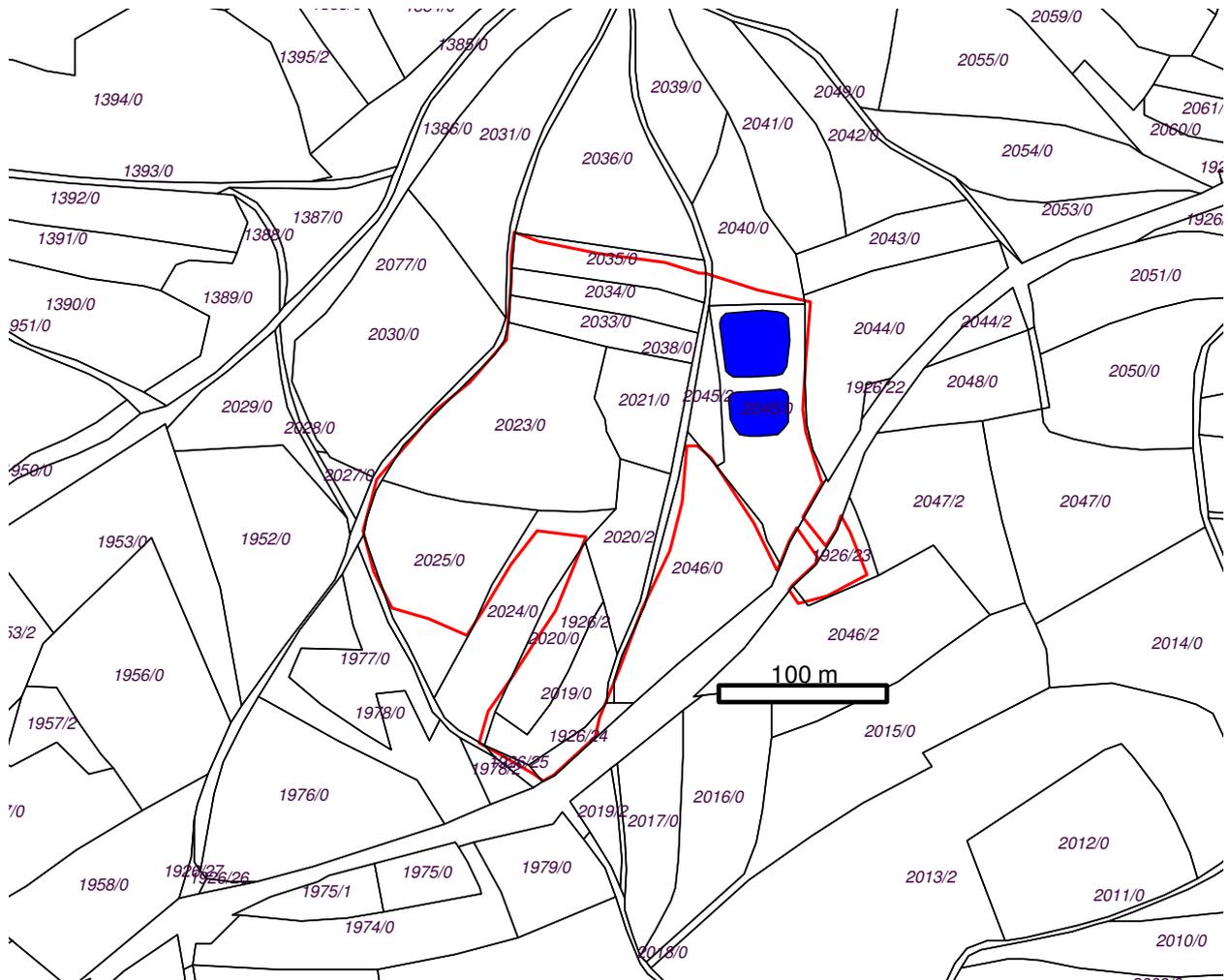
2 Literatur

- ARNOLD, E., N. & BURTON, J., A. (1979): Pareys Reptilien- und Amphibienführer Europas. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 270 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13 d (1) BayNatSchG. Fassung vom 06.03.2006. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte). Stand März 2007. 52 S. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). Stand März 2007. 177 S. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007c): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 3: Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. Stand März 2007. 119 S. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007d): ASK-Arbeitsanleitung. Stand März 2007. 20 S. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007e): Auszug Artenschutzkartierung Bayern im Bereich des FFH-Gebiets (digitale Abgrenzungen, Datenbank, Ausdruck Kurzliste). Stand 30.10.2007.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007f): Auszug Biotopkartierung Bayern im Lkr. Amberg-Sulzbach (Biotopbeschreibungen, digitale Biotopabgrenzungen).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007g): NATURA 2000 Bayern – Erhaltungsziele. Internetseite www.bayern.de/lfu/natur/natura2000/erhaltungsziele.htm. Stand 07.02.2007.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern. 162 S + Anhang. Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. 58 S. November 2004. Freising-Weihenstephan.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): NATURA 2000 Bayern: Managementpläne. Entwurf Gliederungsrahmen. Kommentierte Fassung. 4 S. Stand 16.09.2005. Freising-Weihenstephan.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4., aktual. Fass., Juni 2006. 198 S. Freising-Weihenstephan.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Augsburg; 5 S.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Kammolch (*Triturus cristatus*). Augsburg; 6 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 53. 560 S. Bonn-Bad Godesberg.
- PFEIFFER, G. (2007): Forstlicher Fachbeitrag zur Managementplanung für das FFH-Gebiet 6335-373 „Sandgrube und Teiche südlich Auerbach“. Unveröff. Gutachten des Amtes für Landwirtschaft und Forsten, Bereich Forsten, Amberg. 4 S.
- SCHEUERER, M. & W. AHLMER (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Bayer. Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Schriftenreihe 165. 371 S. Augsburg.
- WOSCHÉE, R. (2007): Artenhilfsprogramm für stark bedrohte Pflanzenarten im Landkreis Amberg-Sulzbach 2006. – Unveröff. Ber. i. A. Landsch.pflegeverband Amberg-Sulzbach e. V., Amberg. 142 S.
- WOSCHÉE, R. (i. V.): Artenhilfsprogramm für stark bedrohte Pflanzenarten im Landkreis Amberg-Sulzbach 2007. – Unveröff. Ber. i. A. Landsch.pflegeverband Amberg-Sulzbach e. V., Amberg.

3 Anhang

A. Karten

Bestand und Bewertung Lebensraumtypen (bisher nicht im SDB genannt) Teilfläche 01 – Teiche



Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (LRT 3150), Erhaltungszustand B

Bestand und Bewertung Lebensraumtypen (bisher nicht im SDB genannt) Teilfläche 02 – Sandgrube



Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit einer Vegetation der Littorelletea uniflorae oder der Isoeto-Nanojuncetea (LRT 3130),
Erhaltungszustand B

B. Standard-Datenbogen

C. Fachbeitrag Forst

D. Protokolle zur Auftaktveranstaltung und zum Runden Tisch