



Managementplan für das Vogelschutzgebiet (SPA) 6332-471 "Regnitz- und Unteres Wie- senttal"

Maßnahmen

Herausgeber:	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Stephan Neumann, Regierung von Oberfran- ken Claus Rammler, Regierung von Mittelfranken
Auftragnehmer:	Bietergemeinschaft (Tfl. 2, 3, 4) ANUVA Stadt- und Umweltplanung Nordostpark 89 90411 Nürnberg und Ifanos Landschaftsökologie Hessestr. 4, 90443 Nürnberg IVL (Tfl. 1) Georg-Eger-Str. 1b, 91334 Hemhofen
Bearbeitung:	Gaby Töpfer-Hofmann, Büro ANUVA Stefanie Bußler, Büro ANUVA Dr. Gudrun Mühlhofer, Büro ifanos- Landschaftsökologie Michael Bökämper, IVL Harald Schott, IVL Karin Peucker-Göbel
Gültigkeit	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung
Stand:	November 2019



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

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
0 Grundsätze (Präambel)	1
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	3
2 Gebietsbeschreibung	5
2.1 Grundlagen	5
2.2 Vogelarten und ihre Lebensräume	9
2.2.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	9
2.2.2 Zugvögel gemäß Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie.....	14
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	19
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	21
4.1 Bisherige Maßnahmen	21
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	21
4.2.1 Artengruppenübergreifende Maßnahmen.....	21
4.3 Hinweise zur Umsetzung.....	23
4.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB.....	23
4.4.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Zugvögel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie gem. SDB	30
4.4.2 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte	41
4.5 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	41
5 Literatur	43
Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	43
6 Abkürzungsverzeichnis	46
7 Anhang	48

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über die TF 1 des Vogelschutzgebiets (Topographische Karte 1:25.000, © Bayerische Vermessungsverwaltung)	7
Abb. 2: Übersicht über die TF 2 bis 4 des Vogelschutzgebiets (Topographische Karte 1:25.000, © Bayerische Vermessungsverwaltung)	8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht zu den Teilflächen des FFH-Gebiets	5
Tab. 2: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB	9
Tab. 3: Kurzcharakterisierung der SPA-Schutzgüter nach Anhang I VS-RL gem. SDB:	10
Tab. 4: Zugvögel gemäß Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie gemäß SDB.....	14
Tab. 5: Kurzcharakterisierung der SPA-Schutzgüter nach Art. 4 (2) gem. SDB:.....	15

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 (=SPA) eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das Gebiet 6332-471 „Regnitz- und Unteres Wiesenttal“ ist gekennzeichnet von einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung als Wiesenbrütergebiet, insbesondere für Wachtelkönig und Kiebitz sowie als Nahrungslebensraum des Weißstorches. Entlang der Gewässer herrscht zudem eine hohe Eisvogeldichte. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 bzw. 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 "6332-471 „Regnitz- und Unteres Wiesenttal“ ist über weite Teile durch bäuerliche Land- bzw. Teichwirtschaft geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten worden. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 der Vogelschutz-Richtlinie. In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Vogelarten 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 unmittelbare Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen. Unabhängig vom Managementplan gilt jedoch das gesetzliche Verschlechterungsverbot, das im Bundesnaturschutzgesetz (§§ 33 und 34) vorgegeben ist. Laut § 33 Abs. 1 BNatSchG gilt: "Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines NATURA 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig." Entsprechende Vorhaben, die einzeln oder im Zusammenwirken geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (z.B.

Baumaßnahmen, aber auch Nutzungsänderungen auf Flächen mit SPA-Schutzgütern), sind daher im Vorfeld auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zu überprüfen. Zu diesbezüglichen Fragen können die Unteren Naturschutzbehörden bzw. die forstlichen NATURA 2000-Sachbearbeiter bei den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten nähere Auskunft geben.

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

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

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

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

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

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

1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und dem Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das SPA-Gebiet 6332-471 „Regnitz- und Unteres Wiesental“ bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Oberfranken, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte die Bietergemeinschaft ifanos-Landschaftsökologie / ANUVA mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

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

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine (Protokolle, siehe Anhang:

- Informationsveranstaltung Teilfläche 02 am 23. April 2008 im Rathaus in Eggolsheim mit 23 Teilnehmern
- Runder Tisch zur Teilfläche 02 am 4. Dezember 2008 im Rathaus in Eggolsheim mit 22 Teilnehmern
- Informationsveranstaltung zu den Teilflächen 03 und 04 am 03.07.2012 in Streitberg
- Informationsveranstaltung zur Teilfläche 01 am 08.04.2014 in Baiersdorf
- Runder Tisch zur Teilfläche 01 am 22.06.2017 in Baiersdorf
- Runder Tisch zu den Teilflächen 03 und 04 am 29.06.2016 in Streitberg

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. Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches.

Zusätzlich fanden Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde an den Landratsämtern Erlangen-Höchstadt und Forchheim statt.

Folgende Teilflächenpläne wurden getrennt erstellt:

1. Teilfläche 01: Stand September 2016
2. Teilfläche 02: Stand September 2010
3. Teilfläche 03: Stand November 2017
4. Teilfläche 04: Stand November 2016

Der vorliegende Plan stellt eine Zusammenfassung aller Teilflächenpläne dar.

Der Managementplan richtet sich nach den Kartieranleitungen von LfU und LWF sowie der Mustergliederung der Regierung von Oberfranken (Regierung von Oberfranken 2015). Die Geländearbeiten für alle Teilflächen wurden in den Jahren 2008, 2015 und 2016 durchgeführt.

Der fertig gestellte Managementplan wird bei den beteiligten Behörden (Landratsämter Erlangen-Höchstadt und Forchheim, Stadt Erlangen) und den im Gebiet liegenden Gemeinden dauerhaft zur Einsicht für alle Interessierten vorgehalten.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das SPA "Regnitz- und Unteres Wiesenttal" liegt naturräumlich im Fränkischen Keuper-Lias-Land und erstreckt sich mit mehreren Teilflächen in den Landkreisen Forchheim (65%), Erlangen-Höchstadt (30%) und Erlangen (Stadtgebiet) (5%). Bedeutende Weißstorch-Nahrungshabitate und Wiesenbrütergebiete, insbesondere von Wachtelkönig und Kiebitz sowie hohe Eisvogeldichten begründen die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets.

Das Gebiet besteht aus 4 Teilflächen und umfasst insgesamt rund 1.634^oha (vgl. Tab. 1).

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

TF	Lage	Flächengröße
.01	Regnitztal zwischen Erlangen und Hausen	705 ha
.02	„Büg“ zwischen Forchheim und Eggolsheim	67 ha
.03	„Örtlbergweiher mit Örtlberg“ zwischen Forchheim und Bammersdorf	217 ha
.04	Unteres Wiesenttal zwischen Forchheim und Ebermannstadt	645 ha
Gesamtfläche		1.634 ha

TF 1: Die hier betrachtete Teilfläche des Vogelschutzgebiets setzt sich aus einer großen zusammenhängenden Fläche zusammen, die im Regnitztal im Süden vom Rand der Stadt Erlangen nach Norden bis nach Hausen im Lkr. Forchheim reicht. Betroffen vom Gebiet sind damit insgesamt drei Landkreise bzw. kreisfreie Städte.

Als größte zusammenhängende Teilfläche des Vogelschutzgebietes umfasst es einen etwa 13 km langen Abschnitt der Regnitz, zusammen mit den von Grünland und Feldern geprägten Auen des Regnitztales. Das Schutzgebiet umfasst neben den eigentlichen Auenflächen mit Grünlandbereichen auch viele Äcker, die auf leicht erhöhten, trockeneren Flächen gründen, oder in entwässerten Standorten in der Aue liegen.

TF 2: Die „Büg bei Eggolsheim“ liegt im Naturraum „Mittelfränkisches Becken“ im Regnitztal zwischen Forchheim und Eggolsheim direkt am Rhein-Main-Donau-Kanal. Die „Büg“ stellt einen der letzten naturnahen Auenbiotope im Regnitztal dar und zählt zu den wertvollsten Sandlebensräumen im Biotopverbund entlang der Regnitzachse. 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.

TF 3: Das Vogelschutzgebiet „Örtlbergweiher mit Örtlberg“ hat eine Gesamtfläche von 217 ha und liegt im Regierungsbezirk Oberfranken zwischen dem nordöstlichen Stadtrand der Stadt Forchheim, der Ortschaft Serlbach und der Jägersburg bei Bammersdorf. Das Gebiet liegt im Grenzbereich des Mittelfränkischen Beckens zum hügeligen Vorland der Fränkischen Alb und damit in zwei verschiedenen Naturräumen.

TF 4: Das Untere Wiesenttal zwischen Forchheim und Ebermannstadt besitzt eine herausragende Bedeutung für viele Vogelarten. Durch seine ausgedehnten Wiesenflächen, die von einem weit verzweigten Bach- und Grabensystem durchzogen sind (mit z.T. noch aktueller Wasserwiesennutzung), stellt es u. a. für Wiesenbrüter wie den Wachtelkönig einen wichtigen Lebensraum dar.

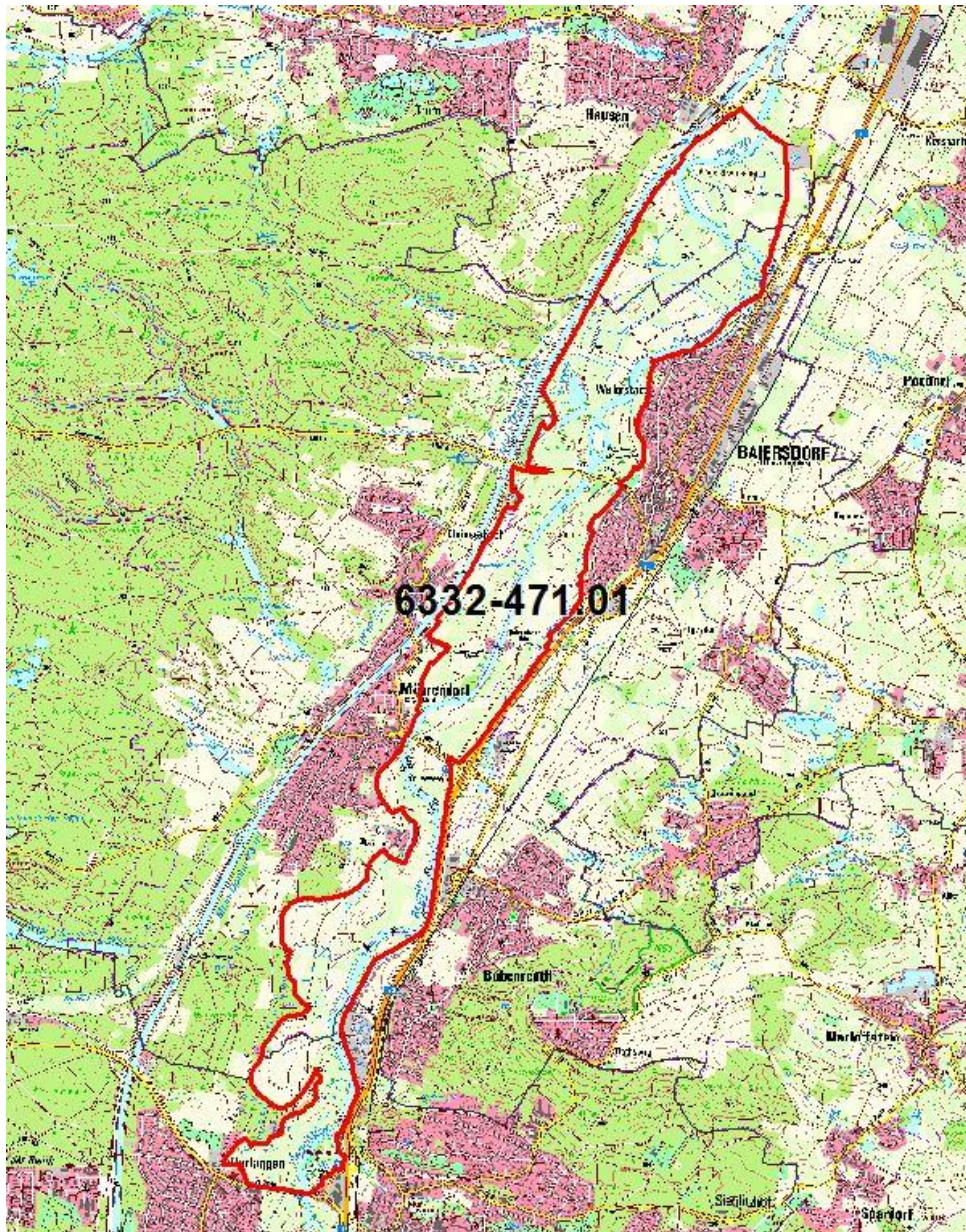


Abb. 1: Übersicht über die TF 1 des Vogelschutzgebiets (Topographische Karte 1:25.000, © Bayerische Vermessungsverwaltung)

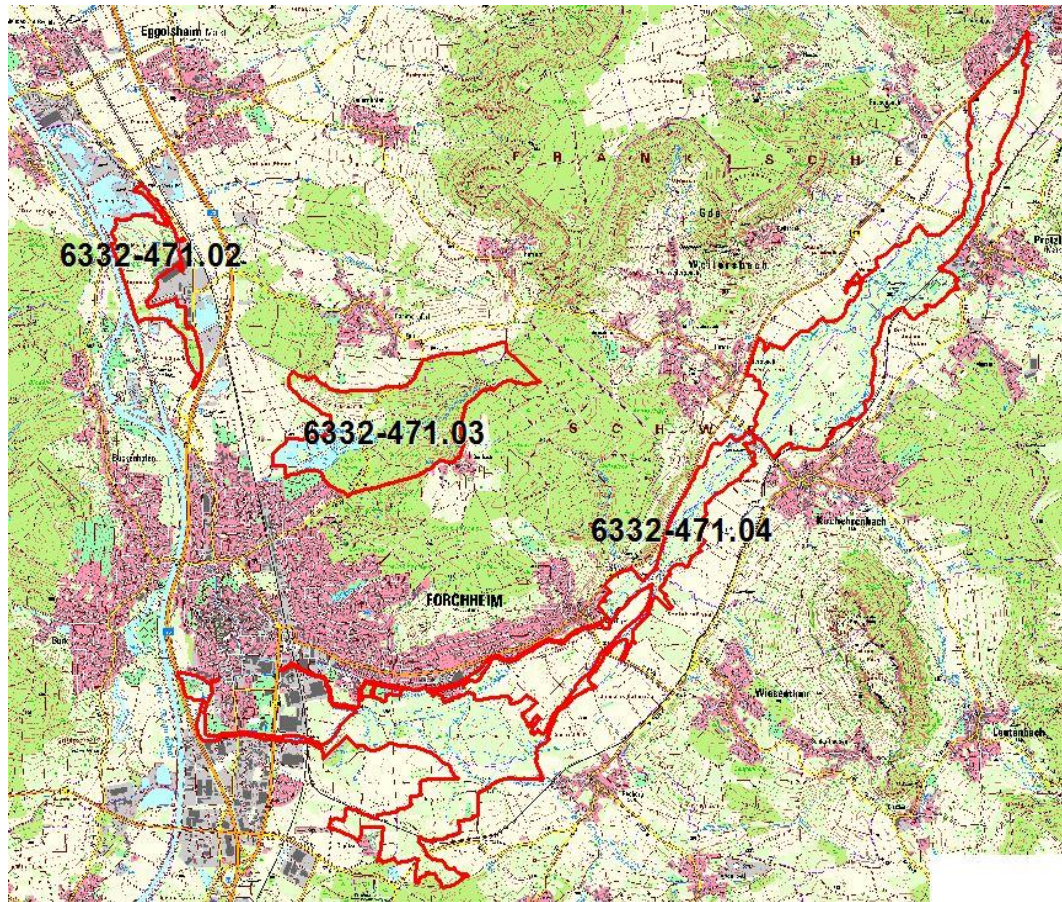


Abb. 2: Übersicht über die TF 2 bis 4 des Vogelschutzgebiets (Topographische Karte 1:25.000, © Bayerische Vermessungsverwaltung)

2.2 Vogelarten und ihre Lebensräume

2.2.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie




Einen zusammenfassenden Überblick über alle im SPA vorkommenden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie gibt Tab. 2.




Tab. 2: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB




EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Erhaltungszustand im gesamten SPA
A272	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	C
A166	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	D
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	D
A151	Kampfläufer	<i>Pandion haliaetus</i>	D
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	C
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	C
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B


Auf Karte 2 (siehe Anhang) sind lediglich die Arten mit Brutvorkommen bzw. deren Reviere dargestellt. Vollständigkeitshalber sind alle Arten, die außerhalb des SPA oder nicht mehr vorkommen, auf der Karte 2 ohne Verortung/Symbolik aufgeführt.

Tab. 3: Kurzcharakterisierung der SPA-Schutzgüter nach Anhang I VS-RL gem. SDB:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
A272	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	 <p data-bbox="1155 869 1315 891">Foto: Bokämper</p>
	<p>Das Blaukehlchen besiedelt Röhrichte mit einem Mosaik aus deckungsreicher Vegetation an Gewässern, einzelnen niedrigen Weidenbüschen und vegetationsarmen, feuchten Bodenflächen. Als Langstreckenzieher im SPA von März bis Oktober anzutreffen. Die Art brütet sicher in den Teilflächen 01 und 02, in den anderen beiden Teilflächen eher unregelmäßig.</p>		
A166	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	 <p data-bbox="1155 1285 1315 1308">Foto: Bokämper</p>
		<p>Bruchwasserläufer sind wie Kampfläufer nur zu den Zugzeiten als Gastvögel anwesend, und suchen sehr ähnliche Rasthabitats auf (z. B. abgelassene Teiche, flach überstaute Wiesen, flache Ufer). Die Beobachtungen dieser Art sind sehr unregelmäßig im Vogelschutzgebiet.</p>	
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	 <p data-bbox="1155 1861 1315 1883">Foto: Bokämper</p>
	<p>Eisvögel sind im gesamten SPA an Weihern und an den Flüssen Regnitz und Wiesent Brutvögel. Ufernahe Gehölze an Fließ- und Stillgewässern sind als Ansitzstruktur wichtig, genauso wie die Steilwände am Fluss. In diese Wände hinein werden Brutröhren angelegt.</p>		

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	 <p data-bbox="1155 797 1315 824">Foto: Bokämper</p>
A151	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	 <p data-bbox="1155 1420 1315 1447">Foto: Bokämper</p>
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	 <p data-bbox="1155 1912 1315 1939">Foto: Bokämper</p>

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	 <p data-bbox="1155 757 1311 779">Foto: Bokämper</p>
	<p>Der Brutbestand der Rohrweihe im Vogelschutzgebiet beträgt aktuell nur 1 Brutpaar. Die Art nistet in störungsarmen Altschilfbeständen von Teichen, daneben auch in sonstigen Schilfbeständen. Im Gebiet auf einer Insel in der Regnitz und an den Örtlbergweihern, seltener Brutvogel in der Büg. Als Jagdgebiet wird das gesamte SPA genutzt, insbesondere Feuchtgebiete aller Art.</p>		
A119	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	 <p data-bbox="1098 1352 1372 1375">Foto: Richard Wesley CC2.0</p>
	<p>Sehr seltener und sehr heimlicher Brutvogel in großflächigem Feuchtgrünland mit einzelnen Gebüsch und Hochstauden. Nur im Unteren Wiesental (Teilfl. 04) kann die Art sporadisch im Frühjahr gehört werden. Ob die Art noch im SPA brütet ist unsicher.</p>		
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	 <p data-bbox="1155 1845 1311 1868">Foto: Bokämper</p>
	<p>Im gesamten SPA in Ortschaften relativ verbreiteter Brutvogel. Im Umkreis des SPA brüten aktuell 10 Paare. Direkt im Vogelschutzgebiet hat diese Art keine Brutvorkommen. Das Schutzgebiet stellt aber die essenziellen Nahrungsgründe für die Brutvorkommen im Umfeld dar.</p>		

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	
	<p>Kein Brutvogel im Vogelschutzgebiet, da die großen Waldflächen hierzu fehlen. Allerdings sind an das Schutzgebiet angrenzende Gehölze durchaus für eine Horstanlage geeignet. Im Umfeld ist die Art seltener bis gelegentlicher Brutvogel. Er kann im SPA als Nahrungsgast beobachtet werden. Als Langstreckenzieher von Mai bis September im Gebiet. Wichtige Nahrungshabitate sind alle (lichten) Wälder und Extensivgrünland.</p>		 <p data-bbox="1155 797 1311 824">Foto: Bokämper</p>

2.2.2 Zugvögel gemäß Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie



Einen zusammenfassenden Überblick über alle im SPA vorkommenden Zugvogelarten gem. Art. 4 (2) der VS-RL gibt Tab. 4.




Tab. 4: Zugvögel gemäß Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie gemäß SDB








EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Erhaltungszustand im gesamten SPA
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	C
A336	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	C
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	C
A309	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B
A005	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	C
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	C
A271	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B
A337	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B
A059	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	C
A113	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	C
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	C
A257	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	C
A260	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B
A004	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	C



Auf Karte 2 (siehe Anhang) sind lediglich die Arten mit Brutvorkommen bzw. deren Reviere dargestellt. Vollständigkeitshalber sind alle Arten, die außerhalb des SPA oder nicht mehr vorkommen, auf der Karte 2 ohne Verortung/Symbolik aufgeführt.

Tab. 5: Kurzcharakterisierung der SPA-Schutzgüter nach Art. 4 (2) gem. SDB:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Foto: Bokämper</p>
	<p>Die Bekassine ist in ganz Bayern als Brutvogel inzwischen sehr selten geworden und vom Aussterben bedroht. In den Teilgebieten 01, 03 und 04 offenbar bereits seit etlichen Jahren nicht mehr brütend. Als Zugvogel in feuchten Wiesen aber nach wie vor möglich.</p>		
A336	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Foto: Bokämper</p>
	<p>Eher weiter östlich und südlich verbreitete Vogelart in Auwäldern und Gehölzen am Wasser. Im SPA aktuell nicht mehr als Brutvogel nachgewiesen, war bis vor wenigen Jahren aber noch regelmäßig Brutvogel. Namen gebend sind die kunstvollen, selbst gebauten beutelförmigen Hängenester aus flauschigen Samen, die an Zweige von Weiden und Pappeln gebaut werden.</p>		
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Foto: Bokämper</p>
	<p>Extrem rückläufiger, hochbedrohter Brutvogel in strukturreichem Feuchtgrünland mit überständigen Stauden, Brachestrukturen und solitären, niedrigen Büschen. Die stark gefährdete Art ist im SPA in den letzten Jahren als Brutvogel verschwunden. Im Jahr 2015 brütete wahrscheinlich ein Paar im Unteren Wiesenttal. Ansonsten ist es nur auf dem Zug gelegentlich zu beobachten.</p>		

EU-Code	Artname deutsch	Artname wiss.	Abbildung
A309	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	 <p data-bbox="1171 819 1329 846">Foto: Bokämper</p>
	<p>Die Dorngrasmücke ist im gesamten Offenland des SPA (und darüber hinaus) verbreitet, aber keineswegs häufig. Generell werden eher jüngere, nicht zu dichte Gebüsch- und Heckenstrukturen des Offenlandes besiedelt. Die Art ist Freibrüter in Gehölzen sowie Langstreckenzieher, der im Gebiet von April bis Oktober auftritt.</p>		
A005	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	 <p data-bbox="1171 1256 1329 1283">Foto: Bokämper</p>
	<p>Der Haubentaucher ist der größere Verwandte des Zwergtauchers, und baut ebenso wie dieser Schwimmnester am Ufer. Er ernährt sich von Fischen und benötigt größere Gewässer. Im Vogelschutzgebiet nur ein unregelmäßiges Brutvorkommen an den Örtlbergweihern, auch als Zuggast nur ausnahmsweise.</p>		
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	 <p data-bbox="1171 1805 1329 1832">Foto: Bokämper</p>
	<p>Der Brutbestand im SPA-Teilgebiet 01 liegt bei 5-8 BP. Auf den anderen Teilflächen sind aktuell keine Brutvorkommen bekannt. Farblich und akustisch ist der Kiebitz ein auffälliger Wiesenbrüter, der bevorzugt in lockeren Kleinkolonien nistet. Benötigt zum Brüten magere Feuchtwiesen oder Äcker und bevorzugt Bereiche mit Rohboden-Angebot bzw. lückiger Vegetation. Bedeutendes Brutvorkommen an der Regnitz im Schutzgebiet, da in der Region nördlich von Erlangen ansonsten stark abnehmend.</p>		

EU-Code	Artname deutsch	Artname wiss.	Abbildung
A271	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	 <p data-bbox="1142 674 1358 696">Foto: Frebeck, CC 3.0</p>
	<p>Die Nachtigall ist ein unscheinbarer und versteckt lebender Singvogel in Gebüschern und Auwäldern in allen Teilflächen. Die Heimlichkeit wird aber durch den auffälligen und lauten Gesang kompensiert. Sie ist ein häufiger Brutvogel im SPA.</p>		 <p data-bbox="1171 1066 1329 1088">Foto: Bokämper</p>
A336	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	 <p data-bbox="1171 1066 1329 1088">Foto: Bokämper</p>
	<p>Der auffällige gelbe Pirol ist ein in relativ lichten, von Kiefern und Eichen beherrschten Waldgebieten der Region weit verbreiteter, aber nicht häufiger Brutvogel. Im SPA ist die Art in jedem Teilgebiet Brutvogel. Baut Napfnester in Astgabeln von Laubbaumkronen. Langstreckenzieher.</p>		 <p data-bbox="1171 1514 1329 1536">Foto: Bokämper</p>
A059	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	 <p data-bbox="1171 1514 1329 1536">Foto: Bokämper</p>
	<p>Charakteristische und weit verbreitete Tauchente flacher, nährstoff- und vegetationsreicher Gewässer. Im SPA kein regelmäßiges Brutvorkommen, jedoch kann sich die Art in manchen Jahren an naturnahen Stillgewässern (insbesondere Örtbergweiher) durchaus ansiedeln.</p>		 <p data-bbox="1026 1912 1474 1962">Bild aus Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas</p>
A113	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	 <p data-bbox="1026 1912 1474 1962">Bild aus Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas</p>
	<p>In den Teilflächen 1, 2 und 3 keine Nachweise. Im Unteren Wiesenttal wird die Art regelmäßig beobachtet und ist dort Brutvogel.</p>		

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	 <p data-bbox="1145 629 1358 651">Foto: Töpfer-Hofmann</p>
	Der Wendehals besiedelt aufgelockerte, lichte Wälder in Nachbarschaft zu offenen Flächen, auch Streuobstwiesen, Feldgehölze u. ä.. Er kommt auf der Teilfl. 1 und 4 als Brutvogel vor, auf der Teilfl. 2 ist er sporadischer Gast.		 <p data-bbox="1171 1032 1326 1055">Foto: Bokämper</p>
A257	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	 <p data-bbox="1171 1032 1326 1055">Foto: Bokämper</p>
	Der Wiesenpieper nistet in weithin offenen, übersichtlichen Feucht- und Nasswiesengebieten am Boden. Im Gebiet war die Art in den letzten Jahrzehnten immer selten, inzwischen ist der Brutbestand offenbar erloschen. Als Durchzügler ist die Art im SPA zur Zugzeit noch regelmäßig anzutreffen.		 <p data-bbox="1171 1361 1326 1384">Foto: Bokämper</p>
A260	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	 <p data-bbox="1171 1361 1326 1384">Foto: Bokämper</p>
	Im Vogelschutzgebiet besiedelt die Schafstelze vor allem Ackerflächen, bevorzugt klein parzellierte, und mit hohem Anteil an Hackfrüchten und offenem Boden. Sie ist in den Teilflächen 01, 03 und 04 Brutvogel.		 <p data-bbox="1171 1765 1326 1787">Foto: Bokämper</p>
A004	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	 <p data-bbox="1171 1765 1326 1787">Foto: Bokämper</p>
	Die Art nistet in kleinen, selbst gebauten Schwimmnestern aus Pflanzenmaterial und ernährt sich von Wasserinsekten und anderen aquatischen Kleintieren. Der Zwergtaucher ist im SPA seltener Brutvogel. Als Wintergast ist die Art auf der Regnitz und auch an der Wiesent jedoch regelmäßig anwesend.		

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und im Einvernehmen mit den Staatsministerien des Innern, für Bau und Verkehr und für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wurden im Jahr 2016 Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen.

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

Nr.	Erhaltungsziel
	Erhalt ggf. Wiederherstellung als Brut-, Nahrungs- und Durchzugsgebiet für eine Vielzahl von 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 Örtlbergweiher (Karnbaumweiher) sowie der Eichen-Hainbuchenwälder im Bereich des Örtlbergs bzw. des Markwaldes bei Baiersdorf.
1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der bedeutenden Wiesenbrütergebiete mit ihren z. T. extensiv genutzten Grünlandbereichen, insbesondere durch Erhalt der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte für z. B. Weißstorch , Wachtel , Wiesensepieper und Wachtelkönig . Erhalt von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, Schilfinseln, Hochstauden, Einzelbüschen und Pfählen als Sing- und Übersichtswarten z. B. für Wiesenschafstelze , Braunkehlchen und Bekassine . Erhalt des natürlichen Bodenreliefs, insbesondere von Seigen, Senken, Flutmulden und Kleingewässern. Erhalt hoher Grundwasserstände und der naturnahen Überflutungsdynamik in der Aue. Erhalt der ausreichenden Unzerschnittenheit der Gebiete sowie Gewährleistung der Störungsfreiheit bzw. -armut während der Brut- und Zugzeit für Bekassine , Kiebitz , Kampfläufer und Bruchwasserläufer .
2.	Erhalt der extensiven, bestandserhaltenden Teichbewirtschaftung, insbesondere im Bereich der Örtlbergweiher als regional bedeutsames Brut-, Rast- und Durchzugsgebiet. Erhalt des intakten Wasserhaushalts und der biotopprägenden Gewässerqualität der Teiche mit ihren unterschiedlichen Verlandungs- und Wasserpflanzen-Gemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Zwergtaucher , Haubentaucher sowie Tafelente , insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der Rohrweihe. Gewährleistung einer ausreichenden Störungsfreiheit während der Monate März bis November, d. h. zur Brutzeit im Frühjahr und im Anschluss daran während der Mauser- und Durchzugsperiode z. B. für den Fischadler .

Nr.	Erhaltungsziel
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Uferbewuchses von Gräben und Stillgewässern, insbesondere Erhalt von Röhricht- und Auengebüschsäumen als Bruthabitat von Blaukehlchen und Nachtigall. Erhalt von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des Blaukehlchens .
4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik an Regnitz und Wiesent sowie ihren Nebenbächen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten und Steilwänden als Brutmöglichkeit für den Eisvogel . Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage.
5.	Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Horstbäumen für den Wespenbusard . Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m). Erhalt der Ufergehölze und Auwald-Sukzessionsflächen als Habitate z. B. für Pirol oder Beutelmeise .
6.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für Neuntöter , Dorngrasmücke und Wendehals .

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 SPA 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 SPA darzustellen, sondern beschränkt sich auf die SPA-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

Das Gebiet wird in weiten Bereichen land-, forst- und teichwirtschaftlich genutzt. Es besteht mit 70 % zum überwiegenden Teil aus feuchtem und mesophilem Grünland. Private, staatliche und kommunale Grundbesitzer haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt.

Seit August 2017 wird das **Wässerwiesenprojekt** im Unteren Wiesental durchgeführt. Es ist ein BayernNetzNatur-Projekt, das zur Wiederherstellung und zum Erhalt der Bewässerung und der Grünlandnutzung im Unteren Wiesental durchgeführt wird. Damit werden die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen insbesondere für Wiesenbrüter unterstützt.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) sind folgende Kernziele nieder gelegt:

- Optimierung der Feuchtwiesenkomplexe (Leit- und Zielart: Wachtelkönig)

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Artengruppenübergreifende Maßnahmen

Hier werden Maßnahmen beschrieben, die im gesamten Offenland insbesondere für Brut- und Gastvögel in Acker- und Grünland gelten. Für die Gast- und Brutvögel kommt dem gesamten landwirtschaftlich genutzten Offenland im SPA Funktion als Brut- oder Nahrungshabitat (zumindest einzel-

ner Arten) zu, auch solchem Offenland außerhalb der besonders wertvollen Wiesenbrütergebiete.

Der Weißstorch nistet nicht im SPA, die Tiere sind jedoch auf das SPA zur Nahrungssuche zwingend angewiesen. Die Schafstelze ist ein zerstreuter Brutvogel im kompletten Vogelschutzgebiet, vor allem in Ackerflächen, dort wo eine relativ hohe Strukturvielfalt vorliegt. Die Wachtel brütet sehr selten in Acker- und Grünlandflächen. Für den Kiebitz sind v.a. in der Teilfläche 01 spezielle Maßnahmen vorgesehen.

Nachfolgende Erhaltungsmaßnahmen sind im gesamten SPA im Grün- und Ackerland notwendig, um eine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Habitate auszuschließen. Die Maßnahmen werden daher nicht auf einzelnen Flächen in den Karten dargestellt. Sie decken die Anforderungen einer Vielzahl von verbreiteten Brut- und Gastvögeln in den Wiesen und der Feldflur.

- Sicherung der Avifauna insbesondere der bodenbrütenden Arten vor Störungen durch Maßnahmen zur Besucherlenkung. Hier v.a. Wegegebot und Leinenpflicht für Hunde im gesamten SPA (Maßnahme B0).
- Erhalt und Erhöhung des Flächenanteils der Au- und Bruchwälder sowie Erhalt bzw. Wiederherstellung dynamischer Auenbereiche mit natürlicher Überflutungsdynamik.
- Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts von Gewässern, Auwäldern, Feuchtwäldern und feuchten Offenlandbereichen (Wässerswiesenprojekt Unteres Wiesental).
- Extensive Gräbenunterhaltung im gesamten SPA, insbesondere auf den Teilflächen 01 und 04: Abschnittsweise Graben-Unterhaltung verteilt auf mindestens 2 Jahre zwischen 1.10. und 28.2. Gewässerbegleitend extensive Grünlandnutzung.
- Erhalt und Wiederherstellung des natürlichen Bodenreliefs.
- Erhalt naturnahen Fließgewässer mit ihren Verlandungszonen.
- Verbesserung und Sicherung des Wasserhaushalts der Stillgewässer und sonstigen Feuchtfelder. Sicherung vor Nährstoffeintrag aus angrenzenden Nutz- und Gewerbeflächen durch Extensivierungen und Pufferflächen.
- **Erhalt und Förderung eines Nutzungsmosaiks** mit verschiedenen Mahdzeitpunkten und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte (wie z.B. Schilf, Hochstauden), insbesondere Unterbindung des Umbruchs oder weiterer Nutzungsintensivierung von Grünland (Entwässerung, Verfüllung, Nivellierung) sowie Desynchronisierung von Ernterhythmen. Einhaltung einer 6-wöchigen Mahdpause nach dem 1. Schnitt (Schutz von Nachgelegen) auf Wiesen sowie generell Verzicht auf Schleppen und Walzen von Wiesen jährlich ab 15. März (G0) sowie

Fortführung der extensiven Wiesen-Nutzung (gestaffelte, möglichst asynchrone Mahd nicht vor Mitte Juni, möglichst erst ab 1.7., Bewirtschaftung ohne oder nur mit geringer Festmist-Düngung). Verbesserung der Stocherfähigkeit des Grünlandes durch Verzicht auf Walzen sowie Verzicht auf Schleppen jährlich ab 15. März. Nachbeweidung möglich (G0, G1).

- Erhaltung von ausreichend Hecken und Gebüsch als Bruthabitate für Hecken- und Gebüschbrüter einschließlich unmittelbar angrenzender Grünlandbereiche und Staudenfluren als Nahrungshabitate.
- Erhaltung und Schaffung ausreichend vernetzter Strukturen. Für viele vorkommende Vogelarten 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 Wiesent- und Regnitz-Altgewässer. Hindernisse und Barrieren wie künstliche Bauwerke an den Zuläufen der Bäche sowie Nadelholzkomplexe zwischen Auwaldteilen sollten Zug um Zug zurückgenommen werden.

4.3 Hinweise zur Umsetzung

Im gesamten SPA sind z.T. Maßnahmenflächen großzügig abgegrenzt (.z.B. Maßnahmen für G1). Die dafür vorgesehenen Maßnahmen betreffen jedoch nie die ganze Fläche, sondern ausgewählte Bereiche. Als Grundlage für den Erhalt von Flächen mit extensiver Wiesenbewirtschaftung kann hier auf den Managementplan für das FFH-Gebiet 6223-371 „Wiesental mit Seitentälern“ verwiesen werden. In diesem Plan sind Flächen mit dem LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“ abgegrenzt. Diese extensiven Wiesen gilt es auch für das SPA zu erhalten. Flächen für die Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland (Maßnahme G2) oder für die Umwandlung von Acker in Grünland (Maßnahme A1) sind im gesamten SPA vorhanden, können jedoch nicht abgegrenzt werden, da die Verfügbarkeit in jedem Falle erst geprüft werden muss.

Auch die Artenhilfsmaßnahmen (A2 und A3) für den Kiebitz können nur für das Regnitztal (Teilfl. 01) genau dargestellt werden, da hier auch noch Kiebitze aktuell vorkommen. Grundsätzlich sind die Maßnahmen auch im Unteren Wiesental (Teilfl. 04) geeignet. Da hier jedoch seit Jahren keine Kiebitze mehr erfasst werden konnten, können die Flächen nicht vorher ausgewählt werden.

4.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen
- günstige Habitatstrukturen
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann

Für die im Gebiet vorkommenden Arten werden die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgestellt.

A272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Das Blaukehlchen hat einen klaren Verbreitungsschwerpunkt in schmalen Röhricht- oder Hochstauden-Brachestreifen, die entlang von Gräben oder Ufern überall verstreut im Gebiet und entlang der Regnitz in den Teilflächen 01 und 02 vorkommen. In den Teilflächen 03 und 04 ist es ein unregelmäßig vorkommender Brutvogel.

Das Blaukehlchen besiedelt Pionierstadien der Sukzession. Es benötigt dichte Vegetation für die Nestanlage und im zeitigen Frühjahr vernässte Bereiche mit offenen Rohbodenstellen. Für diese Art ist ein ausreichendes Angebot dieser Strukturen entscheidend. Entsprechend vorhandene Strukturen gilt es zu erhalten, in etlichen weiteren Bereichen im SPA besteht erhebliches Aufwertungspotenzial. Maßnahmen zur Grabenunterhaltung sollten im SPA nur in mehrjährigen Intervallen abschnittsweise zwischen dem 1.10. und 28.2. erfolgen.

Erhaltungsmaßnahme

- Weitgehendes Freihalten von Gehölzaufwuchs, ggfs. Entbuschen (H1)
- Extensive Wiesen-Nutzung fortführen: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd (G1)
- Extensive, nur abschnittsweise Graben-Unterhaltung (max. 50m lange Abschnitte) in mehrjährigen Abschnitten (verteilt auf mind. 2 Jahre) zwischen 1.10. und 28.2.. Gewässerbegleitend extensive Grünlandnutzung (W0)
- Teilweises Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik an der Regnitz. Sicherung eines ausreichend breiten Gewässerrandstreifens (5-10 m) für dynamische Prozesse und natürliche Sukzession (W1)
- Uferabflachung zur Gewässerrenaturierung und Schaffung von Verlandungszonen (W6)
- Erhalt und Förderung wasserständiger, lückiger Röhrichte und vitaler Schilfbestände mit unterschiedlicher Altersstruktur (v. a. auch jüngere Sukzessionsstadien). Weitgehendes Freihalten von Gehölzen (mit Ausnahme solitärer Jungweiden) (W11).

A166 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)

Der Bruchwasserläufer ist in Bayern Durchzügler. Auch im SPA ist die Art ein reiner Durchzügler. Als Rastgebiete nutzt der Bruchwasserläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und größere Schlammufer von Flüssen, Altwässern, Teichen und Baggerseen. Darüber hinaus kommen die Watvögel auf Verrieselungsflächen, an Kläranlagen sowie auf überschwemmten Grünlandflächen vor.

Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen für diese Art gelten für das gesamte Vogelschutzgebiet (keine geographische Verortung).

Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt bzw. Wiederherstellung des natürlichen Bodenreliefs mit Seigen, Senken, Flutmulden
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen
- Erhaltung und Förderung von geeigneten Nahrungsflächen wie Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland und Überschwemmungsflächen

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel benötigt zur Anlage seiner Nisthöhle einen grabbaren Uferabbruch oder unbewachsene Böschung und als Nahrungshabitat Kleinfischreiche Gewässer mit Sitzwarten am Gewässerrand.

Die Art kommt in jeder Teilfläche als Brutvogel vor.

Erhaltungsmaßnahmen

- Wiederherstellung naturnaher, dynamischer Gewässerabschnitte mit Steilufern zur Anlage von Bruthöhlen, ggf. Schaffung von Steilufern (W5, W6, W7, W9)
- Erhalt und Förderung wasserständiger, lückiger Röhrichte und vitaler Schilfbestände mit unterschiedlicher Altersstruktur (v. a. auch jüngere Sukzessionsstadien). Weitgehendes Freihalten von Gehölzen (mit Ausnahme solitärer Jungweiden) (W11).
- Erhalt von Ufergebüsch und ufernahen Sträuchern. Nur behutsame Entnahme höherer Gehölze (H8)

A094 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Der Fischadler bewohnt gewässerreiche Landschaften mit Fischreichtum und hochstämmigen Bäumen in Gewässernähe. Er ist kein Brutvogel im SPA. Im gesamten Gebiet kann die Art als Durchzügler bzw. Nahrungsgast auftreten.

Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen gelten für das gesamte Vogel-
schutzgebiet (keine kartografische Verortung).

Erhaltungsmaßnahme

- Erhalt und Förderung ungestörter Still- und Fließgewässer (Nahrungslebensraum) und ungestörter Bereiche insbesondere während der Durchzugszeit.

A151 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

Der Kampfläufer ist in Bayern regelmäßiger Durchzügler. Als Rastgebiete nutzen Kampfläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer an Flüssen, Altwässern, Baggerseen und Kläranlagen. Geeignet sind auch überschwemmte Grünlandflächen in Gewässernähe, Verrieselungsflächen sowie mit Blänken durchsetztes Feuchtgrünland, seltener sogar feuchte Ackerflächen.

Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen gelten für das gesamte Vogel-
schutzgebiet (keine kartografische Verortung).

Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt und Förderung der dynamischen Auenbereiche mit natürlicher Überflutungsdynamik
- Erhalt bzw. Förderung eines hohen Grundwasserstandes
- Erhalt bzw. Wiederherstellung des natürlichen Bodenreliefs mit Seigen, Senken, Flutmulden, Mahd der Flutmulden möglichst erst ab dem Spätsommer
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen
- Bewahrung der Unzerschnittenheit der Fläche

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter benötigt als Bruthabitat dichte, dornige Hecken mit einzelnen höheren Bäumen und Sträuchern als Sing- und Jagdwarten. Als Nahrungshabitat dienen extensiv bewirtschaftete, auf Teilflächen kurzrasige und großinsektenreiche Offenländer.

Die Art kommt in jeder Teilfläche als regelmäßiger Brutvogel vor.

Erhaltungsmaßnahmen

- Teilfläche 02/03 : Fortführung der extensiven Wiesen-Nutzung: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd (G1, G6).
- Teilfläche 02/03: Erhalt des vorhandenen Hecken- und Gebüschanteils. Bei Bedarf Neupflanzung von Hecken und –gebüsch (mit Anteilen von Dornsträuchern) (H3).

Erhaltungsmaßnahmen

- Teilfläche 01: Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Gewässernähe (Pufferstreifen). Belassen oder Entwicklung von beiderseits mindestens 1,5 Meter ungenutzten Uferstreifen an Gräben; Grabenränder oder -böschungen allenfalls unregelmäßig mähen (oder mulchen), zur Verhinderung von Verbuschung (G5).
- Offenhaltung locker verbuschter Bereiche durch Beweidung (wenn möglich, Trinkwasserschutz vorrangig) oder gelegentliche abschnittsweise Pflegemahd mit Mähgutentfernung im Sommer; Düngeverzicht. Belassen der niedrigen Gebüschs sowie von mind. 10-20% Altgras auf wechselnden Flächen (G6).
- Erhalt und Begrenzung der Gehölzdeckung etwa auf bestehendes Maß (H3) oder Reduzierung der Gehölzdeckung (nur sehr zerstreute, niedrige Einzelgehölze im Offenland dulden), inkl. Nachpflege in Folgejahren (H2). Bei Hecken: Heckenpflege notwendig.

A021 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rohrweihen brüten in Altschilfbeständen in Feuchtgebietsflächen und Verlandungszonen stehender oder sehr langsam fließender natürlicher oder künstlicher Gewässer. Das Nest steht in der Regel in dichtem Schilf, mitunter auch in kleinen Flächen, häufig über Wasser, nicht selten aber auch über trockenem oder im Lauf der Brutzeit trocken fallendem Untergrund. Jagdgebiete sind Gewässer, Uferstreifen, offene Feuchtgebiete, oder auch abwechslungsreiches Kulturland, wie Wiesen, Ackerflächen mit Rainen oder Gräben, mitunter in größerem Abstand von den Neststandorten.

Regelmäßiger Brutvogel ist die Rohrweihe an den Örtbergweihern, an der Regnitz ist sie seltener und in der Büg unregelmäßiger Brutvogel. Im Unteren Wiesental kommt die Rohrweihe nur als Nahrungsgast vor.

Erhaltungsmaßnahmen

- Teilfläche 02: Fortführung der extensiven Wiesen-Nutzung: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd (G1, G6). (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).
- Teilfläche 01, 02, 03: Weitgehendes Freihalten von Gehölzaufwuchs, ggfs. Entbuschen (H1); Erhalt und Begrenzung der Gehölzdeckung etwa auf bestehendes Maß (H3, Wendehals
- H7) oder Reduzierung der Gehölzdeckung (nur sehr zerstreute, niedrige Einzelgehölze im Offenland dulden), inkl. Nachpflege in Folgejahren (H2). Bei Hecken: Heckenpflege notwendig.

Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung traditionell extensiver Teichwirtschaft bei extensivem Gewässerunterhalt und Ablassen der Teiche im Frühling (April/Mai) oder Spätsommer/Herbst (August-Okt). Verzicht auf Steinbefestigungen der Dämme/Ufer. Weitgehender Verzicht auf Überspannungen. Erhalt der Ausdehnung vorhandener Röhrichtvegetation an den Ufern (W9).
- Erhalt und Förderung wasserständiger, lückiger Röhrichte und vitaler Schilfbestände mit unterschiedlicher Altersstruktur (v. a. auch jüngere Sukzessionsstadien). Weitgehendes Freihalten von Gehölzen (mit Ausnahme solitärer Jungweiden) (W11)

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Der Wachtelkönig brütet vorrangig in Dauergrünland, bevorzugt auf feuchten Wiesen. Voraussetzung einer Besiedlung sind eine hohe Vegetationsdeckung sowie ein geringer Laufwiderstand aber auch geeignete Vegetationsstrukturen am Rufplatz des Männchen (Altschilfstreifen, Büsche, Hochstaudenfluren).

Vorkommen der Art sind nur aus der Teilfläche 01 und 04 bekannt. In der Teilfläche 04 hat die Art in früheren Jahren regelmäßig gebrütet, mittlerweile ist sie nur noch selten anzutreffen. Für den Wachtelkönig sind insbesondere die Flächen an der Forchheimer Zweng und bei Kircheherenbach von großer Bedeutung. Hier ist die Durchführung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen besonders wichtig.

Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der extensiven Wiesennutzung (gestaffelte, möglichst asynchrone Mahd nicht vor Mitte Juni, Erstmahd möglichst erst ab 1.7., Bewirtschaftung ohne oder nur mit geringer Festmist-Düngung). Verbesserung der Stocherfähigkeit des Grünlandes durch Verzicht auf Walzen sowie Verzicht auf Schleppen jährlich ab 15. März. Nachbeweidung möglich. Extensivierung der bestehenden Grünland-Nutzung (G1, G2):
 - 1) Möglichst asynchrone Mahd mit mehreren Mahdterminen, flächig nicht vor Mitte Juni, überwiegend ab 1.7.
 - 2) Mahd bis Ende Mai nur kleinflächig und sehr behutsam (Frühmahdstreifen).
 - 3) Auch Spätmahdflächen vorsehen (ab 1.8.)
 - 4) Wo immer möglich Düngeverzicht sowie generell Verzicht auf Schleppen und Walzen von Wiesen jährlich ab 15. März.
 - 5) Einhaltung einer 6-wöchigen Mahdpause nach dem 1. Schnitt (Schutz von Nachgelegen).

Erhaltungsmaßnahmen

- 6) Mahd vor dem 1.9. nur tagsüber und im Mahdmuster von einem Zentrum ausgehend nach außen zu den Flächenrändern. Erhalt und Förderung eines Nutzungsmosaiks mit verschiedenen Mahdzeitpunkten und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte (wie z.B. Schilf, Hochstauden)
- Schaffung von Sitzwarten und Brachstreifen in strukturarmen Wiesenbereichen, durch 1) Belassen von jährlich wechselnden Altgrasstreifen auf 10% der Fläche (Wiesenbrüter-VNP)(G3).
 - Erhalt mähbarer Flachmulden mit Offenbodenanteilen; Mahd der Mulden möglichst erst ab Spätsommer. Flachmulden anlegen; extensive Folgepflege für Erhalt schütterer, niedrigwüchsiger Vegetation (G4)
 - Teilfläche 01: Wiedervernässung durch Schließung/Entfernung von Drainagen und Bau von (regulierbaren) Staueinrichtungen an Gräben, sowie Graben-Renaturierung. Reduktion oder Einstellung der Grabenunterhaltung (W3); Neuanlage temporär Wasser führender, mähbarer Flachmulden, inklusive extensiver Folgepflege für Erhalt schütterer, niedrigwüchsiger Vegetation (W4)

A031 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Als Nahrungsflächen benötigen Weißstörche offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z.B. Gräben, Säume, Raine. Neststandorte sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen oder in Vororten von Großstädten, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen. Nahrungssuchende Vögel wurden auf Nassgrünland, Wiesen/Weiden, in Flachmooren und an stehenden Gewässern registriert. In Bayern benötigt ein Brutpaar ein Nahrungsgebiet von bis zu 200 ha.

Der Weißstorch ist kein Brutvogel im Vogelschutzgebiet, er benötigt jedoch die offenen und v.a. extensiv genutzten Flächen als Nahrungslebensraum. Mehrere Brutpaare der umliegenden Siedlungen sind auf diese Flächen angewiesen.

Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen (G0, G1) gelten deshalb für das gesamte Vogelschutzgebiet (keine kartografische Verortung).

Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt und Förderung dynamischer Auenbereiche mit natürlicher Überflutungsdynamik
- Erhalt bzw. Förderung der extensiven Nutzung der Feuchtwiesen

Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt und Förderung eines Nutzungsmosaiks mit verschiedenen Mahdzeitpunkten und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard benötigt alte laubholzreiche Wälder, in denen er seinen Horst anlegt. Als Jäger von Hymenopteren (v.a. Wespen) und anderen Großinsekten benötigt er extensiv genutztes Offenland.

Der Wespenbussard ist v.a. in den Teilflächen 01 und 04 als Nahrungsgast bekannt. Brutplätze liegen vorrangig im Umfeld des SPA, da Waldbereiche, die als potenzielles Bruthabitat dienen könnten, nur sehr kleinflächig auch innerhalb der SPA Teilfläche liegen. Im Umfeld des SPA ist die Art zerstreut verbreitet, so z.B. im Markwald oder an den Hängen der Ehrenbürg und im weiteren Verlauf des Wiesentals (ebenfalls Vogelschutzgebiete) und in den Wäldern nördlich und nordöstlich der Stadt Erlangen.

Ein zukünftiger Horststandort im SPA kann nicht ausgeschlossen werden, da durchaus geeignete Gehölze vorhanden sind.

Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt von möglichen Horstbäumen und Horstbaumschutz (H5)
- Erhalt und Förderung totholz- und baumhöhlenreicher lichter Althölzer. Zulassen von Verlichtungsstellen (H7).
- Erhalt und Wiederherstellung extensiver magerer Randstreifen, Brachestreifen (Nahrungsflächen) im gesamten SPA

4.4.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Zugvögel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie gem. SDB

Für die dauerhafte Erhaltung der nachfolgend aufgeführten Zugvogelarten ist generell unabdingbar:

- ausreichend große Populationen
- günstige Habitatstrukturen
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann

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

A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Die Bekassine brütet in Mooren, feuchten Grasländern sowie in Verlandungszonen natürlicher Stillgewässer. Entscheidende Voraussetzung für die

Nahrungssuche ist Bodenfeuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel erlaubt.

Die Bekassine ist aktuell kein Brutvogel im Vogelschutzgebiet. Die letzten Nachweise aus dem Unteren Wiesental stammen aus 2013. Alle anderen Beobachtungen aus den anderen Teilflächen sind älter.

Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der extensiven Wiesennutzung (gestaffelte, möglichst asynchrone Mahd nicht vor Mitte Juni, Erstmahd möglichst erst ab 1.7., Bewirtschaftung ohne oder nur mit geringer Festmist-Düngung). Verbesserung der Stocherfähigkeit des Grünlandes durch Verzicht auf Walzen sowie Verzicht auf Schleppen jährlich ab 15. März. Nachbeweidung möglich. Extensivierung der bestehenden Grünland-Nutzung (G1, G2):
 - 1) Möglichst asynchrone Mahd mit mehreren Mahdterminen, flächig nicht vor Mitte Juni, überwiegend ab 1.7.
 - 2) Mahd bis Ende Mai nur kleinflächig und sehr behutsam (Frühmahdstreifen).
 - 3) Auch Spätmahdflächen vorsehen (ab 1.8.)
 - 4) Wo immer möglich Düngeverzicht sowie generell Verzicht auf Schleppen und Walzen von Wiesen jährlich ab 15. März.
 - 5) Einhaltung einer 6-wöchigen Mahdpause nach dem 1. Schnitt (Schutz von Nachgelegen).
 - 6) Mahd vor dem 1.9. nur tagsüber und im Mahdmuster von einem Zentrum ausgehend nach außen zu den Flächenrändern. Erhalt und Förderung eines Nutzungsmosaiks mit verschiedenen Mahdzeitpunkten und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte (wie z.B. Schilf, Hochstauden)
- Erhalt mähbarer Flachmulden mit Offenbodenanteilen; Mahd der Mulden möglichst erst ab Spätsommer. Flachmulden anlegen; extensive Folgepflege für Erhalt schütterer, niedrigwüchsiger Vegetation (G4)
- Teilfläche 01: Umwandlung von Acker- in Grünland, oder alternativ Teilnahme in VNP oder Kulap und Entwicklung von locker eingesäten Brachflächen (A1) und Wiedervernässung durch Schließung/Entfernung von Drainagen und Bau von (regulierbaren) Staueinrichtungen an Gräben, sowie Graben-Renaturierung. Reduktion oder Einstellung der Grabenunterhaltung (W3).
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen

A336 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Die Beutelmeise besiedelt Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer mit üppiger Vegetation, idealerweise mit einer Kombination aus Röhrichtbeständen und locker eingesprengten Büschen und Bäumen, die für die Anlage des frei hängenden Beutelnestes notwendig sind.

Als Brutvogel kommt die Art aktuell nicht vor. Aus der Teilfläche 01 und 02 sind ältere Brutnachweise bekannt.

Erhaltungsmaßnahmen

- Teilfläche 02: Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen (H1); Vergrößerung der Hartholz-Auwald-Fläche in der Büg durch Vernetzung von Lebensräumen (H7)
- Zulassen natürlicher Entwicklung zu Auwald. Entwicklung weitgehend nutzungsfreier, ungestörter Gehölzbestände (H6)
- Erhalt von Ufergebüsch und ufernahen Sträuchern. Nur behutsame Entnahme höherer Gehölze (H8)
- Extensivierung der angelfischereilichen Freizeitnutzung zur Brutzeit. Schonung störungssensibler Bereiche (W8)

A275 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Braunkehlchen sind Brutvögel des extensiv genutzten Grünlands, vor allem mäßig feuchter Wiesen und Weiden. Wichtig sind höhere Sitzwarten, wie Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche, niedrige Bäume und sogar Leitungen als Singwarten, Jagdansitz oder Anflugstellen zum Nest. Die bestandsbildende, tiefer liegende Vegetation muss ausreichend Nestdeckung bieten und mit einem reichen Insektenangebot die Ernährung gewährleisten.

In den letzten Jahren konnte das Braunkehlchen nur zur Zugzeit beobachtet werden. Hinweise auf Reviere oder Bruten gelangen auf keiner der Teilflächen.

Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der extensiven Wiesennutzung (gestaffelte, möglichst asynchrone Mahd nicht vor Mitte Juni, Erstmahd möglichst erst ab 1.7., Bewirtschaftung ohne oder nur mit geringer Festmist-Düngung). Verbesserung der Stocherfähigkeit des Grünlandes durch Verzicht auf Walzen sowie Verzicht auf Schleppen jährlich ab 15. März. Nachbeweidung möglich. Extensivierung der bestehenden Grünland-Nutzung (G1, G2):
 - 1) Möglichst asynchrone Mahd mit mehreren Mahdterminen, flächig nicht vor Mitte Juni, überwiegend ab 1.7.
 - 2) Mahd bis Ende Mai nur kleinflächig und sehr behutsam (Frühmahdstreifen).

Erhaltungsmaßnahmen

- 3) Auch Spätmahdflächen vorsehen (ab 1.8.)
 - 4) Wo immer möglich Düngeverzicht sowie generell Verzicht auf Schleppen und Walzen von Wiesen jährlich ab 15. März.
 - 5) Einhaltung einer 6-wöchigen Mahdpause nach dem 1. Schnitt (Schutz von Nachgelegen).
 - 6) Mahd vor dem 1.9. nur tagsüber und im Mahdmuster von einem Zentrum ausgehend nach außen zu den Flächenrändern. Erhalt und Förderung eines Nutzungsmosaiks mit verschiedenen Mahdzeitpunkten und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte (wie z.B. Schilf, Hochstauden)
- Schaffung von Sitzwarten und Brachstreifen in strukturarmen Wiesenbereichen (G3), durch
 - 1) Belassen von jährlich wechselnden Altgrasstreifen auf 10% der Fläche
 - 2) Bereitstellung von gruppenweise verteilten Sitz-stangen (ca. 1,5 m) in strukturarmen Bereichen.
 - 3) Belassen von brachen Randstrukturen, Hochstauden an Gräben, Wegen, Flur- und Nutzungsgrenzen. 4) Niedrige, einzelne Strauchpflanzungen
 - Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Gewässernähe (Pufferstreifen). Belassen oder Entwicklung von beiderseits mindestens 1,5 Meter ungenutzten Uferstreifen an Gräben; Grabenränder oder -böschungen allenfalls unregelmäßig mähen (oder mulchen), zur Verhinderung von Verbuschung (G5)
 - Offenhaltung locker verbuschter Bereiche durch Beweidung (wenn möglich, Trinkwasserschutz vorrangig) oder gelegentliche abschnittsweise Pflegemahd mit Mähgutentfernung im Sommer; Düngeverzicht. Belassen der niedrigen Gebüsche sowie von mind. 10-20% Altgras auf wechselnden Flächen (G6)
 - Zulassen und Förderung niedrigwüchsiger vereinzelter Gehölze oder Sträucher (bis ca. 2m). Höhere Gehölze abschnittsweise auf den Stock setzen (H4)

A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Die Dorngrasmücke ist Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken, Büschen und kleineren Hecken durchsetzt ist.

Die Dorngrasmücke ist in jeder Teilfläche regelmäßiger Brutvogel.

Erhaltungsmaßnahmen

- Teilfläche 02: Fortführung der extensiven Wiesen-Nutzung: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd (G1, G6).
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Gewässernähe (Pufferstreifen). Belassen oder Entwicklung von beiderseits mindestens 1,5 Meter ungenutzten Uferstreifen an Gräben; Grabenränder oder -böschungen allenfalls unregelmäßig mähen (oder mulchen), zur Verhinderung von Verbuschung (G5)
- Offenhaltung locker verbuschter Bereiche durch Beweidung (wenn möglich, Trinkwasserschutz vorrangig) oder gelegentliche abschnittsweise Pflegemahd mit Mähgutentfernung im Sommer; Düngeverzicht. Belassen der niedrigen Gebüschs sowie von mind. 10-20% Altgras auf wechselnden Flächen (G6)
- Erhalt von Obstbaumbeständen durch 1-2-schürige Mahd mit Mähgutentfernung, Düngeverzicht (G7)

A005 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Der Haubentaucher brütet an großen Stillgewässern mit zumindest ansatzweise vorhandener Uferverlandung. Die Art ist auf Teilfläche 4 nicht nachgewiesen, geeignete Brutgewässer fehlen. Maßnahmen auf dieser Teilfläche werden voraussichtlich nicht nötig.

Der Haubentaucher ist nur an den Örtlbergweihern Brutvogel, aber auch hier nur unregelmäßig. Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen gelten v.a. für die Teilfläche 03.

Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung traditionell extensiver Teichwirtschaft bei extensivem Gewässerunterhalt und Ablassen der Teiche im Frühling (April/Mai) oder Spätsommer/Herbst (August-Okt). Verzicht auf Steinbefestigungen der Dämme/Ufer. Weitgehender Verzicht auf Überspannungen. Erhalt der Ausdehnung vorhandener Röhrichtvegetation am Ufer (W9).

A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Die Brutplätze dieser Art liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein, toleriert werden etwa 10 cm, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr.

Der Kiebitz ist aktuell noch Brutvogel an der Regnitz mit wenigen Brutpaaren, im Unteren Wiesental ist er in den letzten Jahren nicht mehr nachgewiesen worden. Deshalb werden für die Teilfläche 01 spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Kiebitz vorgeschlagen, die grundsätzlich auch

auf geeigneten Flächen im Unteren Wiesenttal sinnvoll sein können, sollten sich hier wieder Kiebitze ansiedeln.

Das letzte Vorkommen des Kiebitz im Teilgebiet 01 und gesamten SPA war in den letzten Jahren auf Ackerflächen westlich von Wellerstadt / Baiersdorf konzentriert. Der Bestand in den letzten Jahren betrug (mit Schwankungen) etwa 5-8 Brutpaare.

Daneben werden unregelmäßig auch noch andere Bereiche zum Brüten ausgesucht – sei es weil die Strukturen im zeitigen Frühjahr besonders positiv erscheinen (z.B. Ackerbrachen, nach Überschwemmungen), oder weil sich Nachzügler und Vögel zum Nachgelege an anderer Stelle niederlassen als der Rest der Kolonie. Die Bruten finden auch dort weit überwiegend auf Ackerflächen statt, im Mai (als Nachgelege) dann meist auf frisch bestellten Maisfeldern. Zu diesen unregelmäßig besiedelten Gebieten gehören:

- Die Äcker im Bereich der Sandwiesen bei Hausen (z. T. knapp außerhalb vom SPA, Erweiterungsvorschlag),
- Bereiche im Umfeld der ehemaligen Ruine Schloss Scharfeneck westlich Baiersdorf,
- Bereiche nord-östlich der Mühle Baiersdorf und
- Bereiche südlich von Oberndorf.

Die Population innerhalb der Teilfläche 1 des SPA ist mit weiteren Brutvorkommen vernetzt, die außerhalb des SPA liegen. Für den Erhalt der Population im SPA ist auch der Erhalt der Brutvorkommen außerhalb der Abgrenzung von ganz entscheidender Bedeutung (und umgekehrt):

- Ackerflächen westlich von Poxdorf bis zur Autobahn. Bestand ca. 5-10 Brutpaare.
- Äcker und Wiesen südlich und östlich vom Asphaltmischwerk (Gemeinden Baiersdorf, Bubenreuth und Möhrendorf) nahe der Autobahnausfahrt. Bestand stark abnehmend, aktuell wohl nur noch 1-3 Bp, statt 10 vor einigen Jahren.

Bedeutendste Schlüsselhabitatstruktur, die Kiebitze auf Äckern zur Brut schreiten lässt, ist der dort im Frühjahr bei Revierbesetzung oft noch sehr niedrige und lückige Bewuchs mit hohem Rohbodenanteil. Besonders bevorzugt werden

- feuchte Äcker und nasse Fehlstellen in Ackerflächen.
- Äcker, die im Spätsommer / Herbst abgeerntet wurden und bis in das Frühjahr hinein brach liegen bleiben, sei es als gegrubberte Stoppel oder gepflügt (typisch für Maisäcker, die Ende April bis Anfang Mai bestellt werden und bis dahin unbearbeitet bleiben).

Erhaltungsmaßnahmen

- Intensive Überwachung der Leinenpflicht für Hunde im SPA durch Naturschutzwacht und Freiwillige. Konsequente Hinweise an Hundehalter durch Ansprache und Schilder. Konsequente Ahndung wiederholter Verstöße (B1)
- Artenschutzmaßnahme Kiebitz (A2)
Kiebitzfenster mit gezielter Anlage und Belassen von Rohboden auf Äckern; Brachlegung mit Selbstbegrünung und Bearbeitungsruhe mind. zwischen 1.4. und 30.5. sowie Zusatzleistung Bodenbearbeitung im Herbst/Frühjahr (vgl. VNP H12-H14);
Bei Wintergetreide: Anlage kompakter "Kiebitzfenster" mit Seitenlänge ca. 40 x 40m (1 Fenster/2ha), in denen auf eine Einsaat verzichtet wird und keine Feldbearbeitung vor 1.6. erfolgt.
Verzicht auf Pestizid- und Gülle-Ausbringung (insbes. keine Bodenherbizide). Belassen von Fehlstellen.
- Pacht oder vertragliche Vereinbarung für gezieltes, speziell auf den Kiebitz abgestelltes Flächenmanagement auf einzelnen, besonders bedeutenden Ackerflächen (A3)
- Gezielte Bejagung von Raubsäugern im Umfeld der Kiebitzkolonien (Fuchs) (S2)
- Spezieller Artenschutz für Kiebitz (S1)
Jährliche Ermittlung der Brutgebiete und Brutäcker vom Kiebitz im Vogelschutzgebiet. Grundlage für weitere Maßnahmen!
Ermittlung und Kontaktaufnahme mit Bewirtschaftern. Abklärung, ob eine Gefährdung durch die geplante Bewirtschaftung entstehen kann.
Ggf. Suche und Markierung der Gelege und Verschonung der Nestbereiche bei der Feldbearbeitung durch den Landwirt. Ggf. Entschädigung des Landwirts für Zusatzaufwand

A271 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Die Nachtigall ist Brutvogel der Weich- und Hartholzauen in Flusstälern. Auch unterholzreiche Laub- und Mischwälder und gehölzreiche halboffene Kulturlandschaften in Niederungen werden besiedelt.

Die Nachtigall ist auf allen Teilflächen regelmäßiger Brutvogel.

Erhaltungsmaßnahmen

- Teilfläche 02: Fortführung der extensiven Wiesen-Nutzung: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd (G1, G6).

Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Hecken- und Gebüschanteils. Bei Bedarf Neupflanzung von Hecken und –gebüsch (mit Anteilen von Dornsträuchern) (H3)
- Zulassen natürlicher Entwicklung zu Auwald. Entwicklung weitgehend nutzungsfreier, ungestörter Gehölzbestände (H6) und Erhalt von Ufergebüsch und ufernahen Sträuchern. Nur behutsame Entnahme höherer Gehölze (H8)

A337 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Der Pirol bevorzugt feuchte, lichte und sonnige Bruch- und Auwälder, besiedelt aber auch häufig Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, verwilderte Obstgärten, Allen und größere Parkanlagen.

Die Art ist in jedem Teilgebiet Brutvogel allerdings nur in geringer Zahl.

Erhaltungsmaßnahmen

- Zulassen natürlicher Entwicklung zu Auwald. Entwicklung weitgehend nutzungsfreier, ungestörter Gehölzbestände (H6) und Althölzer erhalten und fördern, zulassen von Verlichtungsstellen (H7)

A059 Tafelente (*Aythya ferina*)

Bruthabitate der Tafelente sind eutrophe flache Stillgewässer mit gut entwickelter Ufervegetation wie Seggenbulten oder dicht bewachsenen Inseln.

Die Tafelente ist nur am den Örtlbergweihern ein Brutvogel in wenigen Paaren. In den anderen Teilflächen kann sie gelegentlich als Gast beobachtet werden.

Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung traditionell extensiver Teichwirtschaft bei extensivem Gewässerunterhalt und Ablassen der Teiche im Frühling (April/Mai) oder Spätsommer/Herbst (August-Okt). Verzicht auf Steinbefestigungen der Dämme/Ufer. Weitgehender Verzicht auf Überspannungen. Erhalt der Ausdehnung vorhandener Röhrichtvegetation am Ufer (W9)
- Erhalt bzw. Wiederherstellung eines naturnah strukturierten, besonnten Teiches mit Submersvegetation und Kleinröhricht. Verzicht auf Besatz mit Graskarpfen und großen Raubfischen, sehr extensive Nutzung (W10)
- Erhalt und Förderung wasserständiger, lückiger Röhrichte und vitaler Schilfbestände mit unterschiedlicher Altersstruktur (v. a. auch jüngere Sukzessionsstadien). Weitgehendes Freihalten von Gehölzen (mit Ausnahme solitärer Jungweiden) (W11)
- Vermeidung von Störungen durch Freizeitnutzung während der Brutzeit

A113 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen.

Die Wachtel ist nur für das Untere Wiesental als Brutvogel bekannt.

Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt und Förderung naturnaher Ackerbewirtschaftung (A0)
- Erhalt und Fortführung der extensiven Wiesennutzung (gestaffelte, möglichst asynchrone Mahd nicht vor Mitte Juni, Erstmahd möglichst erst ab 1.7., Bewirtschaftung ohne oder nur mit geringer Festmist-Düngung). Verbesserung der Stocherfähigkeit des Grünlandes durch Verzicht auf Walzen sowie Verzicht auf Schleppen jährlich ab 15. März. Nachbeweidung möglich. Extensivierung der bestehenden Grünland-Nutzung (G1, G2)

A233 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der Wendehals brütet in halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft in Gehölzen, kleinen Baumgruppen oder Einzelbäumen (z.B. in Streuobstwiesen) sowie in lichten Wäldern, v.a. in Auwäldern. Die Art konnte auf Teilfläche 1 und 4 als Brutvogel mit je einem Brutpaar festgestellt werden. Auch in der Büg (Teilfl. 02) ist er zumindest im Frühjahr während des Zuges zu beobachten.

Erhaltungsmaßnahmen

- Zulassen natürlicher Entwicklung zu Auwald. Entwicklung weitgehend nutzungsfreier, ungestörter Gehölzbestände (H6) und Althölzer erhalten und fördern, zulassen von Verlichtungsstellen (H7)
- Erhalt von Obstbaumbeständen durch 1-2-schürige Mahd mit Mähgutentfernung, Düngeverzicht (G7)
- Für das gesamte SPA: Schutz von Höhlenbäumen

A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Der Wiesenpieper ist ein Brutvogel offener bis halboffener, baum- und straucharmer Landschaften in gut strukturierter, deckungsreicher Krautschicht auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen (z.B. Pfähle, Büsche). Die Art konnte im SPA als Brutvogel nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen während der Zugzeit im Frühjahr und Herbst insbesondere auf den Teilflächen 1 und 4 kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Der Wiesenpieper ist aktuell kein Brutvogel im Gebiet, als Zugvogel kann er noch gelegentlich beobachtet werden. Die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gelten v.a. für das Regnitz- (Teilfläche 01) und das Wiesental (Teilfläche 04).

Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der extensiven Wiesennutzung (gestaffelte, möglichst asynchrone Mahd nicht vor Mitte Juni, Erstmahd möglichst erst ab 1.7., Bewirtschaftung ohne oder nur mit geringer Festmist-Düngung). Verbesserung der Stocherfähigkeit des Grünlandes durch Verzicht auf Walzen sowie Verzicht auf Schleppen jährlich ab 15. März. Nachbeweidung möglich. Extensivierung der bestehenden Grünland-Nutzung (G1, G2):
 - 1) Möglichst asynchrone Mahd mit mehreren Mahdterminen, flächig nicht vor Mitte Juni, überwiegend ab 1.7.
 - 2) Mahd bis Ende Mai nur kleinflächig und sehr behutsam (Frühmahdstreifen).
 - 3) Auch Spätmahdflächen vorsehen (ab 1.8.)
 - 4) Wo immer möglich Düngeverzicht sowie generell Verzicht auf Schleppen und Walzen von Wiesen jährlich ab 15. März.
 - 5) Einhaltung einer 6-wöchigen Mahdpause nach dem 1. Schnitt (Schutz von Nachgelegen).
 - 6) Mahd vor dem 1.9. nur tagsüber und im Mahdmuster von einem Zentrum ausgehend nach außen zu den Flächenrändern. Erhalt und Förderung eines Nutzungsmosaiks mit verschiedenen Mahdzeitpunkten und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte (wie z.B. Schilf, Hochstauden)
- Erhalt mähbarer Flachmulden mit Offenbodenanteilen; Mahd der Mulden möglichst erst ab Spätsommer. Flachmulden anlegen; extensive Folgepflege für Erhalt schütterer, niedrigwüchsiger Vegetation (G4)
- Offenhaltung locker verbuschter Bereiche durch Beweidung (wenn möglich, Trinkwasserschutz vorrangig) oder gelegentliche abschnittsweise Pflegemahd mit Mähgutentfernung im Sommer; Düngeverzicht. Belassen der niedrigen Gebüsche sowie von mind. 10-20% Altgras auf wechselnden Flächen (G6)

A260 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Die Art brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen.

Die Wiesenschafstelze kommt in unterschiedlicher Abundanz im Regnitztal, an den Örtlbergweihern und im Unteren Wiesental vor. Lediglich für die Büg fehlen Nachweise.

Erhaltungsmaßnahmen

- Kein Grünlandumbruch, Ernterhythmen desynchronisieren, Mahdpause nach dem 1. Schnitt, im gesamten SPA (G0)
- Erhalt und Förderung naturnaher Ackerbewirtschaftung im gesamten SPA (A0)
- Grünland extensivieren, Ext. Grünlandnutzung fortführen (G1)

A004 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Der Zwergtaucher brütet auf Stillgewässern aller Art, die einen Röhrichtsaum oder eine Verlandungszone, geringe Tiefe und in der Regel eine Mindestgröße von 0,1 ha aufweisen. Schmale Röhrichte von etwa 1 m Breite oder Röhricht-/Verlandungsflächen von wenigen Quadratmetern können als Neststandort ausreichen. Regelmäßig besiedelt sind Fischteiche.

Der Zwergtaucher ist ein potenzieller Brutvogel an den Örtlbergweihern. In der Büg brütete er in den letzten Jahren nicht. In den beiden anderen Teilflächen ist die Art Nahrungsgast, da keine geeigneten Gewässer für eine Brut vorhanden sind.

Erhaltungsmaßnahmen

- Uferabflachung zur Gewässerrenaturierung und Schaffung von Verlandungszonen (W6)
- Fortführung traditionell extensiver Teichwirtschaft bei extensivem Gewässerunterhalt und Ablassen der Teiche im Frühling (April/Mai) oder Spätsommer/Herbst (August-Okt). Verzicht auf Steinbefestigungen der Dämme/Ufer. Weitgehender Verzicht auf Überspannungen. Erhalt der Ausdehnung vorhandener Röhrichtvegetation am Ufer (W9)
- Erhalt und Förderung wasserständiger, lückiger Röhrichte und vitaler Schilfbestände mit unterschiedlicher Altersstruktur (v. a. auch jüngere Sukzessionsstadien). Weitgehendes Freihalten von Gehölzen (mit Ausnahme solitärer Jungweiden) (W11).
- Sicherung von Wasserhaushalt und -qualität in den Altwässern. Entschlammung bei Bedarf (W12).

4.4.2 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Je nach Ausstattung des Vogelschutzgebiets 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.

Höchste Priorität haben Maßnahmen für den Kiebitz, da im Teilgebiet 1 die letzten Vorkommen im ganzen SPA liegen. Der Brutbestand ist gering und akut bedroht.

Im Hinblick auf die weiteren landesweit akut vom Aussterben bedrohten Wiesenbrüter sollten Schutzbemühungen in allen SPA-Teilgebieten für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Populationen dieser Arten umgesetzt werden. In manchen Teilbereichen des SPA besteht noch ganz erhebliches Potenzial zur Wiederbesiedlung, wenn die dazu notwendigen Maßnahmen umgesetzt werden (AUM-Maßnahmen sowie weitere Kompensations- oder Naturschutzmaßnahmen).

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

Die Umsetzung soll gemäß der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). 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 und 34 BNatSchG entsprochen wird.

Unabhängig von den Belangen nach der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie gelten auf ganzer Fläche die allgemeinen naturschutzrechtlichen Bestimmungen weiterhin. Besonders zu beachten sind z.B. die Vorgaben des § 30 BNatSchG (wonach z.B. Quellbereiche, Magerrasen, natürliche Fließgewässer, Trockenwälder und wärmeliebende Säume nicht beeinträchtigt werden dürfen).

Gemäß Art. 1 BayNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum vorrangig den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA) bzw. Agrarumweltmaßnahmen (AUM) im Wald und Offenland;
- Landschaftspflege-Richtlinien (LNPR)
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- sonstige forstliche Förderprogramme
- Ankauf
- langfristige Pacht
- Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- Gemeindliches Ökokonto, A/E Flächen, Kompensationsflächen
- Projekte im Rahmen der Bayerischen Biodiversitätsstrategie
- Life- bzw. Life+ Projekte
- Ökokontomaßnahmen und -flächen.

Welche Fördermöglichkeiten im Bereich der Mähwiesen-Nutzung zum Einsatz kommen können, ist von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen mit den Unteren Naturschutzbehörden bzw. dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten geklärt werden.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind daher:

Grundeigentümer, Landwirte und Schäfer, Forstwirte, Teichwirte, Städte und Gemeinden, Untere Naturschutzbehörden, Landschaftspflegeverbände, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Wasserwirtschaftsamt Kronach, Amt für ländliche Entwicklung Mittel- und Oberfranken, Jäger, Naturschutzverbände und Fischerei.

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Erlangen-Höchstadt und Forchheim sowie im Süden die Stadt Erlangen sowie das jeweilige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zuständig.

5 Literatur

Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- ANDRETZKE, H. SCHIKORE, T & SCRÖDER, K. (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg
- 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. 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. LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): Erfassung und Bewertung von Arten der Vogelschutzrichtlinie in Bayern
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2014): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA).
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2014): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA).
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.

Gutachten und Zustandserfassungen

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg 2015): Landesweite Wiesenbrüterkartierung. Datenabfragen von 2015, 2010 und 2006.

- BOKÄMPER, M. (2007): Erfassung von Wiesenbrütern in ausgewählten Bereichen im Landkreis Forchheim, Bericht 2007. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Regierung von Oberfranken. 30 Seiten, Hemhofen.
- MANAGEMENTPLAN für das FFH-Gebiet 6232-371 "Büg bei Eggolsheim" und Vogelschutzgebiet 6332-471 „Regnitz- und Unteres Wiesenttal“ Tfl. 2 (ifanos-Landschaftsökologie 2010).
- MANAGEMENTPLAN für das FFH-Gebiet 6232-303 „Örtlbergweiher mit Örtlberg“ (IVL 2012).
- MANAGEMENTPLAN für das FFH-Gebiet 6233-371 "Wiesenttal mit Seitentälern" und das Vogelschutzgebiet 6233-471 „Felsen- und Hangwälder in der Fränkischen Schweiz“ (ANUVA 2015).
- MANAGEMENTPLAN für das Vogelschutzgebiet 6332-471.01 Teilfläche "Regnitztal" (IVL 2016).
- REGIERUNG VON MITTELFRANKEN (2014): Biotopverbund entlang des Main-Donau-Kanal. Kartierung im Rahmen der Biodiversitätsstrategie Bayern.
- WIEDING, O. (2013): LBV-Projektreport Weißstorchschutz - Rundbrief für Horstbetreuer/-innen und Weißstorch-Interessenten – Landesbund für Vogelschutz i. Bayern e. V., 16 S.

Allgemeine Literatur

- BASTIAN, H.-V. & FEULNER, J. (2015): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium. 312 S. LBV Hof, Helmbrechts.
- BAUER, U. (2013): Brutvorkommen und Einflüsse auf den Bruterfolg des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im Landkreis Aichach-Friedberg (Bayern). Ornithol. Anz. 52: 59-85.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., V. LOSSOW, G. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999.- 555 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.
- FEULNER, J. & HÖSCH, S. in: BASTIAN, H.-V. & FEULNER, J. (2015): Vom Allerweltsvogel zur Rarität: Ist eine Trendumkehr beim Braunkehlchen möglich? Der Falke 10/2015. AULA-Verlag GmbH. Wiebelsheim. S. 12-18.
- FEULNER, J. (2015): Dramatischer Bestandsrückgang des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) im Landkreis Hof – Ursachen und offene Fragen – S. 25-35 in: BASTIAN H.-V. & FEULNER, J. (2015) Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium. 312 S. LBV Hof, Helmbrechts.

- GEDEON K., GRÜNEBERG C., MITHSCKE A., SUDFELDT C., EIKHORST W., FISCHER S., FLADE M., FRICK S., GEIERSBERGER I., KOOP B., KRAMER M., KRÜGER T., ROTH N., RYSLAVY T., STÜBING S., SUDMANN S. R., STEFFENS R., VÖKLER F UND WITT K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- JÄCKEL, A., J. (1861): Systematische Übersicht der Vögel Bayerns mit Rücksicht auf das örtliche und quantitative Vorkommen der Vögel, ihre Lebensweise, ihren Zug und ihre Abänderungen“ Blasius, R. (Hrsg.), Kommissionsverlag von R. Oldenbourg, München und Leipzig.
- LIEBEL H. (2015): 6. landesweite Wiesenbrüterkartierung in Bayern 2014/2015 - Ergebnisse des Untersuchungsjahres 2014 -. Bayerisches Landesamt für Umwelt (Herausgeber). 100 S.
- MEBS, T. & SCHERZINGER, W. (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, Stuttgart. 396 S.
- MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2005): Die Greifvögel Europas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, Stuttgart. 495 S.
- MÜLLER, H. (2012): 1. Nachtrag zu : Brutbiologische Beobachtungen an einem Seeadler-*Haliaeetus-albicilla*-Brutplatz in Bayern. Ornitholog. Anz. 51, S. 190-192.
- MÜLLER, J. & D. SCHMIDT (1998): Fischadler und Forstwirtschaft. - AFZ / Der Wald 17: 902-904.
- RÖDEL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GRÖGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern – Verbreitung 2005 bis 2009, Herausgeber: Bayer. Landesamt f. Umwelt, LBV i. Bayern e. V. und Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V.
- SCHMIDT, D. & R. WAHL (2001): Horst- und Partnertreue beringter Fischadler (*Pandion haliaetus*) in Ostdeutschland und Zentralfrankreich. – Vogelwelt 122: 129-140.
- SCHMIDT, D. (2001): Die Bestandsentwicklung des Fischadlers (*Pandion haliaetus*) in Deutschland im ausgehenden 20. Jahrhundert. – Vogelwelt 122: 117-128.

6 Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mäßig bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
Fl.-ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
Fl.-Nr.	=	Flurnummer	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung	
LB	=	Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG)	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
NSG	=	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SPA	=	Special protected areas = → Vogelschutzgebiet	
ST	=	Schichtigkeit	
Tf. .01	=	Teilfläche .01 (des FFH-Gebietes)	
TH	=	Totholz	

TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/Kreisfr. Stadt
VJ	=	Verjüngung
VSG/VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet - nach der Vogelschutzrichtlinie (Art. 4(1) und (2)) ausgewiesenes, besonderes Schutzgebiet für Vogelarten des Anhang I bzw. gefährdete Zugvogelarten und ihre Lebensräume (engl. – Special Protection Area, SPA)
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)

7 Anhang

Standard-Datenbogen

Protokolle

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

Karte 3: Maßnahmen