



## Managementplan für das FFH-Gebiet 6232-371 "Büg bei Eggolsheim" und Vogelschutzgebiet 6332-471 „Regnitz- und Unteres Wie- sental“ Tfl. 2

### *Maßnahmen*

<b>Herausgeber:</b>	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:	Stephan Neumann, Regierung von Oberfran- ken Johannes Mohr, Landratsamt Forchheim
<b>Auftragnehmer:</b>	Büro ifanos-Landschaftsökologie Hessestr. 4 90443 Nürnberg Tel.: 0911/92905613 Fax: 09131/4011501 g.muehlhofer@ifanos.de www.ifanos.de/landschaftsoekologie
Bearbeitung:	Dr. Gudrun Mühlhofer Gisa Treiber Elisabeth Möltgen-Goldmann
<b>Fachbeitrag Wald:</b>	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:	Heinz Zercher
Stand:	September 2010



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



# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>I</b>
Abbildungsverzeichnis .....	II
Tabellenverzeichnis .....	II
<b>0 Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
2.1 Grundlagen .....	5
2.2 Lebensraumtypen und Arten .....	7
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	7
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	18
2.2.3 Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.....	20
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>26</b>
3.1 FFH-Gebiet 6232-371 .....	26
3.2 Europäisches Vogelschutzgebiet Gebiet 6332-471 .....	27
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>29</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	29
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	31
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	31
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	32
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	37
4.2.4 Übersicht über die abgestimmten Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die LRT und die Vogelarten.....	41
4.2.5 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte .....	43
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000).....	46
<b>Literatur</b> .....	<b>48</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>50</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>52</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Typischer Landschaftsausschnitt in der Büg (Blickrichtung: Nordwesten) .....	5
Abb. 2: Struktureiche Auwälder im Regnitz-Altarm mit Altwasser .....	6
Abb. 3 : Der LRT 6510 mit Magerkeitszeigern im FFH-Gebiet. ....	9
Abb. 4 : Der LRT 3150 im Norden des Gebiets.....	10
Abb. 5: Sand-Grasnelke im kalkreichen Sandrasen.....	11
Abb. 6: Typische Arten des LRT 6430: Mädesüß und Blut-Weiderich .....	12
Abb. 7: Luftbild vom nördlichen Teil der Büg vom 06.05.1960 .....	13
Abb. 8: Silberweiden-Aue im zeitigen Frühjahr .....	14
Abb. 9: Silberweiden-Aue im Frühsommer.....	14
Abb. 10: Struktureiche Auwälder im Regnitz-Altarm mit Altwasser.....	15
Abb. 11: Sukzession des Hartholz-Auwaldes unter Hybrid-Pappeln.....	17
Abb. 12: Silbergrasflur am Rand des Gewerbegebiets .....	18
Abb. 13: Fraßspuren des Bibers in der Büg (Foto: S. Neumann).....	19
Abb. 14: Blaukehlchen (Foto: B. Flieger).....	21
Abb. 15: Neuntöter (Foto: B. Flieger) .....	21
Abb. 16: Beutelmeise am Nest (Foto: B. Flieger) .....	22
Abb. 17: Haubentaucher (Foto: B. Flieger).....	23
Abb. 18: Flussregenpfeifer (Foto: B. Flieger) .....	25
Abb. 19: Flussuferläufer (Foto: B. Flieger) .....	25
Abb. 20: Flächen im Besitz der Deutschen Bahn AG (grün schraffiert) .....	29
Abb. 21: Abschiebung des Oberbodens im Bereich von Silbergrasfluren (Abschiebfläche 4).....	30

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht.....	6
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, * = prioritär).....	7
Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende Art nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht).....	18
Tab. 4: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang I VS-RL gemäß Beobachtungen von 2002 bis 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht) .....	20
Tab. 5: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Beobachtungen von 2002 bis 2008.....	22

Tab. 6: Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 (2) VS-RL, die bisher nicht im SDB genannt sind.....	24
Tab. 7: Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen.....	43



## 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 FFH-Gebiet 6232-371 „Büg bei Eggolsheim“ und Vogelschutzgebiet 6332-471 „Regnitz und Unteres Wiesental“ Tfl. 2 stellt einen der letzten naturnahen Auenbiotope im Regnitztal dar und zählt zu den wertvollsten Sandlebensräumen im Biotopverbund entlang der Regnitzachse. Charakteristische Biotopflächen des Offenlandes sind z. B. Sandmagerrasen mit kalkreichen Ausprägungen, artenreiche Extensivwiesen und Hochstaudenfluren. Wertvolle Altarme der Regnitz und Stillgewässer beherbergen kleinflächig Verlandungs- und Röhrichtbestände sowie alt- und totholzreiche Auwälder. Insbesondere diese Gewässer sind ein regional bedeutsames Brut-, Rast- und Durchzugsgebiet für Wasservögel. Bedeutsame Vogelarten sind u. a. Eisvogel, Beutelmeise, Rohrweihe, Nachtigall und Blaukehlchen.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 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, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Auch das Gebiet 6232-371/ 6332-471 Tfl. 2 „Büg bei Eggolsheim“ ist über weite Teile durch eine naturverträgliche Pflege bzw. durch einen Nutzungsverzicht 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 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 begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot (§ 33 u. 34 BNatSchG) vorgegeben werden. Rechtliche Vorga-

ben, z.B. bezüglich des Artenschutzes, des Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG), der Naturschutzgebietsverordnung besitzen unabhängig davon 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 sollen so genannte „Runde Tische“ eingerichtet werden. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der Richtlinien 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 sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

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 und Waldbesitzer, 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 soll letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer schaffen, 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 Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 6232-371 „Büg bei Eggolsheim“ und Vogelschutzgebiet 6332-471 „Regnitz und Unteres Wiesental“ Tfl. 2 bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Oberfranken, Höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro ifanos-Landschaftsökologie 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.

Zur Klärung der Aufgaben wurde das Gebiet am 05.05.2008 sowie am 04.07.2008 zusammen mit den Vertretern der Forstbehörden und des amtlichen Naturschutzes aufgesucht.

Teilnehmer der gemeinsamen Begehung

- am 05.05.2008:

Herr Zercher, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Abt. F3 Forsten und Frau Dr. Mühlhofer, Büro ifanos-Landschaftsökologie

- am 04.07.2008:

Herr Mohr, Landratsamt Forchheim, Untere Naturschutzbehörde

Frau Dr. Mühlhofer und Frau Treiber, Büro ifanos-Landschaftsökologie

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

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Informationsveranstaltung am 23.04.2008 im Rathaus Eggolsheim mit 23 Teilnehmern
- Runder Tisch am 04.12.2008 im Rathaus Eggolsheim mit 21 Teilnehmern
- Begehung des Schutzgebiets am 29.06.2009 mit 14 Teilnehmern

Ziel dieser Veranstaltungen war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren sowie im Rahmen von Runden Tischen mit den Teilnehmern die Maßnahmenvorschläge zu besprechen. Die Protokolle und Anwesenheitslisten sind dem Anhang zu entnehmen.

Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches.

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das Fauna-Flora-Habitat Gebiet 6232-371 „Büg bei Eggolsheim“, das zugleich Teilfläche 2 des Vogelschutzgebiets 6332-471 „Regnitz- und Unteres Wiesental“ ist, liegt im Naturraum „Mittelfränkisches Becken“ im Regnitztal zwischen Forchheim und Eggolsheim direkt am Rhein-Main-Donau-Kanal (vgl. Karte 1 in Anlage).

Die „Büg“ stellt einen der letzten naturnahen Auenbiotope im Regnitztal dar und zählt zu den wertvollsten Sandlebensräumen im Biotopverbund entlang der Regnitzachse.



Abb. 1: Typischer Landschaftsausschnitt in der Büg (Blickrichtung: Nordwesten)

Die „Büg bei Eggolsheim“ - mit einer Größe von rund 69 ha - besteht überwiegend aus Offenland, lediglich rund 23 ha sind Wald. Charakteristische Biotopflächen des Offenlandes sind Sandmagerrasen z. B. mit kalkreichen Ausprägungen (FFH-Lebensraumtyp 6120\*), Silbergrasfluren auf Dünen (FFH- Lebensraumtyp 2330), artenreiche Extensivwiesen (FFH-Lebensraumtyp 6510) und Hochstaudenfluren (FFH-Lebensraumtyp 6430).

Aus forstlicher Sicht von herausragender Bedeutung innerhalb des Regnitztals sind die Auwälder. Sie sind trotz ihrer kurzen Entwicklungszeit von nur ca. 60 Jahren inzwischen wieder relativ naturnahe Auwälder unterschiedlicher Ausprägung. Eine Besonderheit stellt wegen seiner Seltenheit in Oberfranken der Lebensraumtyp 91F0 Hartholz-Auwald dar.

Eine landwirtschaftliche Nutzung findet nicht statt. Forstwirtschaftlich werden nur einige wenige, in Privatbesitz befindliche Wälder im Südteil des Gebiets genutzt. Die wertgebenden Auwälder dürfen gem. Naturschutzgebietsverordnung (siehe Anlage) überwiegend nicht mehr bewirtschaftet werden. Ein Großteil des Gebiets befindet sich in öffentlicher Hand (Markt Eggolsheim, Freistaat Bayern) und die Deutsche Bahn besitzt im Gebiet große Ausgleichsflächen, nur wenige Grundstücke sind Privateigentum.

Dem Gebiet kommt innerhalb des Natura 2000-Netzes eine bedeutsame Rolle als Trittstein für Feuchte liebende Arten und Lebensräume als auch für Arten der mageren und trockenen Sandstandorte zu.

Teilfläche	Name	Gebietsgröße [ha] gem. Feinabgrenzung
FFH-Gebiet	Büg bei Eggolsheim	69 ha
zugleich Vogel- schutzgebiet Tfl. .02	Regnitz- und Unteres Wiesental	

Tab. 1: Übersicht



Abb. 2: Struktureiche Auwälder im Regnitz-Altarm mit Altwasser

## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

### 2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I gibt Tab. 2.

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen*	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	5,88	5		60	40
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	4,57	4			100
*6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	1,35	6		67	33
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,16	2		100	
*91E0-Subtyp 1	Silberweiden-Weichholzaue	7,7	8		100	
*91E0-Subtyp 2	Erlen-Eschen-Wälder	2,55	5		100	
*91F0	Hartholz-Auenwälder mit Stieleiche, Ulme und Esche	0,39	1		100	
Bisher nicht im SDB enthalten						
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras	3,63	6		83	17
	<b>Summe</b>	<b>26,24</b>	<b>37</b>			

Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, \* = prioritär)

Die Lage der einzelnen Lebensraumtypen ist der Karte 2a "Bestand und Bewertung" im Anhang zu entnehmen.

Der Anteil an Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie, bezogen auf die Gesamtfläche des Gebiets, beträgt 38,3%. Demnach umfasst der Anteil an Lebensraumtypen, die nicht der FFH-Richtlinie entsprechen rund 61,7%.

Dies sind im Gebiet im forstlichen Bereich überwiegend Nadelwälder aus Fichte bzw. Laubwälder, die aus verschiedenen Gründen die Anforderungen an Wald-LRT nicht erfüllen.

Lebensräume mit Biotopfunktion im Offenlandbereich sind Gebüsche, Hecken, Röhrichte und Nasswiesen. Brachen mit Altgrasfluren bilden den Hauptanteil der Lebensräume, die nicht den Kriterien der FFH-Richtlinie entsprechen. Diesen ehemals extensiv genutzten Flächen sowie den Lebensräumen mit Biotopfunktion kommt ein hoher Stellenwert als Nahrungshabitat für die Wert bestimmenden Vogelarten des Vogelschutzgebiets zu.

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

#### ***6510 Magere Flachland-Mähwiesen***

Der für das NATURA 2000-Gebiet kennzeichnende Lebensraumtyp konnte in fünf Flächen mit einer Größe von 5,88 ha festgestellt werden. Die größten Flächenanteile liegen im Norden des Gebiets. In die Wiesen mischen sich meist kleinflächig Bereiche, die nicht mehr den Anforderungen des Lebensraumtyps entsprechen, so dass die Flächenanteile etwas kleiner als 100 % sind. Die heute nicht mehr genutzten, blumenbunten Wiesen beherbergen charakteristische Magerkeitszeiger wie Wiesen-Salbei, Bunte Kronwicke, Taubenkropf-Lichtnelke, Hasenklee, Hornklee und Kleine Bibernelle. Die Wiesen besitzen aus Sicht des Biotopverbundes und des Artenschutzes lokale bis überregionale Bedeutung (vgl. ABSP Band Lkr. Forchheim). Für die Vogelwelt stellen sie ein wichtiges Nahrungshabitat dar.

Beeinträchtigungen sind in erster Linie durch fehlende Pflege festzustellen. Auswirkungen zeigen sich dadurch auch in der Habitatstruktur mit einem geringeren Anteil an lebensraumtypischen Krautarten. Die Wiesen befinden sich in einem guten bzw. durchschnittlichen bis mäßigen Erhaltungszustand (B bzw. C). Gefährdungen sind derzeit nicht erkennbar.



Abb. 3 : Der LRT 6510 mit Magerkeitszeigern im FFH-Gebiet.

### ***3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotami- ons oder Hydrocharitions***

Der Lebensraumtyp konnte in je zwei naturnah entwickelten Altwässern und Baggerseen mit einer Größe von 4,8 ha festgestellt werden. Die Stillgewässer besitzen v. a. als Brut-, Rast- und Durchzugsgebiet für Wasservögel regionale Bedeutung. Wertgebende Arten sind Ähren-Tausendblatt, Quirliges Tausendblatt, Rauhes Hornblatt und diverse Laichkrautarten.

Die Altwässer im Norden bzw. im Süden des Gebiets befinden sich in einem mäßigen Erhaltungszustand (C). Insbesondere das Altwasser im Süden des Gebiets zeigt Anzeichen von Nährstoffbelastung, die abhängig von Regenfällen und Temperatur mehr oder minder stark sind. In beiden Fällen grenzen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an. In das Altwasser im Norden mündet der Sittenbach. Das Altwasser steht durch ein Rohr (unter dem Feldweg) mit dem RMD-Kanal bzw. dem ehemaligen Ölhafen in Verbindung. Das Rohr liegt über dem Normalwasserstand des Altwässers.

Die Baggerseen, die heute nicht mehr fischereiwirtschaftlich genutzt werden, zeigen noch wenig Unterwasservegetation und befinden sich auf Grund dieses noch mäßigen Arteninventars in einem durchschnittlichen bis mäßigen Erhaltungszustand (C).

Gefährdungen sind derzeit nicht erkennbar.



Abb. 4 : Der LRT 3150 im Norden des Gebiets.

### **\*6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen**

Der prioritäre Lebensraumtyp 6120 kommt überwiegend in kleinflächigen Beständen vor, die sich mit mageren Altgrasbeständen oder sonstiger Magerrasenvegetation vermischen. Als entscheidendes Kriterium für das Vorkommen dieses LRT im Gebiet gilt das Vorkommen bestimmter Arten wie Karthäuser-Nelke, Zierliches Schillergras (RL Bayern 3), Sand-Grasnelke (RL Bayern 3), Silber-Fingerkraut und Zwerg-Schneckenklee (RL Bayern 3, in der Region Keuper-Lias-Land stark gefährdet = 2).

Der LRT oder Anteile des LRT ist in 6 Flächen mit einer Größe von 1,5 ha festzustellen, die sich überwiegend im Westen des Gebiets befinden. Die kalkreichen Sandrasen besitzen eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung, da der LRT in Bayern nur selten und fragmentarisch vertreten ist.

Die kalkreichen Sandrasen in der Büg sind durch fehlende Pflege, Nährstoffanreicherung und direkten Nährstoffeintrag an Wildfütterungen mehr oder minder stark beeinträchtigt. Die Bewertungen für den Erhaltungszustand sind gut (B) bzw. durchschnittlich bis mäßig (C).



Abb. 5: Sand-Grasnelke im kalkreichen Sandrasen

### ***6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe***

Die feuchten und nassen Hochstaudenfluren sind im Gebiet nur kleinflächig am Sittenbach oder im Übergang vom Wald zu einer nassen Wiese vertreten. Die beiden Flächen weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

In der Habitatstruktur zeigen sich Vegetationsbestände, die wenigstens abschnittsweise durchmischt und eine Stufung der Vertikalstruktur aufweisen (B). Teilweise bilden die Hochstauden geschlossene, mehr oder weniger einschichtige Monodominanzbestände mit einheitlicher Vertikalstruktur (C).

Im charakteristischen Arteninventar, das weitgehend vorhanden ist (B), wachsen Nässezeiger wie Mädesüß, Wald-Simse, Blut-Weiderich und Engelwurz. Die Beteiligung von nitrophytischen Hochstauden ist als Beeinträchtigung deutlich erkennbar (B).



Abb. 6: Typische Arten des LRT 6430: Mädesüß und Blut-Weiderich

### **\*91E0 Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Ulmion)**

Der prioritäre LRT nimmt im Waldteil des Gebiets eine Gesamtfläche von 10,0 ha ein. Im Standard-Datenbogen sind dagegen nur 2,7 ha gemeldet. Auf Grund der sehr unterschiedlichen Waldgesellschaften, die im LRT 91E0 zusammengefasst sind und der unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten wurden im Gebiet die beiden Subtypen 1 „Silberweiden-Weichholzauwald“ und 2 „Erlen-Eschenwälder“ gefunden. Die beiden Subtypen sind räumlich klar voneinander getrennt: Der Subtyp 1 kommt nur im Nordteil vor, der Subtyp 2 dagegen nur im Südteil. Die Subtypen wurden daher getrennt ausgewiesen und beplant.

Die Lebensraumtypenkarte wurde nach Fertigstellung verglichen mit einem Luftbild vom 06.05.1960, auf dem der Nordteil des Gebietes abgebildet ist. Der Vergleich hat ergeben, dass die kartierten Auwald-Lebensraumtypen und die auf dem Luftbild erkennbaren alten Flussbetten praktisch deckungsgleich sind.

Neben den großen Auwaldbereichen kommt ein kleinflächiger (0,25 ha) Komplex am Sittenbach östlich des alten Kanalbetts vor. Auwaldarten wie

Weiden und Erlen sind hier mit Gebüscharten wie Schlehe und Hartriegel-mosaikartig verwoben.



Abb. 7: Luftbild vom nördlichen Teil der Büg vom 06.05.1960

### **Subtyp 1 Silberweiden-Weichholzaunen (*Salicion albae*)**

Der Lebensraum-Subtyp kommt nur im Nordteil des Gebietes vor und ist mit 7,6 ha der größte Wald-Lebensraumtyp im Gebiet.

Die Fläche des Subtyps wurde über einen Zeitraum von mindestens anderthalb Jahrhunderten als Weide genutzt. Die Sukzession zurück zum Auwald erfolgte etwa ab Mitte des 20. Jahrhunderts auf der Fläche der zu dieser Zeit angelegten Pappelplantagen. Die weitständig gepflanzten Pappel-Hybride wirkten dabei wie ein Vorwald, unter dessen Schutz die Sukzession in Gang kam und bis heute läuft. Das Vorkommen konzentriert sich auf den Bereich entlang ehemaliger, mehr oder weniger stark verlandeter Flussbetten der Regnitz.



Abb. 8: Silberweiden-Aue im zeitigen Frühjahr



Abb. 9: Silberweiden-Aue im Frühsommer

Derzeit erkennbare Gefährdungen sind v. a. im Zusammenhang mit dem Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals zu sehen:

1. Grundwasserabsenkung um ca. 2 m;
2. Eindeichung durch den Kanaldamm, dadurch
3. Weitgehendes Ausbleiben der periodisch wiederkehrenden Überflutungen mit Massenverfrachtungen;
4. Starke Abschwächung der Fließdynamik (auch im Grundwasser) durch Abschneiden des Regnitz-Altarms vom RMD-Kanal;
5. Ein Damm entlang einer Ölpipeline für eine geplante, später jedoch nicht realisierte Öltraffinerie verläuft, wie der Vergleich Luftbild-Lebensraumtypenkarte zeigt, auf einer Länge von ca. 150 m genau über einem alten Flussbett der Regnitz;

Trotzdem hat sich der Lebensraum-Subtyp bis zu einem gerade noch guten Erhaltungszustand (B-) entwickeln können.

### **Subtyp 2 Erlen-Eschenwälder (Alno-Padion)**

Der Lebensraum-Subtyp 2 umfasst 2,3 ha. Er kommt aktuell ausschließlich im alten, noch deutlich erkennbaren Flussbett der Regnitz im Südteil des Gebietes vor (Abb. 11).



Abb. 10: Strukturreiche Auwälder im Regnitz-Altarm mit Altwasser

Derzeit erkennbare Gefährdungen sind v. a. im Zusammenhang mit dem Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals:

1. Grundwasserabsenkung um ca. 2 m;
2. Eindeichung durch den Bau der Kanaldämme, dadurch
3. Ausbleiben der periodisch wiederkehrenden Überflutungen;
4. Weitgehendes Fehlen der Fließdynamik durch Abschneiden des Regnitz-Altarms.

Trotzdem befindet der Lebensraum-Subtyp sich in gerade noch gutem Erhaltungszustand (B-). Die Erhaltbarkeit des Subtyps erscheint auf Dauer eher unsicher, Anzeichen für eine Entwicklung hin zum Erlenbruchwald wurden festgestellt.

### **91F0 Hartholz-Auwälder mit *Quercus robur* und *Ulmus laevis***

Die Wälder dieses Typs waren ehemals vermutlich entlang der alten Regnitz in Relikten vorhanden. Seit der Pflanzung der Pappelhybriden um die Mitte des 20. Jahrhunderts konnte sich der Lebensraumtyp unter dem Schirm dieser Pappeln wieder entwickeln. Er wurde auf einer kleinen Fläche von 0,4 ha kartiert. Es besteht ein bemessenes Flächenpotential von voraussichtlich ca. 6 – 8 ha für eine weitere Vergrößerung aus derzeit „sonstigem Lebensraum Wald“ (SLW). Auch diese Flächen liegen bevorzugt im Bereich ehemaliger Flussarme der Regnitz. Das mutmaßliche Flächenpotential für diesen LRT bleibt hinter der Meldung im SDB von 20,8 ha deutlich zurück.

Der LRT befindet sich insgesamt in einem noch guten Erhaltungszustand. Ein besonderer Engpass ist der hohe Anteil an nichtheimischen gebietsfremden Baumarten (Hybridpappel) verbunden mit einem Fehlen bzw. zu geringen Anteil an Hauptbaumarten (26%), außerdem die geringe Menge an Totholz und die noch sehr schwach diversifizierten Entwicklungsstadien.



Abb. 11: Sukzession des Hartholz-Auwaldes unter Hybrid-Pappeln

Zusätzlich wurde der nachfolgende Anhang I-Lebensraumtyp festgestellt, der bisher nicht im SDB genannt ist.

### ***2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras***

Die naturschutzfachlich sehr hochwertigen Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras sind mit sechs Teilflächen (3,63 ha) vorhanden. Die Silbergrasfluren konzentrieren sich im mittleren Teil des Gebiets auf Höhe des Gewerbegebiets. Die drei größten Silbergrasbestände liegen am Rand des FFH-Gebiets direkt an das Gewerbegebiet angrenzend. Die Silbergrasfluren beherbergen wertvolle Arten der Roten Liste, darunter Kleines Filzkraut, Acker-Filzkraut, Berg-Sandglöckchen und Bauernsenf. Das charakterisierende Silbergras ist in allen Flächen, aber mit unterschiedlichen Deckungswerten vorhanden.

In der Gesamtbewertung zeigt sich in 5 von 6 Flächen ein guter Erhaltungszustand der Silbergrasfluren. In einer Fläche ist der Erhaltungszustand mäßig bis durchschnittlich; hier ist das Arteninventar „nur in Teilen vorhanden“ und die Beeinträchtigung durch Hochgräser (Land-Reitgras) und Nährstoffzeiger ist teilweise erheblich.

Eine Gefährdung der Flächen ist z. B. durch die Randlage gegeben, verbunden mit Tritt- und Fahrschäden, Abfallablagerung etc.



Abb. 12: Silbergrasflur am Rand des Gewerbegebiets

Ein entsprechender Nachtrag im SDB ist zu prüfen.

### 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im SDB sind keine Arten des Anhangs II genannt. Tab. 3 zeigt die im FFH-Gebiet vorkommende Art des Anhangs II, die bisher nicht im SDB enthalten ist:

Eine weitergehende Bepflanzung der Art findet im Rahmen dieses Planes nicht statt.

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
Bisher nicht im SDB enthalten					
1337	Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1		100	

Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende Art nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

#### **1337 Biber (*Castor fiber*)**

Vom Biber wurden bisher innerhalb des FFH-Gebiets nur Fraßspuren entdeckt, eine Burg befindet sich außerhalb am Kanal. Die Habitatstrukturen sind im FFH-Gebiet und direkter Umgebung hervorragend (A). Der Zustand der Population wird als schlecht eingeschätzt (C); die Beeinträchtigungen

sind mit mittel (B) bewertet. Insgesamt ergibt sich ein mittlerer Erhaltungszustand (B).

Eine weitergehende Bepflanzung der Art findet im Rahmen dieses Planes nicht statt.



Abb. 13: Fraßspuren des Bibers in der Büg (Foto: S. Neumann)

### 2.2.3 Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Im Geltungsbereich der Tfl. 2 „Büg bei Eggolsheim“ des Vogelschutzgebiets wurden in den Jahren 2002 - 2008 15 Arten der VS-RL (Anhang I und Art. 4 (2)) nachgewiesen:

- 9 Brutvogelarten und
- 6 Arten, die das Gebiet als Nahrungsgäste bzw. als Durchzügler nutzen.

Einen zusammenfassenden Überblick über alle in der Tfl. 2 des Vogelschutzgebiets vorkommenden Vogelarten des Anhangs I VS-RL gibt Tab. 4.

EU-Code	Artnamen	Erhaltungszustand (%)		
		A	B	C
<b>Brutvögel</b>				
A081	Rohrweihe			100
A229	Eisvogel		100	
A272	Blaukehlchen		100	
A338	Neuntöter	100		
<b>Nahrungsgäste/ Durchzügler</b>				
A031	Weißstorch			

Tab. 4: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang I VS-RL gemäß Beobachtungen von 2002 bis 2008 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)



Abb. 14: Blaukehlchen (Foto: B. Flieger)



Abb. 15: Neuntöter (Foto: B. Flieger)

Einen zusammenfassenden Überblick über alle in der Tfl. 2 des Vogelschutzgebiets vorkommenden Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL gibt Tab. 5:

EU-Code	Artnamen	Erhaltungszustand (%)		
		A	B	C
<b>Brutvögel</b>				
A004	Zwergtaucher			100
A271	Nachtigall	100		
A309	Dorngrasmücke	100		
A336	Beutelmeise		100	
A337	Pirol	100		
<b>Nahrungsgäste/ Durchzügler</b>				
A005	Haubentaucher			
A059	Tafelente			
A142	Kiebitz			
A260	Wiesenschafstelze			
A275	Braunkehlchen			

Tab. 5: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Beobachtungen von 2002 bis 2008

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht



Abb. 16: Beutelmeise am Nest (Foto: B. Flieger)



Abb. 17: Haubentaucher (Foto: B. Flieger)

Zusätzlich wurden nachfolgende Vogelarten des Anhangs I VS-RL und Vogelarten nach Art.4 (2) festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind:

<b>Vogelarten des Anhangs I VS-RL</b>			
<b>EU-Code:</b>	<b>Wissenschaftlicher Name:</b>	<b>Deutscher Name:</b>	<b>Tfl. 2</b>
A027	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	NG/DZ
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	NG/DZ
A073	<i>Milvus nigrans</i>	Schwarzmilan	NG/DZ
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	NG/DZ
A232	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	NG/DZ
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	NG
<b>Vogelarten nach Art.4 (2)</b>			
<b>EU-Code:</b>	<b>Wissenschaftlicher Name:</b>	<b>Deutscher Name:</b>	<b>Tfl. 2</b>
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	NG/DZ
A051	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	BV
A052	<i>Anas crecca</i>	Krickente	NG/DZ
A055	<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	NG/DZ

A061	<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	NG/DZ
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	NG/DZ
A070	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	NG/DZ
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	NG/DZ
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	BV
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	NG/DZ
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	NG/DZ
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	NG/DZ
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	NG/DZ
A240	<i>Picoides minor</i>	Kleinspecht	NG/DZ
A246	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	NG/DZ
A249	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	NG
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	NG/DZ
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	NG/DZ
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	NG/DZ
A291	<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	NG/DZ
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	NG/DZ
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	BV
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	NG/DZ

Tab. 6: Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 (2) VS-RL, die bisher nicht im SDB genannt sind.

BV=Brutvogel, DZ= Durchzügler, NG=Nahrungsgast.

Die Büg besitzt nicht nur als Brutgebiet eine sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung, sondern ist ebenso als Durchzugs- und Nahrungsgebiet insbesondere für die oben aufgeführten Arten von außerordentlich hoher Bedeutung. Die Büg stellt einen Trittstein in der bayernweit wichtigen Zugachse der großen Flussauensysteme von Donau, Regnitz und Main dar.



Abb. 18: Flussregenpfeifer (Foto: B. Flieger)



Abb. 19: Flussuferläufer (Foto: B. Flieger)

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten FFH-Arten bzw. FFH-Lebensraumtypen bzw. Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Die nachfolgend wiedergegebene Konkretisierung dient der näheren bzw. genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt (Stand 31.12.2007):

#### 3.1 FFH-Gebiet 6232-371

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Büg bei Eggolsheim, einem der letzten naturnahen Auebiotopkomplexe im Regnitztal mit hoher Struktur- und Artenvielfalt. Erhaltung des Gebiets mit seinen repräsentativen Sand- und Auwald-Lebensraumtypen im Kontext des überregionalen Biotopverbunds der Regnitzachse (u.a. 6131-371).
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **natürlichen eutrophen Seen** mit ihren typischen Verlandungszonen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation mit ihren natürlichen Lebensgemeinschaften. Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Bruchwäldern, Hochstaudenfluren und Röhrichten als Verbund- und Rückzugsstrukturen.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **trockenen, kalkreichen Sandrasen**. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ihrer nährstoffarmen Standorte mit ihrer charakteristischen Vegetation. Erhaltung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der spezifischen Habitatskomponenten für die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der lebensraumtypischen und -erhaltenden natürlichen Mikrostörungen, u.a. durch grabende Tierarten. Erhaltung bzw. Wiederherstellung typischer Kontaktlebensräume, wie z.B. Dünen mit offenen Grasflächen und Sandheiden.
4. Erhaltung der **feuchten Hochstaudenfluren**, insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände und ihrer charakteristischen Arten. Erhalt einer nur mit wenigen Gehölzen durchsetzten Ausprägung zur Bewahrung des Offenlandcharakters. Erhalt des charakteristischen

Nährstoff- und Wasserhaushaltes (hoher Grundwasserstand) und der Überschwemmungsdynamik.

5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **mageren Flachland-Mähwiesen** in den unterschiedlichen Ausprägungen (v. a. trocken bis feucht). Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen bzw. ihrer nährstoffarmen Standorte mit ihrer typischen Vegetation.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*** und der **Hartholzauenwälder** mit ihrer standortheimischen Baumartenzusammensetzung und naturnahen Bestands- und Altersstruktur als wichtiger ungestörter Lebensraum, verbindendes Landschaftselement und unzerschnittener Wanderungskorridor für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten. Erhaltung ungenutzter Auwaldbereiche sowie der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Totholz und Biotopbäumen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines für die Auwälder geeigneten Wasserhaushalts.

### 3.2 Europäisches Vogelschutzgebiet Gebiet 6332-471

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des europäischen Vogelschutzgebietes "Regnitz- und Unteres Wiesental" als Brut-, Nahrungs- und Durchzugsgebiet für eine Vielzahl von Anhang I- sowie Artikel 4 Absatz 2 - Vogelarten. Erhalt der relativ naturnahen Flussläufe der Regnitz und der Wiesent mit ihren breiten, regelmäßig überfluteten Talräumen mit Grünlandnutzung, teilweise Nass- und Feuchtwiesen, Auwaldresten und Uferbegleitgehölzen, des Teichgebiets Oertlbergweiher (Karnbaumweiher) sowie der Eichen-Hainbuchenwälder im Bereich des Örtlbergs bzw. des Markwaldes bei Baiersdorf. Erhalt der bedeutenden Weißstorch-Nahrungshabitate, der hohen Eisvogelvorkommen und der wertgebenden Wiesenbrütergebiete, insbesondere von Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen und Kiebitz.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der bedeutenden Wiesenbrütergebiete mit ihren z.T. extensiv genutzten Grünlandbereichen, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte für z.B. Weißstorch und Wachtelkönig. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Wiesenbrütergebieten mit Mahd von innen nach außen um Brutverluste zu vermeiden. Erhalt von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, Schilfinseln, Hochstauden, Einzelbüschen und Pfählen als Deckung im Winter und Frühjahr bzw. Brutplätze sowie Sing- und Übersichtswarten z.B. für Braunkehlchen und Bekassine. Erhalt des natürlichen Bodenre-

liefs, insbesondere von Seigen, Senken, Flutmulden und Kleingewässern. Erhalt hoher Grundwasserstände und der naturnahen Überflutungsdynamik in der Aue. Erhaltung der weitgehenden Unzerschnittenheit der Gebiet sowie Gewährleistung der Störungsfreiheit bzw. –armut während der Brut- und Zugzeit. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von entschärften bzw. abgesicherten Strommasten und Freileitungen z.B für Weißstorch und weitere Großvogelarten.

3. Erhaltung der extensiven, bestandserhaltenden Teichbewirtschaftung, insbesondere im Bereich der Örtbergweiher als regional bedeutsames Brut-, Rast- und Durchzugsgebiet. Erhalt des intakten Wasserhaushaltes und der biotopprägenden Gewässerqualität der Teiche mit ihren unterschiedlichen Verlandungs- und Wasserpflanzen-Gemeinschaften. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservogel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der Rohrweihe. Gewährleistung der Störungsfreiheit während der Monate März - November, d. h. zur Brutzeit im Frühjahr und im Anschluss daran während der Mauser- und Durchzugsperiode. Erhalt der Teiche als Lebensraum für den Eisvogel.
4. Erhaltung des Uferbewuchses von Gräben und Stillgewässern, insbesondere Erhalt von Röhricht- und Auengebüschsäumen als Bruthabitat des Blaukehlchens. Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des Blaukehlchens..
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik an Regnitz und Wiesent sowie ihren Nebenbächen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten und Steilwänden als Brutmöglichkeit für den Eisvogel. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.
6. Erhaltung des Angebotes an alt- und totholzreichen Au- und Bruchwäldern sowie Eichen-Hainbuchen-Wäldern in der vorhandenen Ausprägung und Qualität und räumlichen Ausdehnung als Habitate von Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht.  
Erhalt von ausreichend Totholz, Höhlenbäumen und sonstigen Biotopbäumen als unverzichtbarer Bestandteil der Spechthabitate. Erhalt eines ausreichenden Eichenanteiles in den Laubmischwäldern für den Mittelspecht. Erhalt von Horstbäumen für Greifvögel, wie z.B. für den Wespenbussard. Erhalt der Ufergehölze und Auwald-Sukzessionsflächen als Habitate z.B. für Pirol oder Beutelmeise.
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für Neuntöter und Dorngrasmücke sowie als Jagdgebiet für Greifvögel.

## 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, zum Teil auch in speziellen Projekten umgesetzt.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Als Ausgleichsflächen der Deutschen Bahn AG wurden ca. 15 ha gesichert.



Abb. 20: Flächen im Besitz der Deutschen Bahn AG (grün schraffiert)

Entsprechend der Maßnahmenplanung der DB AG „Ausbaustrecke Nürnberg – Ebensfeld“) fanden u. a. bereits folgende Maßnahmen statt:

- Abschieben des Oberbodens auf mehreren Flächen (z. B. im Bereich der Silbergrasfluren LRT 2330),
- Abflachung der Ufer,
- Bau von drei Wällen längs des Kanals,
- Gestaltung der Ränder an den Baggerseen,
- Renaturierung von Sandabbaustellen.

Die Darstellung der einzelnen Maßnahmen findet sich im Anhang. Ein Beispiel zeigt die folgende Abb. 21.

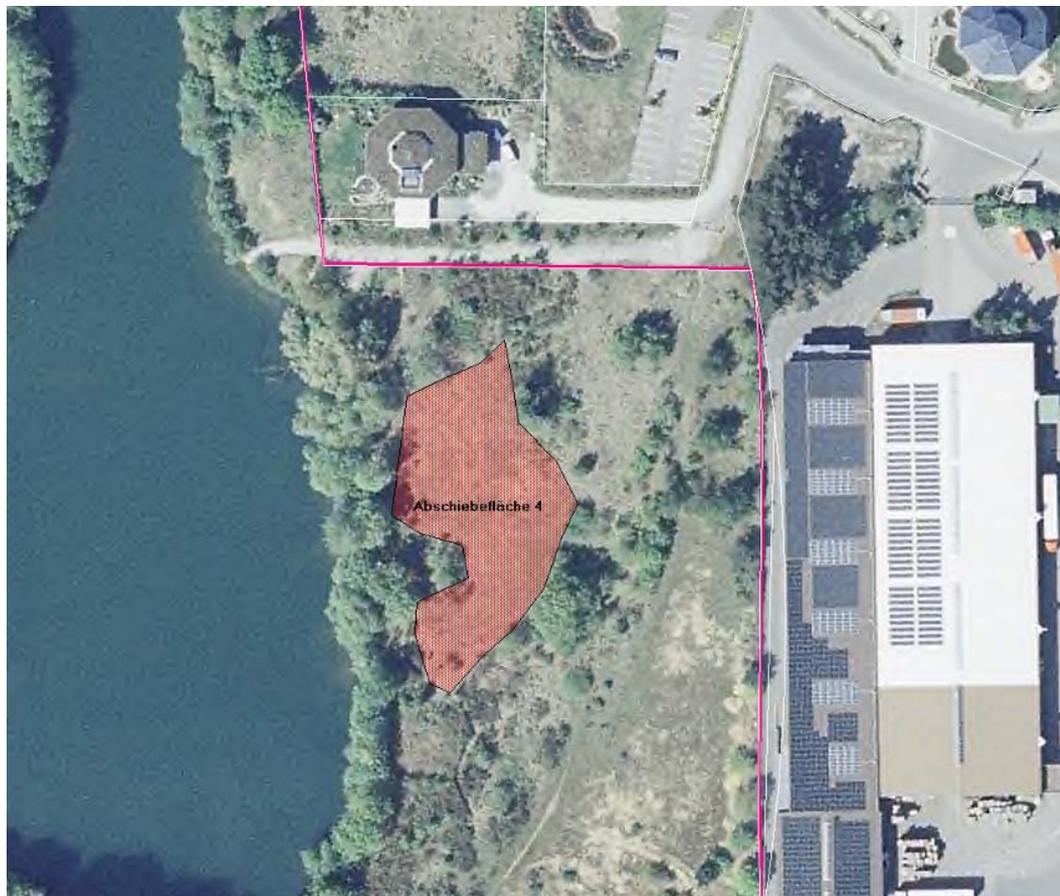


Abb. 21: Abschiebung des Oberbodens im Bereich von Silbergrasfluren (Abschiebfläche 4)

Regelmäßige Pflegemahd findet statt im Bereich des alten Kanals, außerdem wurde das Gebiet vor einigen Jahren beweidet (Hüteschäfer).

Die Stadt Forchheim beabsichtigt im Jahr 2010 drei Flächen als Ausgleichsflächen im NATURA 2000-Gebiet zu erwerben.

## 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

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

- Erhalt, Pflege und Wiederherstellung der Offenlandstandorte insbesondere der Pionierstandorte mit Silbergras, der kalkreichen Sandrasen und der mageren Flachland-Mähwiesen
- Verbesserung und Sicherung des Wasserhaushalts der Stillgewässer und sonstigen Feuchtflächen. Sicherung vor Nährstoffeintrag aus angrenzenden Nutz- und Gewerbeflächen durch Extensivierungen und Pufferflächen.
- Erhaltung des Uferbewuchses von Gräben und Stillgewässern, insbesondere Erhalt von Röhricht- und Auengebüschsäumen als Bruthabitat z. B. des Blaukehlchens. Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des Blaukehlchens.
- Sicherung der Avifauna insbesondere der bodenbrütenden Arten vor Störungen durch Maßnahmen zur Besucherlenkung.
- Erhaltung von ausreichend Hecken und Gebüsch als Bruthabitate für Hecken- und Gebüschbrüter einschließlich unmittelbar angrenzender Grünlandbereiche und Staudenfluren als Nahrungshabitate.
- Erhalt von wertvollen Altholzbeständen und beruhigten Waldbereichen als wichtige Lebensräume für charakteristische Waldvogelarten.
- Teilweise Wiederherstellung des Wasserhaushalts von Gewässern, Auwäldern, Feuchtwäldern und feuchten Offenlandbereichen. Zeitweise hoch anstehende Grundwasserstände und die insgesamt gute Wasserqualität sind die hauptsächlichen Gründe, weshalb sich das Gebiet bis heute in einem noch guten Zustand erhalten hat. Die Sicherung dieser ökologischen Grundfaktoren hat künftig oberste Priorität.
- Entsprechend der Erhaltungsziele soll versucht werden, die seit dem Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals weitgehend fehlende Gewässerdynamik soweit möglich wieder herzustellen. Im Zuge der Umsetzung dieser Maßnahmen besteht die Möglichkeit der Ausbildung naturnaher Auwälder.
- Erhaltung und Schaffung ausreichend vernetzter Strukturen. Für viele vorkommende Tier- und Pflanzenarten hat der Erhalt zusammenhängender band- und netzförmiger Strukturen eine besondere Bedeutung. Dadurch ergeben sich Wanderungs- und Ausbreitungsmöglichkeiten, aber auch Rückzugsbereiche und Ruhenischen. Dies gilt sowohl für Wald- als auch für Offenlandflächen und insbesondere für die Regnitz-

Altwässer. Hindernisse und Barrieren wie künstliche Bauwerke an den Zuläufen der Bäche sowie Nadelholzkomplexe zwischen Auwaldteilen sollten Zug um Zug zurückgenommen werden.

#### 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 Maßnahmen sind in Karte 3 (siehe Anhang) dargestellt. Die im folgenden Text verwendeten Abkürzungen (M1, M2 etc.) werden im Weiteren sowohl in der genannten Karte 3 als auch in der Tab. 7: Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen verwendet. Sie sind detailliert im folgenden Text erläutert. Die Maßnahmen M1 bis M7 beziehen sich auf die Offenland-LRT, die Maßnahmen M8 bis M13 auf die Wald-LRT.

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

- M5: Sicherung von Wasserhaushalt und Wasserqualität in den Altwässern. Entschlammung bei Bedarf.  
Zu den angrenzenden Nutzflächen im Umgriff der beiden Altwässer sollten Pufferflächen geschaffen werden. Am nördlichen Altwasser sollte ein zeitweiser Rückstau des Sittenbachs erfolgen.

- M6: Strukturverbesserung durch „Anlage von Flachwasserzonen und Gewässerrenaturierung“ in den Baggerseen. Bereits geplante Maßnahme der Deutschen Bahn.

Hinweis: Die "Anlage von Flachwasserzonen und Gewässerrenaturierung" der Deutschen Bahn für die beiden Baggerseen erfolgen in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden. Die Maßnahmen müssen außerhalb der Brut- und Mauserzeiten der Vögel, insbesondere der Schnatterente, erfolgen.

##### ***LRT \*6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen***

- M1: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd.  
Eine Mahd der Sandrasen (Nr. 7, 8, 11) im zentralen Bereich der Büg, scheidet aufgrund des unebenen Geländes i.d.R. aus. Die Art der Beweidung hat sich auch an der Verfügbarkeit entsprechender Herden zu orientieren (z. B. Hüteschafhaltung, Wanderkoppelhaltung, Koppelhaltung).

- M3: Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd.  
Der Sandrasen Nr. 12 liegt nördlichen Bereich der Büg, für den eine Beruhigung mit möglichst geringen Störungen angestrebt wird. Nach Bedarf soll eine gelegentliche Pflegebeweidung oder auch Pflegemahd mit Mähgutabfuhr erfolgen. Eine 2-jährliche Pflege sollte angestrebt werden um den Krautanteil zu halten bzw. zu verbessern. Der Bedarf richtet sich auf jeden Fall nach der Entwicklung der Vegetationsbestände und sollte regelmäßig geprüft werden.
- M4: Reduzierung des Nährstoffeintrags durch Verzicht auf Wildfütterungen und Kirrung auf den o.g. prioritären LRT-Flächen (wünschenswerte Maßnahme).

### ***LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe***

- M7: Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen.  
Abschnittsweise Mahd mit Entfernung des Mahdguts um Nährstoffzeiger zurück zu drängen (bei Bedarf).

### ***LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen***

- M1: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd.  
Auf den Flächen im zentralen Bereich, südlich des großen Waldgebietes, scheidet eine Mahd aufgrund des unebenen Geländes i.d.R. aus. Die Art der Beweidung hat sich auch an der Verfügbarkeit entsprechender Herden zu orientieren (z. B. Hüteschafhaltung, Wanderkoppelhaltung, Koppelhaltung).
- M2: Regelmäßige Mahd, ggf. Mähweide.  
Die Mahd mit Entfernung des Mahdguts soll auf den Flächen mit gutem Erhaltungszustand (Nr. 5 unterhalb des Ölhafens und Nr. 15 im südlichen Teil des alten Kanals) durchgeführt werden.
- M3: Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd.  
Für den nördlichen Bereich der Büg wird eine Beruhigung angestrebt mit möglichst geringen Störungen. Nach Bedarf soll eine gelegentliche Pflegebeweidung oder auch Pflegemahd mit Mähgutabfuhr erfolgen. Eine 2-jährliche Pflege sollte angestrebt werden um den Krautanteil zu halten bzw. zu verbessern. Der Bedarf richtet sich auf jeden Fall nach der Entwicklung der Vegetationsbestände und sollte regelmäßig geprüft werden.

### **LRT \*91E0 Auwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion)**

Der Lebensraumtyp wurde untergliedert in die räumlich klar getrennten Lebensraum-Subtypen

- Subtyp 1 Silberweiden-Weichholzaunen (*Salicion albae*) und
- Subtyp 2 Erlen-Eschenwälder (Alno-Padion)

#### **Subtyp 1: Silberweiden-Weichholzaunen (*Salicion albae*)**

Die beiden nicht heimischen Arten Robinie und Eschenblättriger Ahorn breiten sich erfahrungsgemäß aggressiv aus. Dies zeigt auch die intensive Fruktifikation beider Arten im LRT und die Vielzahl jüngerer Pflanzen im Gebiet auch außerhalb des LRT. Eine weitere Zunahme dieser beiden Arten könnte den Erhaltungszustand (B) zumindest mittelfristig negativ beeinflussen.

Der Totholzvorrat liegt mit 0,7 fm/ha extrem niedrig und weist den schlechtesten Einzelwert aller Bewertungsmerkmale im LRT auf. Dies ist jedoch in einem so jungen Wald auch nicht anders zu erwarten. Mit zunehmendem Alter wird auch der Totholzvorrat von selbst ansteigen, sofern das anfallende Totholz nicht entnommen wird.

Das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ist dabei, sich im Nordosten der LRT-Fläche im Bereich des Sittenbaches anzusiedeln. Bei dem ebenfalls sehr aggressiven Ausbreitungsverhalten dieser Art ist zu befürchten, dass eine unkontrollierte Zunahme dazu führt, dass wertvolle gewässernahe Teilflächen mittelfristig die derzeitige LRT-Eignung verlieren.

Aus den o. g. Gründen werden die nachstehend genannten Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- M8: Erhöhung des Totholz- und Biotopbaumanteils.  
Anfallendes Totholz und abgestorbene Bäume belassen.
- M9: Entnahme nicht heimischer, gesellschaftsfremder Baumarten.  
Insbesondere sollen Robinie und Eschenblättriger Ahorn unter besonderer Berücksichtigung ihres aggressiven Regenerationsvermögens entnommen werden.
- M10: Monitoring des Ausbreitungsverhaltens vom Indischen Springkraut.
- M11: Rückbau des alten Pipeline-Damms, zumindest soweit er das alte Regnitz-Flussbett überdeckt.
- M12: Entfernung des Übergangs im Bereich des Sittenbachs und Einbau einer Sohlschwelle; Ersatz des Durchlassrohres durch eine Furt.

#### Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- M13: Entnahme des Indischen Springkrauts in Bereichen, wo durch Monitoring die Notwendigkeit festgestellt wurde (bei Bedarf).
- M18: Rückbau des alten Pipeline-Damms auf ganzer Länge.

#### **Subtyp 2: Erlen-Eschenwälder (*Alno-Padion*)**

Wie bereits oben ausgeführt, stellt auch in diesem Subtyp die Störung der natürlichen Gewässerdynamik das größte Problem dar. In Folge dessen erscheint die Erhaltbarkeit des Subtyps nicht hinreichend gesichert. Auch bei diesem Subtyp liegt der Erhaltungszustand nur knapp im B-. Zur Gewährleistung eines dauerhaft guten Erhaltungszustandes werden daher die nachstehenden Maßnahmen geplant.

#### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- M8: Erhöhung des Totholz- und Biotopbaumanteils.  
Anfallendes Totholz und abgestorbene Bäume belassen.

#### Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- M14: Förderung seltener gesellschaftstypischer Baumarten.  
Förderung seltener gesellschaftstypischer Baumarten (z. B. Esche) bevorzugt zu Lasten gesellschaftsfremder Baumarten (nur auf Flächenteilen, auf denen gem. NSG-VO Waldbewirtschaftung noch zulässig ist).
- In natürlich entstandenen Bestandslücken ggf. Einbringung fehlender gesellschaftstypischer Baumarten: Flatterulme, Feldulme (Gewöhnliche Traubenkirsche).

#### **LRT 91F0 Hartholz-Auwald (*Ulmenion minoris*)**

Auch in diesem LRT stellt die Störung der natürlichen Gewässerdynamik das größte Problem dar. Trotzdem konnte sich der LRT unter dem Schirm der Hybridpappeln in nur wenigen Jahrzehnten wieder entwickeln, und zwar auf erheblich größerer Fläche als aktuell schon kartiert.

Der LRT wurde aktuell ebenfalls mit B- bewertet, stellt sich aber geringfügig besser dar als die beiden Subtypen des LRT 91E0.

Zur Sicherstellung eines dauerhaft guten Erhaltungszustandes bei gleichzeitiger planmäßiger Flächenmehrung des LRT aus den Flächen des Sonstigen Lebensraums Wald werden die nachstehenden Maßnahmen geplant.

#### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- M8: Erhöhung des Totholz- und Biotopbaumanteils.

Anfallendes Totholz und abgestorbene Bäume belassen.

- M15: Aktive Vermehrung des Totholzanteils durch Ringeln von Hybridpappeln.

Die Anzahl sollte auf ca. 10 – 15 Pappelhybriden bemessen sein. Dabei konsequente Verschonung von Biotopbäumen.

- M16: Vergrößerung der Hartholz-Auwald-Fläche durch Vernetzung von Lebensräumen.

Vergrößerung der derzeitigen LRT-Fläche aus „Sonstigem Lebensraum Wald“ (Vernetzung) auf Flächen, wo der LRT bereits unter den Hybridpappeln herangewachsen ist; dabei Biotopbäume und Totholz erhalten.

Zusätzlich zu den im SDB genannten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie konnte im Gebiet nachfolgender LRT kartiert werden. Grundsätzlich werden für Schutzgüter, die nicht im SDB genannt sind, keine Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen formuliert. Im vorliegenden Fall war sich der „Runde Tisch“ einig, dass eine Beplanung des LRT 2330 stattfinden soll. Die im Folgenden abgestimmten Maßnahmenvorschläge wurden für den LRT festgehalten.

### ***LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras***

- M17: Oberboden abschieben, eggen und grubbern; ggf. Beweidung. Bereits geplante Maßnahmen der Deutschen Bahn.

Da die von natürlichen Prozessen verursachten Sandbewegungen entfallen, muss die Pflege zum Erhalt oder der Wiederherstellung des LRT durch die Simulation von Störungen erfolgen. Dies wird erreicht durch häufige Bodenbewegungen, den gleichen Erfolg haben auch starke Bodenbewegungen. Eine Beweidung der Flächen wirkt sich durch den Tritt der Weidetiere positiv aus. Nachhaltigere Wirkungen sind durch gelegentliches Eggen, Grubbern oder Abschieben des Oberbodens zu erzielen. Die Umsetzung ist durch die Maßnahmenplanung der DB im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur Ausbaustrecke Nürnberg – Ebensfeld „Schaffung von Rohbodenstandorten“ und „Entwicklung von Trockenstandorten und Magerrasen“ in Teilbereichen bereits gewährleistet. Die Maßnahmen erfolgen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden.

Als positiv sind die Aktivitäten der Wildkaninchen zu werten, die durch ihr Graben den Oberboden in Bewegung halten und immer wieder offene Bodenstellen schaffen, vgl. hierzu FRIEDRICH 2001: „Bodenstörungen durch Ameisen und Kaninchen schaffen immer wieder neue offene

Sandstellen und verursachen dadurch Heterogenität in einem Lebensraum. Es entsteht ein Mosaik aus verschiedenen Sukzessionsstadien, da vorhandene Pflanzengemeinschaften entfernt werden und neue sich ansiedeln können. Die Zusammensetzung kann sich dabei unterscheiden. Neben den dominanten Arten haben auch andere eine Chance zur Regeneration. Insbesondere für Therophyten und die Verjüngung von *Corynephorus canescens* – Beständen sind solche häufigen kleinflächigen Störungen von entscheidender Bedeutung. Bodenstörungen durch Ameisen und Kaninchen leisten einen wichtigen Beitrag zur Vegetationsdynamik in offenen Sandlebensräumen.“

Wünschenswerte Maßnahmen

- M4: Reduzierung des Nährstoffeintrags durch Verzicht auf Wildfütterungen und Kirrung auf o. g. LRT-Flächen.
- Verminderung des Jagddrucks auf die Kaninchenpopulation im Gebiet.

#### **4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen und
- mehrere einander 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 Brutvogelarten werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen für die Avifauna sind mit den Maßnahmen für die im FFH-Gebiet vorkommenden LRT abgestimmt.

##### **A 272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)**

- M7: Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen

Entfernung von Gehölzaufwuchs in den Röhrichtbeständen und Hochstaudenfluren am Sittenbach, an den Stillgewässern sowie in den beiden flächigen Röhrichtbeständen.

- M1: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd.  
Erhalt der an den Wald angrenzenden Wiesen als Nahrungshabitat. Auf den Flächen im zentralen Bereich, südlich des großen Waldgebietes, scheidet eine Mahd aufgrund des unebenen Geländes i.d.R. aus. Die Art der Beweidung hat sich auch an der Verfügbarkeit entsprechender Herden zu orientieren (z. B. Hüteschafhaltung, Wanderkoppelhaltung, Koppelhaltung).
- M3: Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd.  
Offenhalten der beiden Hochstaudensäume am Waldrand im Norden sowie am Sittenbach durch Pflege der angrenzenden Wiesen und Nasswiesen als Nahrungshabitat.
- M19: Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen  
Schaffung von vegetationsfreien bzw. –armen Flächen z. B. im Bereich der nassen Wiese im Nordosten, im Umfeld des Sittenbachs und an den Altwässern.  
  
Kleinflächige Entfernung von Gehölzaufwuchs auf der Aufschüttungsfläche am Rand zum Gewerbegebiet.

### **A 336 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)**

- M7: Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen.
- M16: Vergrößerung der Hartholz-Auwald-Fläche durch Vernetzung von Lebensräumen.
- M22: Erhalt bzw. Förderung von alten, lichten, hochstämmigen Laubbaumbeständen in den Auwaldbereichen.  
Erhalt von Auwaldbäumen in Gewässernähe.

### **A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)**

Für Offenlandarten wie die Dorngrasmücke sind der Erhalt, die Pflege und die Wiederherstellung der Offenlandstandorte von hoher Wichtigkeit. Neben den LRT-Flächen (Pionierstandorte mit Silbergras, kalkreichen Sandrasen und magere Flachland-Mähwiesen) betrifft das auch die verbrachten großflächigen Wiesen im Zentrum des Gebiets. Die Maßnahme M1 (Kap. 4.2.2) ist daher auch auf Bereich der „Nicht-LRT-Flächen“ aus zu dehnen. Die Maßnahmen M2 und M3 (Kap. 4.2.2) dienen ebenfalls dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung der großflächigen Wiesen in extensiver Pflege für Brutvogelarten, Nahrungsgäste und Durchzügler.

- M1: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd.

Auf den Flächen im zentralen Bereich, südlich des großen Waldgebietes, scheidet eine Mahd aufgrund des unebenen Geländes i.d.R. aus. Die Art der Beweidung hat sich auch an der Verfügbarkeit entsprechender Herden zu orientieren (z. B. Hüteschafhaltung, Wanderkoppelhaltung, Koppelhaltung).

- M2: Regelmäßige Mahd, ggf. Mähweide.
- M3: Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd.
- M20: Erhalt des vorhandenen Hecken- und Gebüschantteils. Bei Bedarf Neupflanzung von Hecken und –gebüschchen (mit Anteilen von Dornsträuchern).

### **A 229 Eisvogel (*Alcedo attis*)**

- M19: Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen  
Erhaltung von überhängenden oder senkrechten Abbruchkanten des Bodens (mind. 50 cm hoch) zur Anlage der Nisthöhlen (auch in mehreren hundert Metern Entfernung zum nächsten Gewässer).  
Erhaltung von (potenziellen) Brutplätzen in den Böschungen der Baggerseen.  
Erhaltung von Sitzwarten in unmittelbarer Gewässernähe (bes. <2 m Höhe).

### **A271 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)**

Für Offenlandarten wie die Nachtigall sind der Erhalt, die Pflege und die Wiederherstellung der Offenlandstandorte von hoher Wichtigkeit. Neben den LRT-Flächen (Pionierstandorte mit Silbergras, kalkreichen Sandrasen und magere Flachland-Mähwiesen) betrifft das auch die verbrachten großflächigen Wiesen im Zentrum des Gebiets. Die Maßnahme M1 (Kap. 4.2.2) ist daher auch auf Bereich der „Nicht-LRT-Flächen“ aus zu dehnen. Die Maßnahmen M2 und M3 (Kap. 4.2.2) dienen ebenfalls dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung der großflächigen Wiesen in extensiver Pflege für Brutvogelarten, Nahrungsgäste und Durchzügler.

- M1: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd.  
Auf den Flächen im zentralen Bereich, südlich des großen Waldgebietes, scheidet eine Mahd aufgrund des unebenen Geländes i.d.R. aus. Die Art der Beweidung hat sich auch an der Verfügbarkeit entsprechender Herden zu orientieren (z. B. Hüteschafhaltung, Wanderkoppelhaltung, Koppelhaltung).
- M2: Regelmäßige Mahd, ggf. Mähweide.

- M3: Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd.
- M20: Erhalt des vorhandenen Hecken- und Gebüschantteils. Bei Bedarf Neupflanzung von Hecken und –gebüschchen (mit Anteilen von Dornsträuchern).

### **A 338 Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Für Offenlandarten wie den Neuntöter sind der Erhalt, die Pflege und die Wiederherstellung der Offenlandstandorte von hoher Wichtigkeit. Neben den LRT-Flächen (Pionierstandorte mit Silbergras, kalkreichen Sandrasen und magere Flachland-Mähwiesen) betrifft das auch die verbrachten großflächigen Wiesen im Zentrum des Gebiets. Die Maßnahme M1 (Kap. 4.2.2) ist daher auch auf Bereich der „Nicht-LRT-Flächen“ aus zu dehnen. Die Maßnahmen M2 und M3 (Kap. 4.2.2) dienen ebenfalls dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung der großflächigen Wiesen in extensiver Pflege für Brutvogelarten, Nahrungsgäste und Durchzügler.

- M1: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd.  
Auf den Flächen im zentralen Bereich, südlich des großen Waldgebietes, scheidet eine Mahd aufgrund des unebenen Geländes i.d.R. aus. Die Art der Beweidung hat sich auch an der Verfügbarkeit entsprechender Herden zu orientieren (z. B. Hüteschafhaltung, Wanderkoppelhaltung, Koppelhaltung).
- M2: Regelmäßige Mahd, ggf. Mähweide.
- M3: Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd.
- M20: Erhalt des vorhandenen Hecken- und Gebüschantteils. Bei Bedarf Neupflanzung von Hecken und –gebüschchen (mit Anteilen von Dornsträuchern).

### **A337 Pirol (*Oriolus oriolus*)**

- M16: Vergrößerung der Hartholz-Auwald-Fläche durch Vernetzung von Lebensräumen.
- M22: Erhalt und Förderung von alten, lichten, hochstämmigen Laubbaumbeständen in den Auwaldbereichen und sonstigen Waldbiotopen.

### **A 081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

- M7: Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen

Entfernung von Gehölzaufwuchs zum Erhalt der Schilfröhrichte am nördlichen Altwasser und in den flächigen Röhrichtbeständen.

- M1: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd.  
Auf den Flächen im zentralen Bereich, südlich des großen Waldgebietes, scheidet eine Mahd aufgrund des unebenen Geländes i.d.R. aus. Die Art der Beweidung hat sich auch an der Verfügbarkeit entsprechender Herden zu orientieren (z. B. Hüteschafhaltung, Wanderkoppelhaltung, Koppelhaltung).
- M3: Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd.  
Die extensiv gepflegten Offenflächen dienen der Rohrweihe als Nahrungshabitat.
- M21: Maßnahmen zur Besucherlenkung zur Vermeidung von Störungen durch angrenzenden Freizeitbetrieb.

#### **A004 Zwergtaucher (*Podiceps [Tachybaptus] ruficollis*)**

- M5: Sicherung von Wasserhaushalt und -qualität in den Altwässern. Entschlammung bei Bedarf.
- M6: Strukturverbesserung durch „Anlage von Flachwasserzonen und Gewässerrenaturierung“ in den Baggerseen. Bereits geplante Maßnahme der Deutschen Bahn.

#### **4.2.4 Übersicht über die abgestimmten Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die LRT und die Vogelarten**

Im Folgenden sind die zwischen den LRT und den Vogelarten abgestimmten Maßnahmen mit den jeweils betroffenen Schutzgütern tabellarisch aufgelistet.

M-Nr.	Schutzgut	Kurzbeschreibung
M1	*6120, 6510 Insbes. Dorngrasmücke, Neuntöter, Nachtigall, Blaukehlchen, Rohrweihe	Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd.
M2	6510 Insbes. Dorngrasmücke, Neuntöter, Nachtigall	Regelmäßige Mahd, ggf. Mähweide.
M3	*6120, 6510 Insbes. Blaukehlchen,	Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd.

	Dorngrasmücke, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe	
M4	*6120, 2330	Reduzierung des Nährstoffeintrags durch Verzicht auf Wildfütterungen und Kirsung (wünschenswerte Maßnahme).
M5	3150 Zwergtaucher	Sicherung von Wasserhaushalt und -qualität in den Altwassern. Entschlammung bei Bedarf.
M6	3150 Zwergtaucher	Strukturverbesserung durch „Anlage von Flachwasserzonen und Gewässerrenaturierung“ in den Baggerseen. Bereits geplante Maßnahme der Deutschen Bahn.
M7	6430 Insbes. Blaukehlchen, Beutelmeise, Rohrweihe	Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen.
M8	*91E0, 91F0 Insbes. Beutelmeise	Erhöhung des Totholz- und Biotopbaumanteils.
M9	*91E0	Entnahme nicht heimischer, gesellschaftsfremder Baumarten.
M10	*91E0	Monitoring des Ausbreitungsverhaltens vom Indischen Springkraut.
M11	*91E0	Rückbau des alten Pipeline-Damms, zumindest soweit er das alte Regnitz-Flussbett überdeckt.
M12	*91E0	Entfernung des Übergangs im Bereich des Sittenbachs und Einbau einer Sohlschwelle.
M13	*91E0	Entnahme des Indischen Springkrauts in Bereichen, wo durch Monitoring die Notwendigkeit festgestellt wurde (bei Bedarf); (wünschenswerte Maßnahme).
M14	*91E0, Subtyp 2	Förderung seltener gesellschaftstypischer Baumarten (wünschenswerte Maßnahme).
M15	91F0	Aktive Vermehrung des Totholzanteils durch Ringeln von Hybridpappeln.
M16	91F0 Insbes. Beutelmeise, Pirol	Vergößerung der Hartholz-Auwald-Fläche durch Vernetzung von Lebensräumen.
M18	*91E0	Rückbau des alten Pipeline-Damms auf ganzer Länge (wünschenswerte Maßnahme).
M19	Insbes. Blaukehlchen, Eisvogel	Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen.
M20	Insbes. Dorngrasmücke, Neuntöter, Nachtigall	Erhalt des vorhandenen Hecken- und Gebüschantteils. Bei Bedarf Neupflanzung von Hecken und –gebüschchen (mit Anteilen von Dornsträuchern).
M21	Insbes. Rohrweihe	Maßnahmen zur Besucherlenkung (Verortung nur bei-

		spielhaft).
M22	Insbes. Beutelmeise, Pirolo	Erhalt und Förderung von alten, lichten, hochstämmigen Laubbaumbeständen in den Auwaldbereichen und sonstigen Waldbiotopen.
Maßnahmen für bisher nicht im SDB genannten LRT		
M17	2330	Oberboden abschieben, eggen und grubbern; ggf. Beweidung (s. auch Maßnahmenkonzept der Deutschen Bahn).
M4	2330	Reduzierung des Nährstoffeintrags durch Verzicht auf Wildfütterungen und Kirsung (wünschenswerte Maßnahme).

Tab. 7: Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen

#### 4.2.5 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.

##### **Sofortmaßnahmen**

M-Nr.	Schutzgut	Kurzbeschreibung
M1	*6120, 6510 Insbes. Dorngrasmücke, Neuntöter, Nachtigall, Blaukehlchen, Rohrweihe	Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd zum Erhalt der LRT 6510 und 6120, der Nasswiese sowie den verbrachten Flächen im zentralen Bereich des Gebiets zur Wahrung des Offenlandcharakters für Brutvogelarten und Erhalt als Nahrungshabitat für Nahrungsgästen und/ oder Durchzügler.
M3	*6120, 6510 Insbes. Blaukehlchen, Dorngrasmücke, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe	Gelegentliche Pflegebeweidung, ggf. Mahd zum Erhalt der LRT 6510 und 6120 und zur Wahrung des Offenlandcharakters für Brutvogelarten und Erhalt als Nahrungshabitat für Nahrungsgästen und/ oder Durchzügler.
M4	*6120, 2330	Reduzierung des Nährstoffeintrags durch Verzicht auf Wildfütterungen und Kirsung auf LRT-Flächen (wünschenswerte Maßnahme).
M10	*91E0	Monitoring des Ausbreitungsverhaltens vom Indischen Springkraut.

M19	Insbes. Blaukehlchen, Eisvogel	Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen.
M21	Insbes. Rohrweihe	Maßnahmen zur Besucherlenkung (Verortung nur beispielhaft).
M22	Insbes. Beutelmeise, Pirol	Erhalt und Förderung von alten, lichten, hochstämmigen Laubbaumbeständen in den Auwaldbereichen und sonstigen Waldbiotopen.
M17	2330	Oberboden abschieben, eggen und grubbern; ggf. Beweidung (s. auch Maßnahmenkonzept der Deutschen Bahn).

### **Mittelfristige Maßnahmen**

<b>M-Nr.</b>	<b>Schutzgut</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>
M5	3150 Zwergtaucher	Sicherung von Wasserhaushalt und -qualität in den Altwässern. Entschlammung bei Bedarf.
M7	6430 Insbes. Blaukehlchen, Beutelmeise, Rohrweihe	Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen.
M8	*91E0, 91F0 Insbes. Beutelmeise	Erhöhung des Totholz- und Biotopbaumanteils.
M9	*91E0	Entnahme nicht heimischer, gesellschaftsfremder Baumarten.
M12	*91E0	Entfernung des Übergangs im Bereich des Sittenbachs und Einbau einer Sohlschwelle; Ersatz des Durchlassrohres durch eine Furt. Dem Verbund isolierter Teilflächen von Lebensraumtypen kommt im Gebiet eine besondere Bedeutung zu. Ziel muss sein, Wanderungskorridore für Arten zu verbessern oder neu zu entwickeln. Mittelfristig sollten deshalb Barrieren (Querverbauungen der Gewässer) zurückgenommen werden.
M13	*91E0	Entnahme des Indischen Springkrauts in Bereichen, wo durch Monitoring die Notwendigkeit festgestellt wurde (bei Bedarf); (wünschenswerte Maßnahme).
M14	*91E0, Subtyp 2	Förderung seltener gesellschaftstypischer Baumarten (wünschenswerte Maßnahme).
M15	91F0	Aktive Vermehrung des Totholzanteils durch Ringeln von Hybridpappeln.
M16	91F0 Insbes. Beutelmeise, Pirol	Vergrößerung der Hartholz-Auwald-Fläche durch Vernetzung von Lebensräumen.

### **Langfristige Maßnahmen**

<b>M-Nr.</b>	<b>Schutzgut</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>
M6	3150 Zwergtaucher	Strukturverbesserung durch „Anlage von Flachwasserzonen und Gewässerrenaturierung“ in den Baggerseen. Bereits geplante Maßnahme der Deutschen Bahn (DB-M 24): Beseitigung des Damms zwischen den Baggerseen; Schaffung von Flachwasserzonen; Teilverfüllung der Baggerseen; Bereichsweise Abflachung der Ufer; Entwicklung von ausgedehnten Röhrichtbeständen.
M11	*91E0	Rückbau des alten Pipeline-Damms, zumindest soweit er das alte Regnitz-Flussbett überdeckt.
M18	*91E0	Rückbau des alten Pipeline-Damms auf ganzer Länge (wünschenswerte Maßnahme).
M20	Insbes. Dorngras- mücke, Neuntöter, Nachtigall	Erhalt des vorhandenen Hecken- und Gebüschanteils. Bei Bedarf Neupflanzung von Hecken und –gebüsch (mit Anteilen von Dornsträuchern).

### **Fortführung bisheriger Maßnahmen**

M2: Regelmäßige Mahd, ggf. Mähweide im Bereich des alten Kanalbetts.

### **Sonstige Maßnahmen**

Umsetzung der Maßnahmenplanung der DB im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur Ausbaustrecke Nürnberg – Ebenfeld „Schaffung von Rohbodenstandorten“ und „Entwicklung von Trockenstandorten und Magerrasen“ mit folgenden Einzelmaßnahmen:

Schaffung von Rohbodenstandorten (DB-M 21): Abschieben und Abtransport von eutrophem Oberboden (Ackerkrume); Sukzession, einschürige Mahd mit gelegentlicher Entbuschung.

Entwicklung von Trockenstandorten und Magerrasen (DB-M 22): Nutzungsaufgabe; anfängliche Aushagerungsmahd auf ehemaligen Ackerflächen und Ackerbrachen; Offenhalten der Säume, Altgrasfluren und Sukzessionsflächen durch Pflegemahd und gelegentliche Entbuschung; Entbuschung von Sandtrockenrasen und potenziellen Sandtrockenrasenstandorten.

Beseitigung und Verminderung von Störeinflüssen (DB-M 23): Rückbau von Wegen und sonstigen Versiegelungen mit Abtransport des Materials; Aufschüttung von Wällen aus Rohboden zur Abschirmung; Anpflanzung von vorwiegend niederwüchsigen Strauchhecken mit bedornten und stacheligen Arten.

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

Die Umsetzung soll nach 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 2a Abs. 1 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33 u. 34 BNatSchG entsprochen wird“.

Das Gebiet ist bereits seit 2004 als Naturschutzgebiet (Art. 7 BayNatSchG) ausgewiesen. Die Verordnung ist dem Anhang zu entnehmen.

Große Gebietsteile sind durch § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Feucht- und Trockenflächen sowie Auwälder. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Flächen führen können, sind unabhängig von der FFH-Richtlinie und vom Managementplan unzulässig.

Gemäß § 2 Abs. 4 BNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum vorrangig Naturschutzzwecken. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer (Freistaat Bayern, Stadt Forchheim, Markt Eggolsheim, Deutsche Bahn) verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA)
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Flächenankauf. Ankauf von Flächen ist bereits erfolgt durch die Deutsche Bahn (s. Maßnahmen-Konzept) bzw. steht an (Stadt Forchheim).
- Sonstige Aktivitäten des LRA/ UNB Forchheim

Eine Anpassung der NSG-Verordnung und der NSG-Grenzen (Anpassung Gewerbegebiet) ist notwendig.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind daher:

- Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Forchheim

- Landschaftspflegeverband Forchheim
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Forchheim und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – Abt. F2 in Bamberg zuständig.

## Literatur

- AGRARMETEOROLOGIE BAYERN (2009): Wetterstation Bammersdorf, Jahresmittelwerte 1992 – 2008 (<http://www.wetter-by.de/>)
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 1 - Arbeitsmethodik Flachland/ Städte (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 2 - Biotoptypen (inkl. FFH- Lebensraumtypen) Flachland/Städte (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): Waldatlas Bayern. – 154 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern, – 72 S., Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. – 114 S., Augsburg.
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: Waldfunktionsplan Region Oberfranken-West - Waldfunktionskarte Landkreis Forchheim, M 1 : 50. 000, 1998.

DEUTSCHE BAHN: Maßnahmenkonzept zum LBP Ausbaustrecke Nürnberg-Ebensfeld 1998. Planfeststellung des PFA 18/19 ABS Nürnberg - Ebensfeld.

FRIEDRICH S. (2001): Räumliche Muster von Bodenstörungen durch Ameisen und Kaninchen in offenen Sandlebensräumen und ihre Auswirkungen auf die Vegetation. Dipl.-Arb. Universität Erlangen-Nürnberg.

MOHR (1999): Schutzwürdigkeitsgutachten/  
<http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/>

## Abkürzungsverzeichnis

		Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten
A, B, C	=	A = hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR
BB	=	Biotopbaum
BV	=	Brutvogel
DZ	=	Durchzügler
EHMK	=	Erhaltungsmaßnahmenkarte
ES	=	Entwicklungsstadien(verteilung)
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"
HK	=	Habitatkarte
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Bezirksregierung
LfL	=	Landesanstalt für Landwirtschaft
LfU	=	Landesamt für Umwelt
LRT	=	Lebensraumtyp (des Anhangs I FFH-RL)
LRT-ID	=	Nummer des LRT in Bezug zu den Karten
LRTK	=	Lebensraumtypenkarte
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	=	Managementplan
N2000	=	NATURA 2000
NG	=	Nahrungsgast
RKT	=	Regionales (NATURA 2000)-Kartiererteam
RL BY	=	Rote Liste Bayern
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)
		0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen

SL	=	Sonstiger Lebensraum
SLW	=	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA-RL	=	Vogelschutzrichtlinie (SPA = special protected area)
ST	=	Schichtigkeit
TH	=	Totholz
TK25	=	Amtliche Topografische Karte 1 : 25.000
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt
VJ	=	Verjüngung
VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie

## Anhang

### ***Standard-Datenbogen***

- FFH-Gebiet 6232-371
- Vogelschutzgebiet 6332-471

### ***Niederschriften und Vermerke***

Niederschriften Informationsveranstaltung und Runder Tisch mit Teilnehmerlisten

### ***Faltblatt***

### ***Schutzgebietsverordnung***

### ***Karten zum Managementplan – Maßnahmen***

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2a: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
- Karte 2b: Bestand und Bewertung der Habitats (und potenziellen Habitats) der Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und der Habitats (und potenziellen Habitats) der Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretenden Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.