



Managementplan für das EU-Vogelschutzgebiet 5931-471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“

Maßnahmen

Herausgeber:	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Dr. Carolin Lang-Groß (Gesamtplan, Teilgebiet 1)
Auftragnehmer:	GFN Umweltplanung Gharadjedaghi & Mitarbeiter Theresienstraße 33 80333 München Tel: 089/219 60 99 70 Fax.: 089/219 60 99 78 E-Mail: kontakt@gfn-umwelt.de www.gfn-umwelt.de
Bearbeitung:	<u>Gesamtplan sowie Teilgebiet 1</u> GFN Umweltplanung Gharadjedaghi & Mitarbeiter Theresienstraße 33 80333 München Tel: 089/219 60 99 70 Fax.: 089/219 60 99 78 E-Mail: kontakt@gfn-umwelt.de www.gfn-umwelt.de Dipl.-Biologe B. Gharadjedaghi Dipl. Landschaftsökol. D. Feige M.Sc. Biologie E. Beirer mit Christian Strätz Büro für ökologische Studien GbR Oberkonnersreuther Straße 6a 95448 Bayreuth

Tel: 0921 / 50 70 37-34
E-Mail: christian.straetz@bfoes.de
<http://www.bfoes.de/>

Dipl. Geoök. C. Strätz,
E.Strätz,
J. Jörg,
J. Jansons

Teilgebiet 2 (Teilfläche 02 anteilig, 03)

WGF Landschaft GmbH (Teilgebiet 2)
Vordere Cramergasse 11
90478 Nürnberg
Tel.: 0911/94 60 30
info@wgf-nuernberg.de
www.wgf-nuernberg.de

mit
Gibs geologen + ingenieure GmbH & Co. KG
Deichslerstraße 25
90489 Nürnberg

Tel.: 0911/95 995-0
info@gibs-online.de
www.gibs-online.de

Hubert Hintermeier,
Dorothea Nerlich,
Kristel Kerler [WGF Landschaft GmbH]
Owen Muise, Ralph Guillery, Katey Oaks [Gibs
geologen + ingenieure GmbH & Co. KG]

Teilgebiet 3 (Teilfläche 02 anteilig, 04)

Büro für ökologische Studien
Richard-Wagner Straße Straße 6a
95448 Bayreuth
Tel.: 0921/507037-31; Fax: 0921/507037-33
Helmut.Schlumprecht@bfoes.de
www.bfoes.de

Dr. Helmut Schlumprecht
M. Sc. Susanne Pätz
Dipl. Geoök. C. Strätz

Stand: August 2023



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 Managementplan: Ablauf und Beteiligte	4
2 Gebietsbeschreibung	9
2.1 Grundlagen	9
2.2 Vogelarten.....	12
2.2.1 Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	12
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	25
3.1 Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebiets DE5931-471	25
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	28
4.1 Bisherige Maßnahmen	28
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	33
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	33
4.2.2 Maßnahmenübersicht zur Erhaltung und Wiederherstellung von FFH- Lebensraumtypen, FFH-Arten und Vogelarten	55
4.2.3 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte	57
4.3 Fördermöglichkeiten der Maßnahmenvorschläge.....	61
4.4 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	63
Literatur	66
Abkürzungsverzeichnis	70
Anhang	72

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Auftakt-Informationsveranstaltung in der Schule der Dorf- und Flurentwicklung in Klosterlangheim e.V. am 12.03.2018	7
--	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Teilgebiete und Teilflächen des EU- Vogelschutzgebiets und deren Bearbeiter	4
Tab. 2: Übersicht Teilflächen des EU- Vogelschutzgebiets (VSG) 5931- 471	11
Tab. 3: Bestand 2014, 2016, 2018 und Gesamtbewertung für das SPA- Gebiet der Arten Anhang I sowie Art. 4 (Abs. 2) VS-RL und anderer bedeutender Arten gem. SDB	12
Tab. 4: Vogelarten von Anhang I und Art. 4/2 VS-RL, die nicht im SDB aufgeführt sind	23
Tab. 5: Flächen des VNP, KuLaP, ÖFK	30
Tab. 6: Umsetzungsinstrumente und Programme im VS-Gebiet	32
Tab. 7: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten der VS-RL in Teilgebiet 1 (TG1)	35
Tab. 8: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten der VS-RL in Teilgebiet 2 (TG2)	48
Tab. 9: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten der VS-RL in Teilgebiet 3 (TG3)	51
Tab. 10: Maßnahmenübersicht mit Synergieeffekten zwischen Vögeln und Lebensraumtypen.....	55

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 EU-Vogelschutzgebiet „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ umfasst die breiten, langgestreckten Täler der im Gebietsnamen genannten Fließgewässer von Fürth a.B. im Norden bis zur Mündung in den Main bei Marktzeuln sowie die Mainauen mit großflächigen Wiesen, Auwäldern, Altarmen, Baggerseen und Teichen östlich von Lichtenfels, über die Mündung der Rodach, Hochstadt am Main bis zur Mainaue bei Theisau und von Unnersdorf bis Kemmern. Da das Obere Maintal im Verbund mit weiteren Fließgewässersystemen (Rodach, Steinach) steht, stellt das EU-Vogelschutzgebiet eine überregional bedeutsame Vernetzungsachse im NATURA 2000-Verbundsystem dar. Aufgrund seiner Lage und des naturnahen Zustandes zählt das Gebiet zu den bedeutendsten Flusslandschaften Nordbayerns.

Wertgebend sind vor allem artenreiche, große Auenwiesen, Fließgewässer mit begleitendem Auwald, Altwasser, ehemalige Baggerseen sowie Teiche mit Schilfbeständen.

Die strukturreichen Auenkomplexe sowie ehemaligen Kiesabbauf Flächen mit Schilf, Weidengebüschen etc. bieten einen bedeutsamen Lebensraum für eine Vielzahl an seltenen Brut- und Zugvögeln.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 in den Jahren 2001 und 2004 erfolgte entsprechend dem geltenden europäischen Recht nach naturschutzfachlichen Kriterien.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand erreicht und bis heute bewahren können. Auch das EU-Vogelschutzgebiet „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ ist über weite Teile durch bäuerliche Landwirtschaft geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten worden. Dies gilt es für künftige Generationen zu bewahren.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden entsprechend § 4 der Bayerischen Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (BayNat2000V) für jedes

NATURA 2000-Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen sowie der FFH- und Vogelarten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung auf die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbare Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen (s. § 4 Abs. 2 Satz 2 BayNat2000V).

Das gesetzliche Verschlechterungsverbot für Vogelarten gilt gemäß § 4 Abs. 2 Satz 3 BayNat2000V unabhängig vom Managementplan (s. §§ 33 und 34 BNatSchG). 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, auch Nutzungsänderungen auf Flächen mit Natura-2000-Schutzgütern mit nachteiligen Auswirkungen), 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 (Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, Landschaftsschutzgebiet) besitzen 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 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 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 der Beteiligten und Betroffenen sollen am „Runden Tisch“ frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Plan schafft auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer, insbesondere darüber, wo die aktuelle Bewirtschaftung aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich ist bzw. wo besondere Rücksichtnahme auf ökologisch sensible Bereiche erforderlich ist.

Ein weiteres Kernelement der Natura 2000 Richtlinien ist die Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur Überwachung der Natura 2000-Gebiete sowie zur Berichterstattung darüber an die EU. Über den Erhaltungszustand der Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie ist ähnlich wie für die FFH-Gebiet im Abstand von sechs Jahren ein Bericht zu erstellen und der Europäischen Kommission vorzulegen (vgl. Artikel 17 FFH-RL).

1 Erstellung Managementplan: Ablauf und Beteiligte

Entsprechend 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 Vogelschutzgebiet „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Oberfranken, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro für ökologische Studien, Bayreuth, im Jahr 2013 mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans für die Teilflächen 02 (anteilig) und 04 (Teilgebiet 3).

Im Jahr 2016 wurden die Büros WGF Landschaft und Gibs geologen + ingenieure beauftragt, den Managementplan für die Teilflächen 02 (anteilig) und 03 des EU-Vogelschutzgebiets zusammen mit dem fast deckungsgleichem FFH-Gebiet 5833-371 "Maintal von Theisau bis Lichtenfels" zu erstellen (Teilgebiet 2).

Schließlich wurde im Jahr 2018 das Büro GFN Umweltplanung, Gharadjedaghi & Mitarbeiter (München) mit der Bearbeitung des Managementplans für die Teilfläche 01 (Teilgebiet 1) des EU-Vogelschutzgebiets und der Zusammenführung der Managementpläne zu den vier Teilflächen bzw. drei Teilgebieten beauftragt.

Eine Übersicht über die Teilgebiete und Teilflächen des EU-Vogelschutzgebiets und deren Bearbeiter gibt Tab. 1.

Tab. 1: Übersicht über die Teilgebiete und Teilflächen des EU-Vogelschutzgebiets und deren Bearbeiter

Teilgebiet	Teilflächen des SPA	Bearbeiter	Jahr	Zu großen Teilen deckungsgleich mit FFH-Gebiet
1	01	GFN Umweltplanung, Gharadjedaghi & Mitarbeiter	2019	5931-374 „Maintal von Staffelsstein bis Hallstadt“
2	02 anteilig, 03	WGF Landschaft und Gibs geologen + ingenieure	2017	5833-371 "Maintal von Theisau bis Lichtenfels"
3	02 anteilig, 04	Büro für ökologische Studien	2014	5733-371 „Steinach- und Föritztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln“

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 eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten.

Das EU-Vogelschutzgebiet beinhaltet bzw. tangiert mehrere Tausend Flurstücke. Die Eigentümer und Bewirtschafter wurden über die örtliche Presse und die Gemeindeblätter eingeladen. Eine persönliche Einladung jedes einzelnen Grundbesitzers war angesichts der Gebietsgröße, der Streulage und der großen Anzahl an Flurstücken nicht möglich.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

Teilgebiet 1:

- Informationsveranstaltung am 12.03.2018 in der Schule der Dorf- und Flurentwicklung in Klosterlangheim e.V. mit ca. 54 Teilnehmern
- Beim Runden Tisch am 19.06.2023 wurde den Beteiligten in den Räumlichkeiten des Kulturbodens Hallstadt die Kartierung vorgestellt und gemeinsam die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen besprochen.

Zusätzlich fanden Abstimmungen mit dem Wasserwirtschaftsamt (WWA) Kronach statt.

Teilgebiet 2:

- Informationsveranstaltung am 13.04.2016 in der Katzogelhalle, Hochstadt a. M. mit ca. 65 Teilnehmern
- Informationsgespräch am 21.11.2016 mit „IG Landwirtschaft Maintal“ in Bad Staffelstein
- Besprechung Bestandsergebnisse und Maßnahmenplanung am 15.02.2017 mit „IG Landwirtschaft Maintal“ in Bad Staffelstein
- 1. und 2. Runder Tisch am 07. März 2017 in Klosterlangheim mit ca. 40 bzw. 25 Teilnehmern
- 3. Runder Tisch am 09. März 2017 in Klosterlangheim mit ca. 25 Teilnehmern
- Geländebegehung mit „IG Landwirtschaft Maintal“, Eigentümern und Pächtern am 28.04.2017 im FFH-Gebiet (bei Altenkunstadt und Schney)

Im Juni 2016 gründeten 22 Landwirte, die innerhalb des FFH-Gebiets Flächen bewirtschaften, die Interessengemeinschaft zur Erhaltung der Landwirtschaft im FFH-Gebiet „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“ (IG Landwirtschaft Maintal). Die Interessengemeinschaft wurde als weiterer Akteur im Prozess der Managementplanung und Multiplikator an zwei gesonderten Besprechungsterminen beteiligt. Darüber hinaus brachte sich die IG aktiv bei

den Runden Tischen ein und nahm an der Geländebegehung teil. Im Rahmen der Runden Tische im März 2017 wurden die im Jahr 2016 erhobenen Erfassungen vorgestellt und mit den Teilnehmern die Maßnahmenvorschläge besprochen. Als abschließende Informationsveranstaltung fand eine gemeinsame Begehung einzelner Wiesen im FFH-Gebiet statt, um vor Ort die Kartiergrundlagen zu erläutern und die Maßnahmenplanung zu veranschaulichen. Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches. Die Protokolle und Anwesenheitslisten sind dem Anhang zu entnehmen.

Zusätzlich fanden Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt (LRA) Lichtenfels, mit dem Wasserwirtschaftsamt (WWA) Kronach, dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bamberg, dem Staatlichen Bauamt Bamberg und der Fischereifachberatung des Bezirkes Oberfranken statt.

Teilgebiet 3:

- Informationsveranstaltung am 15.04.2013 im Weißen Saal des Wasserschlosses Mitwitz mit ca. 60 Teilnehmern
- 1. und 2. Runder Tisch am 22.04.2014 in Wörlsdorf und Mitwitz mit 17 bzw. 24 Teilnehmern
- 3. und 4. Runder Tisch am 23.04.2014 in Mannsgereuth und Schwärzdorf mit 28 bzw. 17 Teilnehmern

Jeweils im Anschluss an die Runden Tische wurden gemeinsam mit den Teilnehmern Flächen im SPA-Gebiet vor Ort aufgesucht und begutachtet.

Zusätzlich fanden Abstimmungen mit den unteren Naturschutzbehörden der Landratsämter Lichtenfels, Kronach und Coburg, mit dem Wasserwirtschaftsamt Hof/Kronach, dem Amt für ländliche Entwicklung (ALE) und dem Naturschutzgroßprojekt „Rodachtal-Lange Berge-Steinachtal“ statt.



Abb. 1: Auftakt-Informationsveranstaltung in der Schule der Dorf- und Flurentwicklung in Klosterlangheim e.V. am 12.03.2018 (Foto: E. Beirer)

Ziel der Auftaktveranstaltungen für die drei bearbeiteten Teilgebiete am 12.03.2018 (Teilgebiet 1), am 13.04.2016 (Teilgebiet 2) und am 15.04.2013 (Teilgebiet 3) war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und die Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren.

Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches. Die Protokolle und Anwesenheitslisten sind dem Anhang zu entnehmen.

In allen Teilgebieten richtet sich der Managementplan nach den vogelart-spezifischen Kartieranleitungen bzw. Artensteckbriefen des LfU, den Kartierhinweise zur Kartierung unsteter Vogelarten (BAYLFU 2009) sowie dem Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern (LWF 2006).

Teilgebiet 1:

Die Erfassung der Vögel erfolgte als flächendeckende Revierkartierung mit Bewertung des Erhaltungszustandes der vorkommenden SDB-/VoGEV-Arten. Daneben wurden alle weiteren bemerkenswerten Arten mit aufgenommen.

Die Revierkartierung erfolgte zwischen dem 28.04 und 09.08.2018 in insgesamt 5 Erfassungsdurchgängen in den Morgenstunden (ein Durchgang dau-

erte im Schnitt elf Vormittage) und 2 Nachtdurchgängen. Bei den Nachtdurchgängen wurde explizit in Bereichen kartiert, in denen nachtaktive Arten ihre Lebensräume haben (z.B. Altwässer, Waldränder, Extensivgrünland) und in Bereichen in denen aus früheren Kartierungen Nachweise vorlagen. Zusätzlich wurde in drei Erfassungsdurchgängen der gesamte Main im Teilgebiet 1 mit dem Kanu befahren (C. Strätz, E. Strätz, J. Jörg), um auch an unzugängliche Stellen zu gelangen.

Teilgebiet 2

Die Erfassung der Vögel erfolgte als flächendeckende Revierkartierung mit Bewertung des Erhaltungszustandes der vorkommenden SDB-/VoGEV-Arten im Vogelschutzgebiet 5931-471, Teilfläche 03 (komplett) und Teilfläche 02 (anteilig).

Es erfolgten zwischen dem 02.04. und 16.06.2016 an 22 Tagen insgesamt 5 Erfassungsdurchgänge mit Aufnahmen in den Morgenstunden und 2 Nachtdurchgänge.

Es ist darauf hinzuweisen, dass im Frühjahr und Sommer 2016 sehr feuchte Witterungsverhältnisse mit überdurchschnittlich vielen Regenstunden herrschten.

Teilgebiet 3:

Die Erfassung der Vögel erfolgte als flächendeckende Revierkartierung zwischen März und August 2013 mit Bewertung des Erhaltungszustandes der vorkommenden SDB-/VoGEV-Arten im Vogelschutzgebiet 5931-471, Teilfläche 04 (komplett) und Teilfläche 02 (anteilig).

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das Vogelschutzgebiet „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ umfasst insgesamt ca. 3217 ha, liegt im Regierungsbezirk Oberfranken und erstreckt sich über vier Landkreise (Landkreis Lichtenfels - 54% Flächenanteil, Landkreis Bamberg 35% Flächenanteil, Landkreis Kronach 6% Flächenanteil, Landkreis Coburg 5 % Flächenanteil) (vgl. Abb. 1).

Das Vogelschutzgebiet (VS-Gebiet) nach der Richtlinie 79/409/EWG ist gegliedert in 5 Teilflächen und überlagert sich in der Mainaue mit dem FFH-Gebiet „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“ (TF 02 anteilig und TF 03 bei Theisau), nach Norden stromaufwärts der Steinach mit dem FFH-Gebiet „Steinach- und Förirtal und Rodach von Fürth a. B. bis Marktzeuln“ (TF 02 anteilig und TF 04) und nach Süden stromabwärts mit dem FFH-Gebiet „Maintal von Staffelstein bis Hallstadt“ (TF 01).

Das VS-Gebiet ist größtenteils lagegleich mit den FFH-Gebieten, umfasst aber zusätzlich größere Bereiche in der Mainaue westlich und südlich Schwürbitz bis Trieb mit der Teichlandschaft der ehemaligen Kiesabbauflächen und dem Naßanger Weiher und zwischen Kemmern und Ebsenfeld westlich des Mains.

Naturräumlich befindet sich das Gebiet in der kontinentalen biogeographischen Region, in der Großlandschaft des südwestlichen Mittelgebirges/Stufenland (4) im Oberpfälzisch-Obermainischen Hügelland (D62) und im fränkischen Keuper-Lias-Land (D59). Das geologische Ausgangssubstrat in den Auenbereichen stammt aus dem Jungholozän mit z.T. würmzeitlicher Talfüllung mit Mergel, Lehm, Sand und Kies. Im Maintal beträgt die Mächtigkeit dieser quartären Schichten ca. 6 bis 8 Meter. Außerhalb der Aue steht Sandsteinkeuper an. Das SPA-Gebiet gehört zu den naturräumlichen Einheiten Itz-Baunach-Hügelland (117) und Obermainisches Hügelland (071) sowie zu den Untereinheiten Main-Regnitz-Aue (117-C), Steinach-Rodach-Talsystem (071-D) und Sandsteinrücken (071-C). Die Höhenlage im SPA-Gebiet schwankt im zwischen 232 bis 330 m ü. NN.

Klimatisch zeichnet sich das Gebiet Itz-Baunach Hügelland durch ein relativ trockenes Mittelgebirgsklima aus. Die Jahresdurchschnittstemperatur im Hügelland liegt zwischen 7°C - 8°C, im Maintal und Itzgrund bei 8°C. Der Jahresniederschlag im Hügelland liegt bei 700 mm, in den Niederungen bei 600 mm. Das Gebiet Obermainisches-Hügelland zeichnet sich durch einen Gradienten hinsichtlich Feuchtigkeit und Temperatur von Südwesten (sommerwarm und relativ trocken) nach Nordosten (deutlich feuchter und rauer) aus. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 7° C und die Jahresniederschläge

liegen zwischen 640 mm im Obermaintal und >800 mm im Luv des Grundgebirges (LEK Region Oberfranken-West 2005).

Die potenzielle natürliche Vegetation in TF 01 zwischen Bad Staffelstein und Ebing ist ein Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald mit flussbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald, den man im Auenbereich auf nasser tiefgründiger Auengleye mit guter Nährstoff- und Basenversorgung findet. Dieser geht bei Breitengüßbach in einen Flatterulmen-Hainbuchenwald über. Diese Vegetation gedeiht auf schwach bis mittel grundwasserbeeinflussten, sandigen, mäßig basenreichen Auenböden. Überflutungen treten höchstens örtlich durch austretendes Grundwasser auf. Die Auendynamik fehlt. Außerhalb der Aue bei Niederau findet man als potenzielle natürliche Vegetation einen Flattergras-Buchenwald im Komplex mit einem Waldmeister-Buchenwald.

Die potenzielle natürliche Vegetation in TF 02 (anteilig) und TF 03 ist flussbegleitend ein Eschen-Ulmen-Auwald in der Main- und Rodachau, übergehend zu einem Schwarzerlen-Eschenwald. Außerhalb der Aue ist ein Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald typisch, in Steillagen auch ein rudimentärer Schlucht- bzw. Hangwald.

Als potenziell natürliche Vegetation der Region in TF 02 (anteilig) und TF 04 geben BEIERKUHNLEIN et al. (1991) auf dem von Lößlehmdecken überzogenen Oberen Buntsandstein Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum galietosum*) und in vernässten Hangmulden Waldziest-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum stachyetosum*) an. In den Tälern findet man auf grusig-sandigen Grundwasserböden den Hainsternmieren-Erlenwald (*Stellario nemorum-Alnetum*). Entlang der Flüsse und Bäche sind natürlicherweise auch Bach-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*), Traubenkirschen-(Erlen)-Eschen-Auwald (*Pruno-Fraxinetum*) und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) zu finden (LEK Region Oberfranken-West 2005).

Aktuell wird die Aue überwiegend landwirtschaftlich als Grünland oder Acker genutzt. Durch diese prägende Nutzung konnten sich über Jahrhunderte hinweg die heutigen Lebensraumstrukturen entwickeln. Auch der Kiesabbau, die Teichwirtschaft und die Erholungsnutzung (wie z. B. Radtourismus) sind bedeutende Landschaftsgestalter. Seit mehreren Jahrzehnten entstanden neue Teiche und größere Stillgewässer. Das aktuelle Landschaftsbild ist geprägt von großen Wiesengebieten, dem Flusslauf von Main und Rodach sowie dem Kiesabbau und seinen Folgeflächen (Baggerseen, Verlandungszonen, feuchte und nasse Vegetationsbestände).

Im SPA-Gebiet finden sich neben trockenen bis frischen und feuchten Wiesen Altwasser und Altarme des Mains, nährstoffreiche Stillgewässer, Röhrichte, Seggenriede und Weichholzaunen zu einem vielfältigen Habitatmosaik

zusammen. Die naturnahen Flüsse und deren Auen, u.a. mit renaturierten Bereichen, teilweise regelmäßig überschwemmten Wiesen, Auwäldern, Kiesbänken, Steilufern, Teichen, zahlreichen Baggerseen und Abbaustellen sind herausragende und bedeutsamen Gebietsmerkmale. Die charakteristische, wenig zerschnittene Talaue des Mains gilt es v. a. mit der extensiven Grünlandnutzung zu erhalten. Nicht zuletzt befinden sich im SPA-Gebiet Teilbereiche des bayernweit zweitgrößten Blaukehlchen Vorkommens sowie bedeutende Bestände weiterer Auen-Arten wie z.B. der Rohrweihe, Beutelmeise und dem Pirol. Das Gebiet stellt ein bedeutendes Dichtezentrum des Eisvogels, Flusssuferläufers und Flussregenpfeifers dar. Außerdem dient die Mainaue als wichtiger Rast- und Nahrungsplatz für Vögel auf dem Durchzug. Das SPA-Gebiet fungiert als Vernetzungsachse repräsentativer Grünland- und Gewässerlebensräume sowie deren typischer Arten und hat eine überregionale Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

Tab. 2: Übersicht Teilflächen des EU- Vogelschutzgebiets (VSG) 5931-471

Teilfläche	Lage	Fläche [ha]	Teilgebiet
5931-471.01	Mainaue zwischen Kemmern und Bad Staffelstein	1513,35	1
5931-471.02 anteilig	Mainaue zwischen Burgkunstadt / Strössendorf, Hochstadt a.M., Marktzeuln und Schney / Lichtenfels einschließlich Naßanger Weiher und Kiesabbauf Flächen	907,50	2
5931-471.02 anteilig	Steinach- und Rodachtal (anteilig)	609,4	3
5931-471.03	Mainaue südlich Theisau bis Altenkunstadt	158,87	2
5931-471.04	Steinachtal nordwestlich Fürth a.B. (im Nordosten an der Grenze zu Thüringen)	25,3	3

2.2 Vogelarten

2.2.1 Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogel- schutzrichtlinie

Einen Überblick über die in den Jahren 2014, 2016 und 2018 vorkommenden im SDB genannten Vogelarten des Anhangs I sowie Art. 4 (Abs. 2) der VS-RL gibt die folgende Tabelle.

Tab. 3: Bestand 2014, 2016, 2018 und Gesamtbewertung für das SPA-Gebiet der Arten Anhang I sowie Art. 4 (Abs. 2) VS-RL und anderer bedeutender Arten gem. SDB

EU-Code	Artname	Anzahl Reviere 2014 ¹ - Teilgebiet 3	Anzahl Nachwei- se 2016 - Teilge- biet 2	Anzahl Reviere 2018 ² - Teilgebiet 1	Bewertung Erhaltungszustand (%)		
					A	B	C
Anhang I							
A027	Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	1	8 (Z)	4 (N), 10 (Z)	k.A.	k.A.	k.A.
A031	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	1	11 (N)	0,5 (C), 4 (N)	-	100	-
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	1	1 (N)	3 (N), 2016: 2(N)	-	-	100
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1	1 (C)	1 (C), 11 (N)	-	100	-
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	4 (N)	3 (N)	-	-	100
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	1	9 (C)	1 (B), 14 (N)	-	100	-

¹ Die Anzahl der Reviere ist die Anzahl sicherer Brutnachweise im Gebiet.

² Die Anzahl der Reviere beinhaltet sowohl sichere Brutnachweise als auch Brutzeitfeststellungen.

EU-Code	Artnamen	Anzahl Reviere 2014 ¹ - Teilgebiet 3	Anzahl Nachwei- se 2016 - Teilge- biet 2	Anzahl Reviere 2018 ² - Teilgebiet 1	Bewertung Erhaltungszustand (%)		
					A	B	C
A119	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	0	0 (-)	2016: 1 (N)	-	-	100
A122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	3	0 (-)	1 (B), 2016: 2 (B)	-	-	100
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	8	7 (C)	17 (C), 1 (N), 2 (Z)	-	100	-
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	21	2 (C)	6 (C), 3 (N)	-	100	-
A612	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	16	10 (C)	20 (C)	-	100	-
A688	Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	0	0 (-)	2016/-17: 2 (Z)	-	-	100
Artikel 4 (2) und sonstige Zugvögel							
A004	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	2	6 (C)	5 (N), 6 (Z)	-	100	-
A005	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	5	1 (C)	18 (C), 5 (Z)	-	100	-
A028	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	-	31 (N)	84 (N), 4 (Z)	k.A.	k.A.	k.A.
A051	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	-	4 (C)	1 (B), 3 (N), 7 (Z)	-	-	100
A055	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	-	0 (-)	6 (Z), 2017: 4 (A), 2016: 2 (A)	k.A.	k.A.	k.A.

EU-Code	Artname	Anzahl Reviere 2014 ¹ - Teilgebiet 3	Anzahl Nachwei- se 2016 - Teilge- biet 2	Anzahl Reviere 2018 ² - Teilgebiet 1	Bewertung Erhaltungszustand (%)		
					A	B	C
A056	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	-	1 (B)	1 (B), 1 (N), 14 (Z)	-	-	100
A059	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	-	4 (B)	1 (N), 84 (Z)	-	-	100
A099	Baumfalke (<i>Falco subbueto</i>)	-	1 (B)	3 (N)	-	-	100
A112	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	-	2 (C)	7 (C)	-	100	-
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	0	0 (-)	2 (B)	-	100	-
A118	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	-	9 (C)	0	-	-	100
A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	2	3 (C)	18 (B), 11 (N)	-	100	-
A142	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	4	11 (C)	3 (C), 6 (N)	-	-	100
A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	2 Hinweise	2 (Z)	1 (Z), 2016: 6 (Z), 2015: 1 (C)	-	-	100
A168	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1	8 (C)	22 (N), 5 (Z)	-	-	100

EU-Code	Artname	Anzahl Reviere 2014 ¹ - Teilgebiet 3	Anzahl Nachwei- se 2016 - Teilge- biet 2	Anzahl Reviere 2018 ² - Teilgebiet 1	Bewertung Erhaltungszustand (%)		
					A	B	C
A210	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	1	0 (-)	4 (B)	-	-	100
A249	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	-	1 (A)	65 (C), 5 (N)	-	100	-
A260	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	1	7 (C)	34 (C)	-	100	-
A271	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	-	92 (C)	288 (C)	100	-	-
A274	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1	1 (C)	1 (B), 1 (Z)	-	-	100
A275	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	2	3 (Z)	4 (Z), 2017: 1 (A), 2016: 7 (A)	-	-	100
A291	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	3	6 (C)	1 (B), 2 (Z)	-	100	-
A295	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	-	0 (-)	2017: 1 (Z)	k.A.	k.A.	k.A.
A297	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	1	73 (C)	21 (C)	-	100	-

EU-Code	Artnamen	Anzahl Reviere 2014 ¹ - Teilgebiet 3	Anzahl Nachwei- se 2016 - Teilge- biet 2	Anzahl Reviere 2018 ² - Teilgebiet 1	Bewertung Erhaltungszustand (%)		
					A	B	C
A298	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	-	1 (C)	1 (B), 2016: 3 (B)	-	-	100
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	3	50 (C)	260 (C)	-	100	-
A336	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	1	3 (C)	1 (B)	-	-	100
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	1	16 (C)	28 (C)	-	100	-
A383	Grauammer (<i>Milaria calandra</i>)	-	0 (-)	2 (Z)	k.A.	k.A.	k.A.
Bisher nicht im SDB enthalten							
A165	Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	-	5 (B)	2 (N), 4 (Z)	k.A.	k.A.	k.A.
A193	Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	1	-	-	k.A.	k.A.	k.A.
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	-	7 (C)	29 (C)	k.A.	k.A.	k.A.
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus mar- tius</i>)	3	-	-	k.A.	k.A.	k.A.
A634	Purpureiher (<i>Ardea purpurea</i>)	-	1 (C)	-	k.A.	k.A.	k.A.

Anzahl Nachweise entspricht bei Brutvorkommen den Revieren, bei Nahrungsgästen/Zugvögeln der erfassten Einzelindividuen;
Angaben zum Status: A = Brutversuch/Anwesend zur Brutzeit, B = mögliches Brüten,
C = wahrscheinliches/sicheres Brüten, N = Nahrungsgast, Z = Zugvogel, - = kein Nachweis;
Bewertung Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht;

A031 – Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Die Art wurde im SPA-Gebiet häufig bei der Nahrungssuche beobachtet. Es konnten keine Brutplätze des Weißstorchs direkt im Gebiet ermittelt werden. Allerdings ist das SPA-Gebiet Teilrevier von mindestens drei Weißstorch-Brutpaaren, die bei Michelau, Hochstadt und Ebensfeld brüten. Die Wiesenflächen als mögliche Nahrungsgebiete liegen größtenteils in der Nähe von Flurwegen oder sind von Flurwegen durchquert, die von Spaziergängern mit freilaufenden Hunden häufig genutzt werden. Es ist daher von einer gewissen Beeinträchtigung durch solche Beunruhigungen auszugehen. Für Nahrungsgäste im Teilgebiet 1 ist ein deutlich erhöhtes Kollisionsrisiko durch die im Osten parallel verlaufende Autobahn A73 und die ICE-Trasse gegeben.

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigung (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes des Weißstorchs mit gut (B).

A072 – Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Mit nur einem möglichen Brutpaar im gesamten SPA-Gebiet ist der Zustand der Population des Wespenbussards mit schlecht zu bewerten. Es sind kaum potenzielle Bruthabitate vorhanden und diese liegen nur sehr kleinräumig und verinselt vor. Somit ist auch die Habitatqualität für diese Art schlecht. Da mögliche Beeinträchtigungen mangels Brutvorkommen räumlich nicht konkretisierbar sind, werden diese mit B (mittel) bewertet.

Somit ergibt sich aus Habitat (C), Population (C) und Beeinträchtigung (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes des Wespenbussards mit schlecht (C).

A073 – Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Im gesamten SPA-Gebiet wird von max. drei Brutpaaren ausgegangen, was einer Siedlungsdichte von 0,93 BP/ 10 km² entspricht und als mittel (B) zu bewerten ist. Die Art wurde mehrfach bei der Nahrungssuche im Gebiet beobachtet. Der Nachweis von Horsten oder Jungvögeln gelang jedoch nicht. Geeignete Bruthabitate befinden sich überwiegend in Teilgebiet 1, die zwar in guter Verteilung, dafür meist aber nur kleinflächig vorhanden sind. In Teilgebiet 2 ist ein mäßig großer Bereich als geeignetes Habitat vorhanden, während Teilgebiet 3 ein deutliches Defizit aufweist. Die Habitatqualität für das Gesamt-SPA ist als schlecht (C) zu bewerten.

Mögliche Beeinträchtigungen durch z. B. Windkraftanlagen und ungesicherte Leitungen sind in Teilgebiet 1 nicht gegeben. Aufgrund des großen Aktionsradius der Art, ist diese auch über die SPA-Gebietsgrenze hinaus gefährdet, so durch ein deutliches Kollisionsrisiko durch die unmittelbar östlich an das Teilgebiet 1 angrenzende Autobahn A73 und die ICE-Trasse. Zusätzlich wird eine Neuanlage von Horsten durch weitere Brutpaare in Bereichen mit er-

höhtem Freizeitdruck aufgrund der Störungsintensität unterbunden. Durch die alltägliche Land- und Forstwirtschaft sowie Siedlungstätigkeit liegt keine völlig unbeeinträchtigte Landschaft vor. Insbesondere Pestizideinsatz wirkt sich unmittelbar auf die Nahrungsverfügbarkeit für den Schwarzmilan aus.

Abschließend lässt sich der Erhaltungszustand des Schwarzmilans aus Populationszustand (B), Habitatqualität (C) und Beeinträchtigung (B) als gut (B) bewerten.

A074 – Rotmilan (*Milvus milvus*)

Im gesamten SPA-Gebiet wird von max. zwei möglichen Brutpaaren ausgegangen (beide in Teilgebiet 3). Da kein Brutnachweis vorliegt, wird der schlechter bewertete Parameter „Anzahl Reviere“ stärker gewichtet, woraus sich eine Bewertung des Populationszustandes mit mittel bis schlecht (C) ergibt. Das Angebot an Horstbäumen und ihre Verteilung im Gebiet ist ungünstig. Die Nahrungsverfügbarkeit hingegen ist gut, da ein abwechslungsreiches Mosaik aus unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzungen vorhanden ist, welches dem Rotmilan vielfältige Jagdmöglichkeiten bietet.

Mögliche Beeinträchtigungen durch z. B. Windkraftanlagen und ungesicherte Leitungen sind in Teilgebiet 1 nicht gegeben. Aufgrund des großen Aktionsradius der Art, ist diese auch über die SPA-Gebietsgrenze hinaus gefährdet, so durch ein deutliches Kollisionsrisiko durch die unmittelbar östlich an das Teilgebiet 1 angrenzende Autobahn A73 und die ICE-Trasse. Durch die alltägliche Land- und Forstwirtschaft sowie Siedlungstätigkeit liegt keine völlig unbeeinträchtigte Landschaft vor. Insbesondere Pestizideinsatz wirkt sich unmittelbar auf die Nahrungsverfügbarkeit für den Rotmilan aus.

Abschließend lässt sich der Erhaltungszustand des Rotmilans aus Populationszustand (C), Habitatqualität (C) und Beeinträchtigung (B) als schlecht (C) bewerten.

A081 – Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Mit bis zu 13 Brutpaaren im gesamten SPA-Gebiet ist der Zustand der Population mit gut (A) zu bewerten. Teilgebiet 2 stellt den Vorkommensschwerpunkt (9 Brutpaare) der Art dar, da hier wichtige Habitatstrukturen mit günstiger Habitatgröße und –vernetzung liegen (B). Die beiden anderen Teilgebiete weisen ein Defizit an flächenhaften Röhrichten auf. Aufgrund fehlender Ruhezeiten ist die Art von Störungen durch Spaziergänger mit frei laufenden Hunden betroffen. Mögliche Beeinträchtigungen durch z. B. Windkraftanlagen und ungesicherte Leitungen sind in nicht gegeben. Aufgrund des großen Aktionsradius der Rohrweihe ist diese über die SPA-Gebietsgrenze hinaus gefährdet, so durch ein deutliches Kollisionsrisiko durch die östlich unmittelbar an das Teilgebiet 1 angrenzende Autobahn A73 und die ICE-Trasse.

Abschließend lässt sich der Erhaltungszustand der Rohrweihe aus Populationszustand (A), Habitatqualität (B) und Beeinträchtigung (B) als gut (B) bewerten.

A119 – Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Das Tüpfelsumpfhuhn konnte im SPA-Gebiet nur unregelmäßig und selten als Nahrungsgast beobachtet werden. Es konnte kein Brutnachweis im Gebiet erbracht werden. Das Defizit an Sturkturelementen, die darüber hinaus nur kleinflächig und stark verinselt im SPA-Gebiet vorhanden sind, führen zu einer schlechten Bewertung der Habitatqualität. Störungen der wenigen potenziellen Habitate durch Angler und Spaziergänger mit frei laufenden Hunden sind starke Beeinträchtigungen.

Abschließend lässt sich der Erhaltungszustand des Tüpfelsumpfhuhns mit Populationszustand (C), Habitatqualität (C) und Beeinträchtigungen (C) als schlecht (C) bewerten.

A122 – Wachtelkönig (*Crex crex*)

Mit weniger als fünf rufenden Männchen im Gesamt-SPA wird der Populationszustand des Wachtelkönigs mit schlecht (C) bewertet. Mögliche Habitate für den Wachtelkönig sind im SPA-Gebiet weit verbreitet und in größeren Flächen vorhanden. Allerdings liegt ein Defizit an spät gemähten Wiesenflächen vor. Erhebliche Beeinträchtigungen und Störungen ergeben sich durch Spaziergänger mit freilaufenden Hunden.

Zusammenfassend ergibt sich aus Habitat (B), Population (C) und Beeinträchtigung (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes des Wachtelkönigs mit schlecht (C).

A229 – Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Mit durchschnittlich zwei Revieren je 5 km Gewässerlänge wird der Populationszustand des Eisvogels mit gut (B) bewertet. Durch Renaturierungsmaßnahmen entlang des Mains in den letzten Jahren ergaben sich neue potenzielle besiedelbare Uferbereiche für den Eisvogel. Allerdings sind einige Habitate und Habitatstrukturen durch frühere Uferversteinerungen und Flussbegradigungen beeinträchtigt. Es bestehen im Gebiet über größere Abschnitte hinweg Beeinträchtigungen durch Gewässerverbau. Gelegentlich kommt es zu Störungen durch Freizeitnutzung und freilaufende Hunde in Brutplatznähe. Ansonsten ist langfristig nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensraumqualität oder des Brutbestands zu rechnen (B).

Zusammenfassend ergibt sich aus Population (B), Habitat (B) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes des Eisvogels mit gut (B).

A338 – Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter konnte mit ca. 30 Revieren im gesamten SPA-Gebiet festgestellt werden, was zur Bewertung mittel (B) führt. Teilgebiet 3 stellt den Vorkommensschwerpunkt (21 Reviere) der Art dar, da hier wichtige Habitatstrukturen mit günstiger Habitatgröße und –vernetzung liegen (B). Die Intensivierungen der Grünlandnutzung, eine Ausdehnung von Ackerflächen oder die Beseitigung von Gehölzstrukturen würden zu Gefährdungen des Neuntöters führen. Da stellenweise Ackerflächen in der Aue liegen und auch die Grünlandnutzung stellenweise intensiv ist, werden die Beeinträchtigungen derzeit als mittel (B) eingeschätzt.

Zusammenfassend ergibt sich aus Population (B), Habitat (B), und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Neuntöters mit gut (B).

A612 – Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Mit ca. 50 Revieren im Gesamt-SPA und einer Siedlungsdichte zwischen 3 und 5 Revieren pro 10 ha potenziellen Habitats, wird der Zustand der Population des Blaukehlchens mit mittel (B) bewertet. Insgesamt sind gute Habitatstrukturen über das SPA-Gebiet verteilt, die eine geeignete strukturelle Ausstattung, Größe und Vernetzung aufweisen. Die Habitate und Habitatstrukturen sind jedoch stellenweise durch natürliche Prozesse (Verbuschung, Gehölzaufkommen, Sukzession offener Abbaustellen) gefährdet (C). Insgesamt ergibt sich eine Bewertung B (gut) für das Habitat. Beeinträchtigungen ergeben sich durch eine mögliche Trockenlegung, Verfüllung und Verbuschung und natürlichen Sukzession der Abbaugewässer. Daneben spielen Störungen durch Erholungs- und Freizeitbetrieb eine Rolle. Insgesamt werden Beeinträchtigungen als mittel (B) eingeschätzt. Außerdem würde eine Fortführung der Grünlandnutzung im bisherigen Umfang dazu führen, dass Gräben und Hochstaudensäume teilweise gemäht werden und nicht verbuschen.

Zusammenfassend ergibt sich aus Population (B), Habitat (B) und Beeinträchtigungen (B) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands des Blaukehlchens mit gut (B).

A688 – Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Die Rohrdommel kommt im Gesamt-SPA nur sehr unregelmäßig vor. Aktuelle Hinweise für eine Brut sind nicht vorhanden. Der Populationszustand wird als schlecht (C) bewertet. Die von der Art potenziell genutzten Standgewässer sind größtenteils zu kleinflächig. Großflächigere Standgewässer weisen ebenso wie die kleineren Standgewässer ein Defizit an ausgedehnten Röhrlichtzonen auf (C). Die großen Gewässer im Vogelschutzgebiet werden als Angelteiche genutzt und weisen keine großen Röhrlichtzonen auf. Beun-

ruhigungen durch die Anwesenheit von Anglern in potenziell geeigneten Habitaten und durch Freizeitaktivitäten, v.a. durch Spaziergänger mit häufig frei laufenden Hunden sind zu vermuten.

Zusammenfassend ergibt sich aus Population (C), Habitat (C) und Beeinträchtigungen (C) eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustands der Rohrdommel als schlecht (C).

A027 – Silberreiher (*Ardea alba*)

Die Art konnte nur bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Der Silberreiher wird im Standard-Datenbogen als auf dem Durchzug angegeben. Für unstete Arten wird keine Bewertung vorgenommen.

Ferner wurden Arten des Anhangs I bzw. des Art. 4 Abs. 2 der VS-RL im Jahr 2016 im VS-Gebiet als brütend beobachtet, die nicht im Standard-Datenbogen genannten sind:

Diese Arten sollten aufgrund ihrer Bedeutung und Gefährdung in den Standard-Datenbogen des VS-Gebietes aufgenommen werden.

- A029 - Purpurreiher (*Ardea purpurea*)

Der Purpurreiher ist in Bayern ein sehr seltener Brutvogel. Er brütet an großflächig verlandeten Stillgewässern mit Schilf und Weidenvegetation. Der Purpurreiher wurde 2016 mit zwei Brutten im Vogelschutzgebiet festgestellt. Die Habitatqualität im Gebiet ist auf Grund der geringen Vernetzung großer Schilfflächen schlecht. Störungen jeder Art sind im Bruthabitat zu vermeiden. Für Vogelarten, die nicht im Standarddatenbogen stehen, erfolgt abschließend keine gutachterliche Bewertung für das Gesamt-SPA.

- A165 - Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Der Waldwasserläufer ist in Bayern lokal verbreitet. Er brütet in lichten Auwäldern und waldumsäumten Altwässern. Sein Vorkommen im Vogelschutzgebiet ist bereits länger bekannt. Im Jahr 2018 konnte der Waldwasserläufer in Teilgebiet 1 sechsmal beobachtet werden, wovon zwei Einzelbeobachtungen innerhalb des Brutzeitraumes lagen. Möglicherweise hat die Art 2016 mit fünf Revieren in Teilgebiet 2 gebrütet. Es sind nur sehr kleinflächige Habitatstrukturen in guter Ausprägung vorhanden und die Vernetzung ist ungünstig. Für Vogelarten, die nicht im Standarddatenbogen stehen, erfolgt abschließend keine gutachterliche Bewertung für das Gesamt-SPA.

- A233 - Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der Wendehals ist in Bayern vom Aussterben bedroht. Er brütet in halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft, gerne auch in Auwäldern. In Teilgebiet 1 konnte der Wendehals im Jahr 2018 mit 29 Revieren festgestellt werden. Seit einigen Jahren kommt er am Naßanger Weiher vor. 2016 wurde er dort sowie zwischen Lichtenfels, Schney und Michelau, südlich von Marktzeuln und nahe des Hochstadter Sees mit insgesamt 7 Revieren fest-

gestellt. In Teilgebiet 1 und 2 (Keine Angaben für Teilgebiet 3) sind geeignete Strukturelemente in guter Ausprägung verbreitet vorhanden. Auch die Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig. Für Vogelarten, die nicht im Standarddatenbogen stehen, erfolgt abschließend keine gutachterliche Bewertung für das Gesamt-SPA.

Weiterhin wird im Standarddatenbogen in Kapitel 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ folgende Art genannt:

- A644 – Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Das Rebhuhn ist in Bayern stark gefährdet. Es besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Zwischen 2016 und 2018 wurden 11 Reviere im Natura 2000-Gebiet erfasst. Aufgrund einer guten Habitatausstattung, einer guten Bestandsdichte und bestehender starker Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand der Art mit gut (B) zu bewerten.

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Arten des Anhangs I bzw. des Art. 4 Abs. 2 der VS-RL wurden im Gebiet nachfolgende bemerkenswerte Arten beobachtet:

Tab. 4: Vogelarten von Anhang I und Art. 4/2 VS-RL, die nicht im SDB aufgeführt sind

Code	Wissensch. Name	Deutscher Name	Anh. I	Art. 4 (2)	Status in TG1	Status in TG2	Status in TG3
-	<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans	x	-	N	Z	
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhals- taucher	-	x	Z		
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	-	x	B	N,Z	
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarz- storch	x			Z	
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	x	-	Z		
A050	<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	-	x		Z	
A052	<i>Anas crecca</i>	Krickente	-	x	B, Z	Z	
A054	<i>Anas acuta</i>	Spießente	-	x	Z	Z	
A058	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	-	x	N		
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	-	x	B	N,Z	
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	-	x	Z	Z	
A070	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	-	x	N, Z	Z	
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler ³	x	-	N		
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	-	Z, N	Z	
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	x		N		
A127	<i>Grus grus</i>	Kranich	x	-	Z	Z	

³ Der Seeadler wurde am 01.07.2010 innerhalb des Auwaldbereichs westlich des Breitengüßbacher Baggersees beobachtet (Reißenweber).

Code	Wissensch. Name	Deutscher Name	Anh. I	Art. 4 (2)	Status in TG1	Status in TG2	Status in TG3
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	x	-		Z	
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer	-	x		Z	
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	x		N	Z	
A157	<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	-	x	Z		
A160	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	-	x		Z	
A162	<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	-	x		Z	
A165	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	-	x	N, Z	B	
A166	<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	x	-	N	Z	
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	-	x	Z		
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	-	x			N
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	x	-	Z		
A215	<i>Bubo bubo</i>	Uhu ⁴	x	-	N		
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	-	x	B	B	
A234	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	x	-	B	N	
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	x	-	N		B
A238	<i>Dendrocoptes medius</i>	Mittelspecht	x	-	N	B	
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	-	x	N		
A257	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	-	x	Z		
A276	<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	-	x	N		
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	-	x	B	Z	
A466	<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	x	-		Z	
A634	<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher	x	-		B	

B = regelmäßig brütend, N = Nahrungsgast, Z = in Bayern durchziehende, rastende, überwinternde bzw. mausernde Art

⁴ Von dem Uhu befand sich im Jahr 2016 innerhalb des geschlossenen Waldgebiets westlich von Kemmern/ Breitengüßbach außerhalb der SPA-Grenze (randlich) ein besetztes Revier.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutz-Gebiete) wurden am 29. Februar 2016 mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz entsprechende Vollzugshinweise erlassen (Az. 62-U8629.54-2016/1). Dies erfolgte im Einvernehmen mit den Staatsministerien des Innern, für Bau und Verkehr und für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Diese Vollzugshinweise sind eine behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug und dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen. Die notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL werden im Rahmen der Managementpläne festgelegt.

Verbindliches Erhaltungsziel für die Vogelschutz-Gebiete ist gem. § 3 BayNat2000V und § 7 Nr. 9 BNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standard-Datenbogen genannten Vogelarten.

Nachfolgend die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets mit Stand vom 19.2.2016:

3.1 Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebiets DE5931-471

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wiesenbrüter, Wat- und Wasservögel, insbesondere Erhalt des Gebiets als Teilbereich eines bayernweit bedeutenden Brutvorkommens des Blaukehlchens sowie der Schwerpunktorkommen des Eisvogels und der Rohrweihe. Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Ruheazonen an den Gewässern. Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o. ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhalt der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen (**Wachtel, Kiebitz, Wiesenschafstelze**). Erhalt eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte, z. B. für **Weißstorch** und **Wachtelkönig**. Erhalt ggf. Wiederherstellung niedrigwüchsiger Wiesen, Brachestreifen, Schilfinseln, Hochstauden, Einzelbüschen und Pfählen als Deckung im Winter und Frühjahr ggf. Brutplätze sowie Sing- und Übersichtswarten z. B. für **Grauammer, Braunkehlchen und Bekassine**. Erhalt des natürlichen Bodenreliefs, insbesondere von Seigen, Senken, Flutmulden und Kleingewässern in den

- Nahrungshabitaten des **Wespenbussards**, **Weißstorchs**, **Silberreihers** und **Graureihers**. Erhalt eines naturnahen Gewässerregimes in der Aue.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer Gewässerabschnitte, insbesondere von Flachwasserbereichen an Stillgewässern und Schlammteichen als Rast- und Nahrungsplätze für durchziehende Wat- und Wasservögel (**Knäkente**, **Löffelente**, **Schnatterente**, **Tafelente**, **Haubentaucher**, **Zwergtaucher**, **Bekassine**, **Flussregenpfeifer** und **Flussuferläufer**), aber auch für **Tüpfelsumpfhuhn** und **Wasserralle**. Erhalt des Uferbewuchses, insbesondere von Strauch- und Röhrichtsäumen als Bruthabitat des **Blaukehlchens**. Erhalt von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des **Blaukehlchens**.
 3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brut- und Rastgebiete für Wasservögel (**Knäkente**, **Löffelente**, **Schnatterente**, **Tafelente**, **Haubentaucher**, **Zwergtaucher**) und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der **Rohrweihe** und als Lebensraum zahlreicher weiterer Arten wie **Graureiher**, **Silberreiher**, **Tüpfelsumpfhuhn**, **Rohrdommel**, **Wasserralle**, **Teichrohrsänger**, **Schilfrohrsänger** und **Drosselrohrsänger**. Erhalt eines Mindestwasserspiegels ggf. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte ggf. Verlandungszonen.
 4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für **Eisvogel**, **Uferschwalbe**, **Flussuferläufer** und **Flussregenpfeifer**. Schutz und Erhalt vorhandener und potenzieller Brutplätze.
 5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel, z. B. **Rotmilan**, **Schwarzmilan** und **Baumfalke**. 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 für **Pirol**, **Nachtigall**, **Beutelmeise** und **Schlagschwirl**.
 6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für **Neuntöter**, **Dorngrasmücke**, **Gartenrotschwanz**, **Grauammer** und **Turteltaube** sowie als Jagdgebiet für **Rohrweihe**, **Baumfalke**, **Rotmilan** und **Schwarzmilan**.

7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Biotopqualität jetziger und künftiger Abbaustellen als wichtige Lebensräume für die **Beutelmeisen-** und **Blauehlchen-**Population am oberen Main sowie für Zugvogelarten wie **Uferschwalbe** und **Flussregenpfeifer**.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

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 Vogelschutzgebiet ausschlaggebenden Arten erforderlich sind. Der Managementplan ist auch ein geeignetes Instrument, um die Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu berücksichtigen 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 Natura 2000-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die Vogelschutz-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, z.T. auch in speziellen Projekten, umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen vor allem landwirtschaftlich genutzt. Die Landbewirtschaftung hat das Gebiet in seiner heutigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt. In den letzten Jahren haben hierzu auch die Förderprogramme VNP und KULAP beigetragen (vgl. unten).

LIFE+Natur

Im Rahmen des LIFE+Natur-Projektes „Oberes Maintal“ wurden zwischen 2010 und 2015 im FFH- bzw. Vogelschutz-Gebiet mehrere Maßnahmen geplant und umgesetzt. Das Projekt gliedert sich in fünf Teilaktionen mit Besucherlenkungskonzept, Landankauf, Erhaltungs- und Gestaltungsmaßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit und Projektmanagement samt Monitoring.

Ziel war die Schaffung und Verbesserung der Natura 2000 Schutzgüter, z.B. durch Anlegen von Flachwasserzonen und feuchter Mulden sowie die Entwicklung und Pflege von artenreichen Flachlandmähwiesen.

Beispielhafte Teilprojekte im Rahmen des Life+Natur-Projektes „Oberes Maintal“ sind die Entwicklung von Flachwasserzonen an Baggerseen bei Hochstadt und im Kerngebiet des Kiesabbaus nördlich von Trieb. Ferner wurden Nistflöße in Baggerseen ausgebracht, freistehende Großvogelnisthilfen (z.B. NSG Mainaltwasser bei Theisau) aufgestellt, Initialpflanzung von Röhricht vorgenommen, Altwasser neu geschaffen und Feuchtmulden (z. B. östlich von Schney) hergestellt.

Zusätzlich wurden Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit geplant, wie z. B. ein Besucherlenkungskonzept mit Informationseinrichtungen und Umweltbil-

dungsangeboten erstellt und umgesetzt (Naturerlebniswege, Infopunkte, Naturbeobachtungseinrichtungen).

Die Erfolgskontrolle der Maßnahmen ergab, dass sich die angelegten Flächen besonders gut aus ornithologischer Sicht entwickelt haben.

Wasserwirtschaftsamt Kronach (WWA)

Im Sinne der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gilt der Main als erheblich verändert, so dass Maßnahmen zum Erreichen eines "guten Zustands" des Fließgewässers notwendig sind. Defizite bestehen u.a. aufgrund einer verkürzten Längsgeometrie und fehlender Eigendynamik. Aufgabe des WWA ist es, ein entsprechendes Umsetzungskonzept zu entwickeln (WWA 2016). Neben den aktuellen Planungen für den Maßnahmenzeitraum 2016 bis 2021 zur Umsetzung der WRRL wurden bereits im 1. Bewirtschaftungszeitraum 2009-2017 Maßnahmen umgesetzt:

- Anlage von neuem naturnah umgestalteten Gewässerlauf (Fluss-km 408,4 bis 408,8)
- Anlage Fischwanderhilfen am Wehr bei Hochstadt, unterhalb des Wehres Trebitzmühle und am Wehr Trebitzmühle
- Austausch alter Wehre/Abstürze durch passierbare Bauwerke
- naturnahe Umgestaltung des Gewässerprofils (Fluss-km 447,4 bis 447,8; 420,2 bis 420,6; 415,8 bis 417,6; 410,8 bis 413,8; 404,0 bis 404,8; 403,2 bis 403,6)
- Fischaufstiegsanlagen in Marktgraitz und Mannsgereuth erschließen den südlichen Bereich der Steinach bis Beikheim
- Verlängerung des bis 2013 bestehenden Fischschonbezirkes Steinach (ab Landesgrenze Thüringen – unter anderem Verbot des Befahrens mit Wasserfahrzeugen) unter Anpassung oder Spezifikation der Auflagen
- Weiterführen des bestehenden Fischschonbezirkes Föritz unter Anpassung oder Spezifikation der Auflagen, wenn notwendig
- AAV Main und Seitengewässer regelt die Kormoranbejagung im FFH-Gebiet
- Die Bestände des Signalkrebses werden durch die Fischereiberechtigten in der Steinach und Föritz gezielt und intensiv befischt.

Die Planungen des WWA im Maßnahmenprogramm 2015-2027 berücksichtigen die Natura 2000-Schutzgüter und tragen auch zu deren Verbesserung bei. Solche Maßnahmen sind beispielsweise der Grunderwerb, das Zulassen einer Eigenentwicklung durch Rücknahme von Gewässerverbauten, die Anlage naturnaher Gewässerläufe, die Anlage von Fischtreppe und Fischpässen sowie die Anbindung von Altwässern. Die Maßnahmen haben Synergien mit den Zielen im Natura 2000-Managementplan.

Förderprogramme VNP und KULAP

Neben den o. g. Herstellungs- und Pflegemaßnahmen der öffentlichen Hand unterstützt der Freistaat Bayern die privaten Bewirtschafter bei der forst- und landwirtschaftlichen Pflege der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets.

Vertragsnaturschutzprogramm inklusive Erschwernisausgleich (VNP)

Das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) soll die nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sichern und verbessern, sowie die Lebensräume und Lebensgemeinschaften der heimischen Tier- und Pflanzenwelt erhalten. Die Förderung extensiver Bewirtschaftung von naturschutzfachlich bedeutsamen und landwirtschaftlich nutzbaren Flächen erfolgt zur Deckung der zusätzlichen Kosten und der Einkommensverluste, die den Zuwendungsempfängern durch die freiwillig eingegangene Verpflichtung entstehen. Der Erschwernisausgleich wird darüber hinaus für die naturschonende und nachhaltige land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung von gesetzlich geschützten Biotopflächen gewährt.

Tab. 5: Flächen des VNP, ÖFK (Stand 2022)

	Fläche in ha			
	TF01	TF02	TF03	TF04
VNP	91,89	185,43	42,05	12,41
ÖFK	65,31	71,22	3,49	0

Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Mit dem Kulturlandschaftsprogramm werden den Landwirten Ausgleichszahlungen für umweltschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen gewährt. Das Programm wurde inzwischen stärker auf Gewässer-, Boden- und Klimaschutz, auf Biodiversität und den Erhalt der Kulturlandschaft ausgerichtet.

Wald

Teilgebiet 1

Der Wald wird überwiegend nur sehr extensiv behandelt. Planmäßige Durchforstungs- und Verjüngungsmaßnahmen im Sinne einer erwerbsorientierten Forstwirtschaft sind wegen der schwierigen Standortverhältnisse kaum realisierbar. Die Schwerpunkte des forstlichen Tuns liegen denn auch weniger auf einer geregelten Bewirtschaftung im herkömmlichen Sinn als vielmehr auf der Bewahrung und Steigerung der ökologischen Wertigkeit und der Funktionsfähigkeit des Waldes als zentrales Hochwasserrückhalteelement. Die meisten Maßnahmen zielten demnach v.a. darauf ab, den naturschutzfachlichen Wert des Auwaldes zu verbessern, z.B. durch gezielte Anhäufung

von Totholz, durch Ausbringung von Vogelnisthilfen und Fledermauskästen und durch Pflanzung seltener Baumarten, allen voran die Schwarzpappel. Diese Art des Vorgehens ist hauptsächlich dafür verantwortlich, dass der Auwald immer noch bzw. wieder naturnah ausgeformt ist und ein Refugium für feuchteliebende Arten darstellt, was unter naturschutzfachlichen Aspekten zu begrüßen ist.

Teilgebiet 2

Das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald) honoriert freiwillige Leistungen, die Eigentümer oder Nutzungsberechtigte für den Natur- und Artenschutz in Wäldern erbringen. Ziel dieser Förderung ist es, die Vielfalt an Arten und Lebensräumen zu erhalten und zu entwickeln. Gefördert werden durch das VNP Wald u.a.:

- Erhalt von Biberlebensräumen
- Nutzungsverzicht
- Erhalt von Biotopbäumen
- Belassen von Totholz

Im VNP Wald ist 2016 eine Waldfläche innerhalb der Teilfläche 02 des FFH-Gebietes enthalten. Dank des Programms zum Erhalt von Biotopbäumen und Totholz steht dort der mächtigste Biotopbaum im Landkreis Lichtenfels.

Die staatseigenen Flächen (i.d.R. Auwälder und Galeriebestände entlang der Fließgewässer) in Zuständigkeit des Wasserwirtschaftsamts werden in erster Linie unter dem Aspekt des Hochwasserschutzes bewirtschaftet. Erklärtes Ziel der Bewirtschaftung ist es, den Auwald durch Aufforstung oder Sukzession mit auentypischen Bäumen (Schwarzerle, Weiden, Esche, Schwarzpappel) seiner Fläche nach zu mehren, um die Wasserretentionsfähigkeit der Aue zu verbessern. Dementsprechend wurden in den letzten Jahrzehnten örtlich bereits neue Bestände angelegt. Auch die Entwicklung von Biotopbäumen wird entsprechend ermöglicht.

Die anderen Waldflächen im FFH-Gebiet sind meist Kleinprivatwald. Die Waldeigentümer, die häufig nur wenige Parzellen von geringer Größe besitzen, nutzen ihren Wald i.d.R. gar nicht. Seltene Fälle sind Stangen- und Stammholzhiebe zur Gewinnung von Brennholz, gefolgt von der Aufarbeitung von Schadhölzern als Folge von Kalamitäten. In den steilsten Hanglagen mit dem LRT 9180* fand bisher keine Nutzung statt.

Teilgebiet 3

Nach Auskunft des zuständigen Gebietsbetreuers für Wald-Lebensräume sowie des Wasserwirtschaftsamtes Kronach als Haupt-Eigentümer des Auwaldes existieren im Gebiet keinerlei Fördermaßnahmen gem. VNP Wald u. Ä..

Ausgehend von der Waldbeseitigung im Zuge erster Ortsgründungen, die bekanntlich häufig entlang von Flüssen entstanden sind, wurde, wie im Managementplan bereits an anderer Stelle erwähnt, seit dem Mittelalter verstärkt Auwald für landwirtschaftliche Zwecke und weitere Besiedelung gerodet. Daneben wurden vielerorts Fließgewässer zur Eindämmung von Hochwasser bzw. zur Versorgung verschiedener Triebwerksanlagen kanalisiert (sog. „Triebwerkskanäle“ und „Mühlbäche“). Diese umfangreiche Waldbeseitigung prägt – wie in den meisten Auengebieten Mitteleuropas – auch im vorliegenden Gebiet bis heute das Gesamtbild. In den letzten Jahrzehnten fand dann bis auf einige eher kosmetische Arbeiten wie z. B. die Beseitigung von Sturmwürfen auf angrenzenden Landwirtschaftsflächen keine nennenswerte aktive Waldbehandlung mehr statt. So ist auch die früher besonders im südlichen Gebietsteil häufig praktizierte Pflege der sehr lichtbedürftigen Kopfweiden zugunsten einer natürlichen Waldentwicklung im Auwald eingestellt worden. Ersatzweise erfolgen daher örtlich neue Weidenanpflanzungen in der Feldflur z. B. durch Privatpersonen (Imker), evtl. Landschaftspflegeverbände oder auch durch örtliche Interessensgruppen, Vereine etc.

Die heutige Zielsetzung der Wasserwirtschaftsverwaltung steht im Einklang mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie, den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz, dem Naturschutzrecht, FFH-Vorgaben sowie nachbarrechtlichen Bestimmungen lt. BGB. Dies bedeutet eine zunehmende Orientierung an ökologischen Erfordernissen wie z. B. Vermehrung der Auwaldfläche, ein weitgehendes Sichselbst-Überlassen der Waldentwicklung ohne ökonomische Ausrichtung, Anlage von Mäandern und Fischpässen sowie Schaffung neuer Feucht-Lebensräume wie etwa kleiner Tümpel und Teiche zur ungestörten Entwicklung der entsprechenden Tier- und Pflanzenarten. Laut Auskunft des Wasserwirtschaftsamtes sind insbesondere an Steinach und Rodach Bereiche für die natürliche Sukzession vorgesehen, die langfristig Auwald werden sollen.

Übersicht Umsetzungsinstrumente und Programme im VS-Gebiet

Tab. 6: Umsetzungsinstrumente und Programme im VS-Gebiet

Instrument	Maßnahmen
Ökoflächenkataster	Ausgleichs- und Ersatzflächen
Wasserrahmenrichtlinie 2009 - 2015	Erreichen eines guten ökologischen Zustands
Wasserrahmenrichtlinie 2016 - 2021	Planungen zum Erreichen eines guten ökologischen Zustands
LIFE+ Projekt „Oberes Maintal“	Initialentwicklungen, Ansaat artenreicher Wiesen, Ankauf, Pflege, etc.

Instrument	Maßnahmen
Landschaftspflegemaßnahmen (LNPR)	Spezielle Artenschutzmaßnahmen, naturverträgliche Erholungsnutzung, Öffentlichkeitsarbeit etc.
Vertragsnaturschutz (VNP) Offenland	naturverträgliche landwirtschaftliche Nutzung
Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)	schonende landwirtschaftliche Nutzung
Vertragsnaturschutz Wald (VNP)	Nutzungsverzicht Wald, Erhalt Biotopbäume, Belassen von Totholz u.a.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Zusammenfassend sind als übergeordnete Ziele zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung zu nennen:

- *Erhalt Grünlandanteil und arten- und blütenreicher Wiesenbestände einschließlich ihrer Randstrukturen*

Die Mainaue ist von Grünlandbewirtschaftung geprägt. Die artenreichen Wiesen nehmen als Lebensraumtyp die mit Abstand größten Bereiche im Natura 2000-Gebiet ein. Insbesondere die artenreichen Extensivwiesen sind auch (potenzieller) Lebensraum bzw. Nahrungsgebiet für Natura 2000-Arten, z.B. Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, Kiebitz, Neuntöter und Weißstorch. Der Erhaltungszustand der Wiesen ist überwiegend gut. Es gilt durch Fortführung einer angepassten Bewirtschaftung diesen Zustand zu erhalten.

Randstrukturen entlang von Flurwegen, Gräben und Bächen sowie (lineare) Gehölze und kleinflächige Brachen in der Flur dienen dem Biotopverbund. Diese Trittsteine zur Biotopvernetzung sollen durch extensive Nutzung erhalten und durch Rücknahme der Nutzungsintensität ökologisch aufgewertet bzw. neu geschaffen werden. Der Erhalt und die Neuschaffung solcher Randstrukturen kommen besonders Vogelarten wie dem Rebhuhn zu Gute, welches auf klein parzellierten Fluren, die von Altgrasstreifen, Staudenbeständen, Hecken und Feldrainen durchzogen sind, angewiesen ist.

- *Reduzierung der Nährstoffeinträge an empfindlichen Standorten*

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind auch in den Fließgewässerräumen einem Nutzungsdruck (u. a. für Biogas) unterworfen, der z. T. mit einer intensiven Düngung einhergeht. Ein zu hoher Nährstoffeintrag führt i.d.R. zu einer Artenverarmung von Lebensraumtypen (z.B. Flachlandmähwiesen, Gewässer) und in der Folge zu einer Gefährdung seltener Tierarten (z.B. Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und eine Gefährdung für an diese Lebensraumtypen gebundene Vogelarten. Daher sollen Nährstoffeinträge aus der

Landwirtschaft in der Main- und Rodach- Föritz- und Steinachau sowie im Itzgrund, insbesondere in Gewässernähe möglichst gering gehalten werden.

- *Erhalt und Entwicklung strukturreicher Still- und Fließgewässer und naturnaher Auenlandschaften*

An Main, Rodach, Steinach, Föritz und Itz ist die Gewässerstruktur weiter zu verbessern und es sind naturnahe Abschnitte zu entwickeln. Altarme u. a. Stillgewässer sind so anzubinden bzw. zu pflegen, dass vielfältige Gewässerzonen und -strukturen entstehen bzw. erhalten bleiben (z.B. für die Grüne Keiljungfer). Auch das Zulassen auentypischer Gewässerdynamik und selbständiger Entwicklung von Uferbereichen erweitert die Lebensraumvielfalt und dient somit teilweise den FFH-Arten (z.B. Groppe, Gemeine Bachmuschel) sowie Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (z.B. Eisvogel).

- *Naturnahe Bewirtschaftung der FFH-LRT-Waldflächen*

Die Bewirtschaftung der Waldlebensraumtypen sollte auf die Bewahrung und Mehrung gesellschaftstypischer Baumarten ausgerichtet sein. Dabei sollte insbesondere auch auf seltenere Mischbaumarten geachtet werden. Zielführend ist ferner das potenzielle Aussetzen einer regelmäßigen Bewirtschaftung, um langfristig einen hohen Anteil an Altholz in verschiedenen Zerfallsstufen zu gewährleisten (Biotopbäume, Totholz). Diese Maßnahme kommt besonders Waldvogelarten wie dem Schwarzspecht, dem Rot- und dem Schwarzmilan zu Gute.

- *Schutz störungsempfindlicher Arten*

Im Natura 2000-Gebiet soll ein Miteinander von Mensch und Natur erfolgreich sein. Erholungssuchende und Naturinteressierte sollen nicht ausgeschlossen werden, jedoch sind die Störungen, insbesondere in Kernlebensräumen von Vögeln, möglichst gering zu halten. Im Hinblick auf störungsempfindliche Vögel sind Maßnahmen zur Besucherlenkung erforderlich.

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretende 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 Er-

haltung der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

Übergeordnete Ziele sind die Erhaltung der Grünlandbewirtschaftung im bisherigen Umfang mit arten- und blütenreichen Beständen, der Erhalt oder die Wiederherstellung von artenschutzrelevanten Randstrukturen, naturnahen Gewässer- und Gewässerrandstrukturen, natürlicher Gewässerdynamik, Feucht- und Röhrichtflächen und Auwald. Auch der Erhalt und die Neugestaltung von strukturreichen Lebensräumen auf ehemaligen und aktuellen bzw. künftigen Kiesabbauflächen sind von elementarer Bedeutung für eine Vielzahl von Vögeln im Schutzgebiet.

Entsprechend der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets 5931-471 vom 19.02.2016 werden in den folgenden Kapiteln die Maßnahmen, untergliedert nach den drei Teilgebieten, für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten (Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie), vorgeschlagen. Die Maßnahmen beziehen sich jeweils auf ökologische Gilden, also Vogelarten mit ähnlichen Ansprüchen. Die im Text verwendeten Kürzel (**V1-TG2**, **V2-TG2**) werden in der Maßnahmenkarte dargestellt.

4.2.1.1 Teilgebiet 1

Tab. 7: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten der VS-RL in Teilgebiet 1 (TG1)

Kürzel	Maßnahmen	Zielarten/-Gilden
V1-TG1	Erhalt und Entwicklung der Strukturvielfalt und Gewässerdynamik des Mains sowie seiner Uferstrandstreifen	Arten dynamischer Fließgewässer
V2-TG1	Erhalt und Entwicklung strukturreicher Stillgewässer bzw. Stillgewässerbereiche und störungsarmer, vielgestaltiger Uferzonen auf ehemaligen Kiesabbauflächen	Röhrichtbrüter und Wasservögel
V3-TG1	Entwicklung flächenhafter, zusammenhängender Röhrichte sowie strukturreicher Stillgewässerbereiche mit vielgestaltigen Uferzonen in im Abbau befindlichen Kiesgruben	Röhrichtbrüter
V4-TG1	Erhalt und Entwicklung von Steilufern als Brutplatz für die Uferschwalbe in im Abbau befindlichen Kiesgruben	Uferschwalbe
V5-TG1	Schaffung von Ruhezonem am Breitengüßbacher Baggersee	Röhrichtbrüter und Wasservögel
V6-TG1	Förderung von feldbrütenden Vögeln und Arten der Saumbiotope	Vögel (halb)offener Kulturlandschaft (Ackervögel)

Kürzel	Maßnahmen	Zielarten/-Gilden
V7-TG1	Erhaltung und Entwicklung von feuchten bis frischen Wiesen	Vögel (halb)offener Kulturlandschaft (Wiesenvögel)
V8-TG1	Erhaltung von Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen in der offenen Feldflur (mit Entwicklung von Staudensäumen)	Heckenbrüter
V9-TG1	Erhalt bzw. Entwicklung von naturnahen Auwaldbereichen	Vögel der Auwälder
V10-TG1	Erhalt von Großvogel-Nisthilfen und Nistflößen	Schwarz- und Rotmilan, Flussregenpfeifer
V11-TG1	Leinenpflicht für Hunde innerhalb des Schutzgebietes	Röhrichtbrüter, Wasservogel, Vögel (halb)offener Kulturlandschaft
V12-TG1	Vermeidung von Störungen durch Drohnen	Alle Vögel des VS-Gebietes
V13-TG1	Akzeptanzsteigerung des Natura-2000-Gedankens	Alle Vögel des VS-Gebietes
V14-TG1	Schaffung von Ruhezononen innerhalb der Wildnisgebiete Unterbrunn, Ochsenanger und Itzmündung sowie Teile der Mainverlegung bei Rattelsdorf	Röhrichtbrüter, Flussregenpfeifer, Eisvogel, Wasservogel

V1-TG1: Erhaltung und Entwicklung der Strukturvielfalt und Gewässerdynamik des Mains sowie seiner Uferstrandstreifen

▪ V1-TG1-a: Erhaltung

Der Main weist als naturnaher Fluss mit seinen renaturierten Bereichen in vielen Teilbereichen des Schutzgebietes bereits eine hohe ökologische Qualität für Vogelarten dynamischer Fließgewässer auf. Zur Sicherung dieser Lebensräume werden immer wieder lenkende Pflegemaßnahmen sowie eine Reduzierung von Habitat zerstörenden Faktoren erforderlich:

- Erhalt der Gewässerdynamik (unterschiedliche Gewässertiefen und Fließgeschwindigkeiten, vielgestaltiger Uferverlauf, Zulassen hydro-morphologischer Prozesse),
- Erhalt vegetationsarmer Steilufer,
- Erhalt von Kiesinseln innerhalb des Mains,
- Erhalt von Totholzstrukturen im Gewässer,
- Verbot von Einstiegsstellen für Boote innerhalb besonders wertvoller Bereiche.

Die Erhaltung der Gewässerdynamik dient insbesondere dazu, vegetationsarme Steilufer als potenzielle Nistplätze für den Eisvogel und die Uferschwalbe zu erhalten (eine Abschrägung solcher Steilwände, eine Versteinerung oder eine Bepflanzung solcher Bereiche wäre den Arten abträglich). Daneben werden Kiesinseln innerhalb des Mains erhalten, die Lebensraum von Arten wie Flussregenpfeifer und Flusssuferläufer sind. Durch die Maßnahme wird außerdem der Gänsesäger gefördert.

Die Maßnahme wurde für Fließgewässerabschnitte des Mains vorgeschlagen, die bereits besonders wertvolle Strukturen aufweisen und als Brut- und Nahrungsrevier für die oben genannten Arten dienen. Diese Bereiche sind in den Maßnahmenkarten dargestellt.

▪ V1-TG1-b: Entwicklung

Der Großteil der Fließgewässerstrecke des Mains weist im Gebiet einen vergleichsweise gleichförmigen Verlauf ohne bemerkenswerter Dynamik und Strukturvielfalt auf. Folgende Maßnahmen dienen der Dynamisierung und Entwicklung von Strukturelementen:

- Rückbau von Uferbefestigung und Gewässerverbau,
- Erhöhung des Totholzanteils (ganze Baumstämme mit Wurzelteller),
- Entwicklung von Kiesinseln,
- Entwicklung von Flachwasserzonen,
- Entwicklung von Altarmstrukturen,
- Einengung (z. B. durch Strömunglenker, Totholz) und Aufweitung des bestehenden Querprofils zur Schaffung einer möglichst hohen Breiten- und Tiefenvarianz,
- Abstechen erodierender Uferprallhänge.

Die Maßnahme dient insbesondere dazu, weitere vegetationsarme Steilufer als potenzielle Nistplätze für den Eisvogel zu entwickeln bzw. ihre Entstehung zu fördern. Die Entwicklung von Kiesinseln kommt den Zielarten Flussregenpfeifer und Flusssuferläufer zugute. Von strömungsberuhigten Flachwasserbereichen und Altarmstrukturen können daneben weitere seltene Vogelarten wie die Bekassine und der Graureiher profitieren.

V2-TG1: Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Stillgewässer bzw. Stillgewässerbereiche und störungsarmer, vielgestaltiger Uferzonen auf ehemaligen Kiesabbauf Flächen

▪ V2-TG1-a: Erhaltung

Viele ehemalige Kiesabbauf Flächen haben bereits eine hohe ökologische Qualität für seltene Vögel des Schutzgebietes erreicht. Zur Sicherung des breiten ökologischen Angebots an Lebensraum und Nahrung für diese Arten und um somit deren Erhaltungszustand zu sichern und zu verbessern, werden an diesen Gewässern immer wieder erhaltende Pflegemaßnahmen erforderlich:

- Erhalt früher Sukzessionsstadien durch Rücknahme von zu dicht werdenden Gehölzaufwuchs (Weiden),
- Erhalt von Schilfbeständen, Röhrichten und Hochstaudenfluren,
- Erhalt von Verlandungsbereichen,
- Erhalt von Flachwasserzonen.

▪ V2-TG1-b: Entwicklung

Am Abbaugewässer, das westlich an den Gewerbepark von Breitengüßbach angrenzt, haben sich am Westufer erhaltenswerte Flachwasserzonen, Schlammflächen und Röhrichte entwickelt. Sein Ost- und Südufer sowie ein weiteres kleineres Gewässer östlich von Baunach sollen in ähnlicher Weise entwickelt werden.

- Rücknahme von zu dicht werdender Gehölzsukzession (Weidenbewuchs),
- Entwicklung von Röhrichten,
- Entwicklung von Flachwasserzonen und Verlandungsbereichen.

Die Maßnahme V2 dient Röhrichtbrütern wie Drossel-, Teich- und Schilfrohrsänger. Daneben profitieren viele weitere Arten wie Tüpfelsumpfhuhn, Schlagschwirl und Blaukehlchen. Weiterhin werden Schnatter-, Knäk-, Löffel- und Tafelente, Graureiher- und Silberreiher sowie Zwerg- und Haubentaucher gefördert.

V3-TG1: Entwicklung flächenhafter, zusammenhängender Röhrichte sowie strukturreicher Stillgewässerbereiche mit vielgestaltigen Uferzonen in im Abbau befindlichen Kiesgruben

Ein großes Defizit stellt das Fehlen flächenhafter, zusammenhängender Röhrichte dar. Diese sind unabdingbar, um den schlechten Erhaltungszustand

der Populationen von Röhrichtbrütern im Gebiet zu verbessern. Daher sollen in im Abbau befindlichen Kiesgruben nach Ende des Kiesabbaus in Kooperation mit den Abbauunternehmen großflächige Röhrichte entwickelt werden. Dabei sollen die Röhrichte eine unterschiedliche Altersstrukturierung aufweisen, um die für Röhrichtbrüter wichtigen Kleinstrukturen zu erhalten. Dies wird durch eine teilflächenversetzte Mahd möglich.

- Schaffung von Flachwasserzonen (durch Auffüllung tiefer Bereiche durch Abschieben (Verwendung von inertem Material, kein Einbringen von Fremdsubstrat) mind. 0,3 m unter Wasserspiegel, um einen Gehölzaufwuchs, insbesondere Weiden, zu verhindern)
- Schaffung flächenhafter (mind. 1 ha), zusammenhängender Röhrichte
 - Initialpflanzung von Schilf bei Bedarf in neugeschaffenen Flachwasserzonen (ggfs. Einzäunung zum Schutz vor Gänsefraß)
- Pflege der Röhrichte (teilflächenversetzt, winterliche Mahd)
- Verzicht auf Freizeitnutzung
- Betretungsverbot von Uferbereichen

Flächenhafte und störungsarme Röhrichtflächen sind notwendig für z. B. den Erhalt der Rohrweihe und andere Röhrichtbrüter wie Drossel-, Teich- und Schilfrohrsänger. Daneben profitieren viele weitere Arten wie Tüpfelsumpfhuhn, Schlagschwirl und Blaukehlchen.

V4-TG1: Erhalt und Entwicklung von Steilufern als Brutplatz für die Uferschwalbe in im Abbau befindlichen Kiesgruben

▪ V4-TG1-a: Erhaltung

Im Bereich der Steilufer der im Abbau befindlichen Kiesgruben westlich von Zapfendorf und nördlich von Breitengüßbach haben Uferschwalbenkolonien ihre Brutröhren angelegt. Diese sollen sowohl während des aktiven Abbaus als auch nach Ende des Kiesabbaus erhalten werden, um die Brutkolonie zu erhalten und langfristig zu vergrößern. Dies soll auf Basis einer freiwilligen Vereinbarung mit kooperationswilligen Abbauunternehmen erfolgen.

- regelmäßige Bestandskontrolle der Brutplätze (mind. einmal je Brut-saison),
- Kein Abbau im Brutbereich während der Brutzeit,
- Abstimmung mit der Abbauplanung und Festlegung der Maßnahmen für die kommende Saison im Winter. Sollten an einer für Uferschwal-

ben attraktiven oder von Uferschwalben bereits genutzten Steilwand in der kommenden Brutsaison Abbauarbeiten anstehen, sollen folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Schaffung von Ausweichquartieren für die Uferschwalbe,
- senkrechtes Abstechen von Wänden vor der Brutzeit (bis März) im Bereich alter oder derzeit unbenutzter Wände (Ausrichtung nach Süden oder Südosten),
- Freistellung der Wände von aufkommender Vegetation,
- Abflachung der zum Abbau bestimmten Wände bis März (vor Rückkehr der Uferschwalbe) (hierdurch werden die Wände für die Uferschwalbe unattraktiv).

Nach Ende des Kiesabbaus geht der Lebensraum für Uferschwalben durch Erosion und Bewuchs mittelfristig verloren, sofern die Steilufer nicht durch Erhaltungsmaßnahmen als Lebensraum gesichert werden. Daher sollte angestrebt werden, in Kooperation mit aktuellen Kiesunternehmern und den Landratsämtern/ Gemeinden, Lösungen für den dauerhaften Erhalt zu erarbeiten (ggfs. durch Anpassungen in den Rekultivierungsplänen):

- Abschnittsweises Abstechen der Wände im mehrjährigen Turnus (ggfs. Erhalt geeigneter Zufahrten)
- Kein Verfüllen der aufgelassenen Kiesgruben,
- Befreiung von Vegetation,
- Verzicht auf Freizeitnutzung,
- Betretungsverbot von Uferbereichen.

▪ V4-TG1-b: Entwicklung

Im Bereich des aktiven Abbaugewässers östlich von Baunach steht am Nordwestufer eine hohe Geländekante mit südlicher bis südöstlicher Ausrichtung an. Diese soll als Brutwand für die Uferschwalbe in Kooperation mit dem Kiesgrubenbesitzer bzw. Kiesabbauunternehmen entwickelt werden. Die Uferschwalbe konnte in diesem Bereich im Jahr 2018 während der Brutzeit als Nahrungsgast beobachtet werden. Die Maßnahme soll zeitnah umgesetzt werden, sofern dies im laufenden Abbaubetrieb möglich ist, spätestens jedoch nach Ende des Kiesabbaus. Für den weiteren Erhalt siehe die vorgenannten Erhaltungsmaßnahmen.

- Einmaliges senkrechtes Abstechen von Wänden vor der Brutzeit (bis März), anschließend Erhaltungsmaßnahmen (s.o.).

Die Maßnahme V4 gilt in erster Linie der Zielart Uferschwalbe. Als Untermieter profitieren daneben Eisvogel, Sperlinge und der Star.

V5-TG1: Schaffung von Ruhezeiten am Breitengüßbacher Baggersee

Am Ostufer des Breitengüßbacher Baggersees befindet sich eine Liegewiese. In den Sommermonaten ist daher ein reger Badebetrieb gegeben. Die zunehmende Nutzung des Gewässers mit Gummibooten und SUPs (Stand Up Paddling) führt zu einer Beunruhigung von wassergebundenen Vogelarten in sensiblen Uferbereichen am Südwestufer.

- Schaffung einer Ruhezone am Südwestufer durch schwimmende Bojenkette (Pufferzone 100 m zum Ufer (FLUHR-MEYER 2018)),
- Anlandungs- und Betretungsverbot der Insel,
- Betretungsverbot für die am Nordwestufer des Sees gelegene Landzunge,
- Betretungsverbot des nördlichen Uferweges,
- Besucherinformation mittels Schildern,
- stärkere Überwachung der Einhaltung der Ruhezone durch die Naturschutzwacht.

Die Schaffung von störungsfreien Zonen kommt vielen verschiedenen Wasservögeln zugute wie z. B. der Schnatterente, die im Jahr 2018 möglicherweise im Bereich des Nordwestufers brütete. Mit dem Betretungsverbot des nördlichen Uferweges wird zudem die Zuwegung zu einem sensiblen Auwaldbereich gesperrt, in dem dringender Brutverdacht für den Schwarzmilan besteht. Daneben profitieren weitere auwalddtypische Arten wie Pirol, Nachtigall und Beutelmeise.

V6-TG1: Erhaltung der vorhandenen Lebensraumstrukturen und deren Aufwertung für Feldvögel

Mit der üblichen Bewirtschaftung der Äcker ist oft nicht sichergestellt, dass Jungvögel rechtzeitig vor den Bewirtschaftungsvorgängen flügge werden. Oftmals ist auch der Getreideaufwuchs zu schnell zu dicht. In Teilgebiet 1 besteht daneben ein Defizit von Säumen und Randstrukturen in der offenen Kulturlandschaft.

- Förderung einer extensiven Ackernutzung. Eine Förderung ist durch das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) durch die Maßnahme „Extensive Ackernutzung für Feldbrüter und Ackerwildkräuter“ möglich:
 - Fortführung von bisherigen VNP-Maßnahmen,

- Zugewinnung weiterer Flächen für die Umsetzung von VNP-Maßnahmen.
- Entwicklung selbstbegrünter Brachen und Buntbrachen ohne Pestizidanwendung und nicht benachbart zu Flächen, auf denen eine Pestizidanwendung mit Systemgiften (z. B. Neonicotinoide, Glyphosat) stattfindet. Eine Förderung ist durch das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) durch die Maßnahme „Brachlegung auf Acker mit Selbstbegrünung aus Artenschutzgründen“ möglich.
- Anlage von Feldlerchenfenstern (Saatlücken) (je zwei ca. 20 m² große Fenster pro Hektar) (Produktionsintegrierte-Kompensationsmaßnahme (PiK))
- Verringerung der Aussaatdichte in Wintergetreideschlägen (doppelter Reihenabstand),
- Entwicklung von Randstrukturen in Form von Feldrainen, Hochstaudensäumen und Blühstreifen mit einer Breite von mind. 10 m und einer späten Pflegemahd (frühestens nach dem 30. Juni, besser nach Ende August); eine Förderung ist durch das Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) mit Maßnahmen für Blühflächen möglich.
- Aussparung bekannter Neststandorte von der Bewirtschaftung,
- Einschränkung bzw. Verzicht von Pestizidanwendung (insbesondere Systemgifte wie Neonicotinoide, Glyphosat)
- Auf Flächen, die zum Sand- und Kiesabbau genutzt werden, sollte darauf geachtet werden, dass der Oberbodenabtrag im Winterhalbjahr (Anfang Oktober-Ende Februar) erfolgt, um eine Zerstörung von Gelegen und Nestern von Feldvögeln zu vermeiden.

In den Maßnahmenkarten sind zusammenhängende Feldfluren mit überwiegender Ackernutzung dargestellt, innerhalb derer eine extensive Ackernutzung gefördert bzw. ausgeweitet werden soll (sog. Suchräume). Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in Kooperation mit den dafür aufgeschlossenen Landwirten.

Mit dem Maßnahmenpaket sollen insbesondere die Zielarten Kiebitz und Wachtel im Schutzgebiet gefördert werden. Darüber hinaus profitieren Grauwammer, Schafstelze, Feldlerche und Rebhuhn. Die Maßnahme bezüglich der Randstrukturen, Säume und Blühstreifen zielt auf die Förderung von Braun- und Schwarzkehlchen.

V7-TG1: Erhaltung und Entwicklung von feuchten bis frischen Wiesen

Mit dem üblichen Mahdregime von Wiesen ist oft nicht sichergestellt, dass Jungvögel von Wiesenbrütern rechtzeitig vor der Mahd flügge werden. Eine extensive Mähnutzung kann den Bruterfolg deutlich erhöhen. Für die Zielart Kiebitz besteht bisher im Gebiet eine schlechte Habitatqualität. Kiebitzbruten im Bereich von Wiesen konnten im Jahr 2018 im Gebiet nicht festgestellt werden. Folgende Maßnahmen sollen für den Erhalt und die Entwicklung von feuchten bis frischen Wiesen durchgeführt werden:

- Förderung einer extensiven Mähnutzung. Eine Förderung ist durch das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) durch die Maßnahmen „Extensive Mähnutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume“ sowie durch das Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) durch die Maßnahmen zum „Erhalt artenreicher Grünlandbestände“ möglich:
 - Fortführung von bisherigen VNP/ KULAP-Maßnahmen
 - Zugewinnung weiterer Flächen für die Umsetzung von VNP/ KULAP-Maßnahmen
 - bei früherer Mahd
 - Aussparung bekannter Neststandorte von der Mahd
 - Belassung ungemähter Streifen (Streifenmahd, Breite mind. 5 m) als Rückzugsräume zwischen 1. April bis 30. Juli
 - Abschluss der Frühjahrsbearbeitung im Grünland bis Ende März
- Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuanlage wechselfeuchter Mulden/ Kleingewässer⁵:
 - Tiefe ca. 0,3 m,
 - Größe mind. 0,1 ha,
 - flache Überstauung v.a. im Winter und Frühjahr,
 - regelmäßige Mahd ab Mitte Juli,
 - Verteilung über die gesamte Suchraumkulisse (Trittstein).
- Brachlegung von Wiesen. Eine Förderung ist durch das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) durch die Maßnahmen „Brachlegung von Wiesen aus Artenschutzgründen“ möglich. Diese Maß-

⁵ Bei der zur Maßnahme V7-TG1 gehörenden Teilmaßnahme „Wiederherstellung bzw. Neuanlage von flachen Mulden in Wiesen“ ist (aus fischereilichen Gründen) darauf zu achten, dass eine flussabwärtsgerichtete Ablaufrinne oder -senke ausgeformt wird, so dass Fische, die nach Hochwasserereignissen in flachen Mulden zurückbleiben, wieder in den Fluss gelangen können. Falls derartige Gestaltungsmaßnahmen durchgeführt werden, sind entsprechende Details mit der Bezirksfischereifachberatung abzustimmen.

nahme sollte nicht unmittelbar an Flächen angrenzen, auf denen eine Pestizidanwendung mit Systemgiften (z. B. Neonicotinoide, Glyphosat) stattfindet (Pufferzone notwendig!).

- Verzicht auf Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel. Eine Förderung ist durch das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) durch die Maßnahmen „Verzicht auf jegliche Düngung und chem. Pflanzenschutzmittel“ bzw. „Verzicht auf Mineraldünger, organische Düngemittel (außer Festmist) und chem. Pflanzenschutzmittel“ möglich.
- Auf Flächen, die zum Sand- und Kiesabbau genutzt werden, sollte darauf geachtet werden, dass der Oberbodenabtrag im Winterhalbjahr (Anfang Oktober-Ende Februar) erfolgt, um eine Zerstörung von Gelegen und Nestern von Feldvögel zu vermeiden.

Dieses Maßnahmenbündel ist für wiesenbrütende Vogelarten erforderlich und dient zur Erhaltung des Brut- und Nahrungshabitats von Kiebitz, Wachtelkönig, Blau-, Braun- und Schwarzkehlchen, daneben von Schafstelze, Grauammer und Wachtel. Darüber hinaus profitiert die Zielart Weißstorch, die Nahrungsgast auf solchen Wiesen ist.

V8-TG1: Erhaltung von Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen in der offenen Feldflur (mit Entwicklung von Staudensäumen)

Gebüsche, Hecken und Einzelbäume in der offenen Feldflur sind in einer günstigen Ausstattung im Gebiet vorhanden und sollen erhalten werden. Saumstrukturen (Hochstauden) in der offenen Feldflur sind hingegen im Gebiet defizitär ausgebildet und sollen um Gebüsche, Hecken und Einzelbäume entwickelt werden.

- Abschnittsweiser Verjüngungsschnitt (Auf-den-Stock-Setzen) zwischen Anfang Oktober und Ende Februar (außerhalb der Brutzeit). Eine Förderung ist durch das Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) durch die Maßnahme „Erneuerung von Hecken und Feldgehölzen“ möglich.
- Erhaltung und Entwicklung von autochthonen Staudensäumen.

Die Maßnahme V8 dient insbesondere der Sicherung von Brutplätzen und Nahrungshabitaten des Neuntötters, daneben auch der Dorngrasmücke, der Nachtigall, des Gartenrotschwanzes und des Baumfalken.

V9-TG1: Erhalt bzw. Entwicklung von naturnahen Auwaldbereichen

Erhaltung bzw. Entwicklung von naturnahen Auwäldern als Brut- und Nahrungshabitat.

- Erhaltung von Alt- und Totholz sowie von Biotopbäumen
- Besondere Zurückhaltung beim Bau von Wirtschaftswegen im Auwaldbereich (Vermeidung von Überflutungshindernissen)

Die Maßnahmen dienen Arten wie Pirol, Beutelmeise, Wendehals und Turteltaube, ferner Nachtigall, Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan.

V10-TG1: Erhalt von Großvogel-Nisthilfen und Nistflößen

Im Rahmen des LIFE+-Natur-Projekt LIFE 08 NAT/D/000001 "Oberes Maintal" wurden im Vogelschutzgebiet seit dem Jahr 2012 sowohl freistehende Großvogel-Nisthilfen als auch Großvogel-Nisthilfen in Bäumen und Nistflöße über das Projektgebiet verteilt installiert.

- Erhalt von Großvogel-Nisthilfen
- Verzicht auf forstliche Nutzung im Bereich von Großvogel-Nisthilfen
- Erhalt von Nistflößen

Die Großvogel-Nisthilfen sollen den Zielarten Schwarzmilan, Rotmilan, und Weißstorch dienen. Daneben werden diese auch von Fischadler, Seeadler und Schwarzstorch angenommen. Nistflöße dienen in erster Linie als Nistplatz für den Flussregenpfeifer.

V11-TG1: Leinenpflicht für Hunde innerhalb des Schutzgebietes

Naherholungssuchende führen auch innerhalb des Vogelschutzgebiets ihre Hunde aus und lassen sie teilweise frei laufen. Dadurch werden einerseits Tiere, v. a. Vögel, beunruhigt. Andererseits ist der Hundekot für die Futtergewinnung von den Wiesen problematisch.

Um die Hunde am Betreten der Wiesen u. a. sensibler Vogel-Lebensräume (wie Uferbereiche, Kiesinseln) zu hindern, ist die Einführung einer Leinenpflicht erforderlich. Diese kann über eine naturschutzrechtliche Anordnung durch das Landratsamt erlassen werden. Vor Ort sollte an geeigneten Stellen mittels Beschilderung auf die ökologische Qualität als Vogel-Lebensraum, die Problematik von Hundekot bei der Bewirtschaftung der Wiesen und die daher erforderliche Leinenpflicht hingewiesen werden.

Im Amtsblatt des Landkreises Lichtenfels (08/2020) wurde eine Allgemeinverfügung zur Anleinplicht für Hunde im Bereich des Vogelschutzgebietes

„Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ auf dem Gebiet des Landkreises Lichtenfels erlassen. Dies sollte auch dringend für den Teilbereich des SPA-Gebietes erwirkt werden, welcher innerhalb des Landkreises Bamberg liegt.

V12-TG1: Vermeidung von Störungen durch Drohnen

Die Nutzung von Drohnen ist ein weit verbreitetes Hobby und erfreut sich großer Beliebtheit. Drohnen können für Vögel eine erhebliche Störungsquelle darstellen (gesteigerte Aufmerksamkeit, Flucht- oder Angriffsreaktion, Ausschüttung von Stresshormonen und damit einhergehend die Senkung des Bruterfolges, erhöhte Herzfrequenz, Meidung bestimmter Gebiete, allg. Störungen durch Lärm), was ggfs. in einen verminderten Bruterfolg münden kann.

Daher ist vor dem Betreiben von Drohnen im SPA-Gebiet eine strikte Prüfung erforderlich. Im Einzelnen sind die Regelungen des Luftrechts sowie das Verschlechterungsverbot nach BNatSchG zu berücksichtigen.

Da mittlere bis größere Vogelschwärme bereits ab einem Drohnenabstand von 100-700 m (je nach Vogelart, Flugmuster der Drohne) (Einzeltiere größtenteils erst unterhalb von 200 m) reagieren (MULERO-PAZMANY et al. 2017), sollte die Prüfung auch eine Pufferzone um das SPA-Gebiet miteinschließen.

V13-TG1: Akzeptanzsteigerung für das europäische Natura-2000-Netzwerk

Das Natura-2000-Netzwerk ist in der Bevölkerung noch wenig bekannt. Für seine Verbreitung und zur Steigerung der Akzeptanz des Natura-2000-Schutzgebiets soll eine Bürgerinformation durch Öffentlichkeitsarbeit erfolgen. Hierzu können Elemente der Umweltbildung eingesetzt, Informationsveranstaltungen und Gesprächsrunden mit Landwirten und Bewohnern des Gebietes veranstaltet sowie Informationstafeln aufgestellt werden.

Synergieeffekte

Neben den oben aufgeführten Maßnahmen ergeben sich aus dem Managementplan für das sich in großen Teilen mit Teilgebiet 1 überlappenden FFH-Gebiet 5931-374 „Maintal von Staffelstein bis Hallstadt“ zudem erhebliche/bedeutende Förderungs- und Synergieeffekte, von denen viele Vogelarten im SPA-Gebiet profitieren. Solche Maßnahmen werden im vorliegenden Bericht nicht weiter dargestellt. Auf den o. g. Managementplan wird hiermit verwiesen.

V14-TG1: Schaffung von Ruhezonen innerhalb der Wildnisgebiete Unterbrunn, Ochsenanger und Itzmündung sowie in Teilen der Mainverlegung bei Rattelsdorf

Innerhalb der durch das LIFE+-NATURA-Projekt „Oberes Maintal“ ausgewiesenen Wildnisgebiete Unterbrunn, Ochsenanger und Itzmündung, sollen großflächige Ruhezonen für Vögel geschaffen werden. Die drei Wildnisgebiete haben zusammengenommen eine Fläche von 275 ha (Wildnisgebiet Unterbrunn: 57 ha, Wildnisgebiet Ochsenanger: 33 ha, Wildnisgebiet Itzmündung 185 ha, davon ca. 150 ha innerhalb des SPA-Gebietes) und stellen sehr wertvolle Lebensräume für Vogelarten dar. Für 47 ha besteht bereits ein Betretungsverbot zwischen 01. April und 15. August (Wildnisgebiet Unterbrunn: 22 ha, Wildnisgebiet Ochsenanger: 25 ha). Südlich des Wildnisgebietes Ochsenanger entstanden durch den Ausbau der ICE-Strecke, sowie die damit einhergehende Mainverlegung ein wertvolles Brut- und Rastgebiet für Vögel, das zukünftig auch als Ruhezone gekennzeichnet werden soll.

- Erweiterung des Betretungsverbotes, um die Störungen (z.B. durch Angler und Erholungssuchende) deutlich zu reduzieren und den Bruterfolg seltener Vogelarten zu sichern.
- Besucherinformation mittels Schildern,
- stärkere Überwachung der Einhaltung der Ruhezone durch die Naturschutzwacht.

Die Ausweitung von störungsfreien Zonen kommt vielen verschiedenen Vogelarten zu gute wie z.B. Blaukehlchen und Eisvogel, die im 2018 im Wildnisgebiet Unterbrunn brüteten.

4.2.1.2 Teilgebiet 2⁶

Tab. 8: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten der VS-RL in Teilgebiet 2 (TG2)

Kürzel	Maßnahmen	Zielarten/-Gilden
V1-TG2	Pflege und Entwicklung strukturreicher Stillgewässer auf ehemaligen Kiesabbauf Flächen	Röhrichtbrüter und Wasservögel
V2-TG2	Erhalt / Entwicklung großflächiger Schilfzonen	Röhrichtbrüter
V3-TG2	Schaffung von Ruhe zonen	Störungsempfindliche Vogelarten
V4-TG2	Förderung von feldbrütenden Vogelarten	Feldbrütende Vögel
V5-TG2	Leinenpflicht innerhalb der Schutzgebiete	Alle Vögel des VS-Gebiets

V1-TG2 Pflege und Entwicklung strukturreicher Stillgewässer auf ehemaligen Kiesabbauf Flächen

Viele ehemalige Kiesabbauf Flächen haben durch gestaltende Maßnahmen bereits eine hohe ökologische Qualität für seltene Vögel des Schutzgebiets erreicht. Zur Sicherung des breiten ökologischen Angebots an Lebensraum und Nahrung für diese Arten werden jedoch an bzw. in diesen Gewässern immer wieder lenkende Maßnahmen erforderlich, insbesondere in der Rücknahme von zu dicht werdender Gehölzsukzession (Weidenbewuchs), Förderung von Schilfflächen, Erhalt früher Sukzessionsstadien und Verlandungsbereiche wie z.B. Schlammteiche.

Die Neugestaltung strukturreicher Gewässer und Uferbereiche nach Ende des Kiesabbaus entsprechend der konkretisierten Erhaltungsziele bleibt weiterhin eine wichtige Aufgabe, um den teilweise guten Zustand von Röhrichtbrütern zu erhalten bzw. zu sichern.

V2-TG2 Erhalt und Entwicklung großflächiger Schilfzonen

Große, zusammenhängende Schilfflächen bzw. Flachwasserzonen sind unabdingbar für z.B. den Erhalt der Rohrweihe und andere Röhrichtbrüter. Die Schilfflächen benötigen einen dauerhaften, gleichmäßigen Wasserstand, um eine Weidensukzession zu verhindern. Dementsprechend ist ein ausgewogenes Gewässermanagement und bei Bedarf eine Pflege der Schilfbestände notwendig.

⁶ Die hier genannten Maßnahmen wurden nachrichtlich aus dem Managementplan des Büros WGF LANDSCHAFT GMBH (2017) übernommen.

Im Rahmen des o.g. LIFE-Projekts wurden Flächen nördlich des Naßanger Weiher für die Vogelwelt aufgewertet. Der Erfolg dieser Maßnahmen muss durch ein entsprechendes Pflegemanagement gewährleistet bleiben.

V3-TG2 Schaffung von Ruhezonon

Die seit 1982 bestehende Ruhezone am Naßanger Weiher, welche im Wesentlichen ein Betretungsverbot zwischen 01. April und 15. August beinhaltet, soll auf die nördlich und westlich anschließenden Bereiche ausgeweitet werden. Zusätzlich sollte auch am Hochstadter Weiher in Ergänzung zum Geschützten Landschaftsbestandteil im südlich angrenzenden Bereich eine Ruhezone für störungsempfindliche Arten geschaffen werden.

Zur Unterstützung der Maßnahme ist zudem eine Besucherlenkung und -information, welche in Teilen des Vogelschutzgebiets bereits aufgebaut wurde, sehr hilfreich.

Mit der Erweiterung des Betretungsverbots zur Brutzeit der Vögel sollen die Störungen (z. B. durch Angler, Erholungssuchende) deutlich reduziert und der Bruterfolg seltener Vogelarten gesichert werden. Der Erfolg dieser Festsetzung zeigte sich bei der Bestandserfassung 2016, welche in störungsarmen Gebieten deutlich dichtere Brutvorkommen seltener Vogelarten nachwies als in stärker frequentierten Bereichen.

Die Darstellung in Karte 3 Blatt 7 umfasst neben den bestehenden Stillgewässern und ihren Ufern auch geplante Maßnahmenflächen zur Neuschaffung von Teichflächen im Rahmen von Kiesabbau bzw. ökologischer Kompensation. Die Darstellung ist entsprechend des Maßstabs der Karte als großräumige Abgrenzung zu verstehen. Eine detaillierte Flächenabgrenzung und ggf. Änderung von Wegeführungen etc. ist im Rahmen einer Verordnung zur Erweiterung der Ruhezone zu erstellen.

Weitere Ruhezonon für Brut- und Rastvögel im Vogelschutzgebiet werden insbesondere im Bereich der Baggerseen und an Main und Rodach empfohlen. Aus kartographischen Gründen wird auf die Darstellung in der Karte 3 (Blatt 6-10) verzichtet.

V4-TG2 Förderung von feldbrütenden Vögeln

Mit dieser Maßnahme soll insbesondere der Kiebitz im Schutzgebiet gefördert werden, der 2016 in Ackerflächen brütete. Mit der üblichen Bewirtschaftung der Äcker ist oft nicht sichergestellt, dass die Jungen rechtzeitig vor den Bewirtschaftungsvorgängen flügge werden.

Daher wird eine extensivere Ackernutzung in den Bereichen vorgeschlagen, in denen der Kiebitz 2016 festgestellt wurde (z.B. zwischen Schney und

Michelau, südlich Theisau). Von einer extensiven Ackernutzung können auch andere Vögel wie Schafstelze, Feldlerche und Rebhuhn profitieren.

Die Förderung einer extensiven Ackernutzung ist durch das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) möglich:

- „Extensive Ackernutzung für Feldbrüter und Ackerwildkräuter“
- „Brachlegung auf Acker mit Selbstbegrünung aus Artenschutzgründen“
- wo keine Teilnahme am VNP erfolgt, sollten zumindest bekannte Neststandorte bei der Bewirtschaftung ausgespart werden. Dies könnte zumindest die Chance für die Erstbrut verbessern

V5-TG2 Leinenpflicht für Hunde innerhalb der Schutzgebiete

Naherholungssuchende führen auch innerhalb vom Natura 2000-Gebiet ihre Hunde aus und lassen sie teilweise frei laufen. Dadurch werden einerseits Tiere, v. a. Vögel, beunruhigt. Andererseits ist der Hundekot für die Futtergewinnung von den Wiesen problematisch. Dies wurde auch bei den Runden Tischen vermehrt vorgebracht.

Um die Hunde am Betreten der Wiesen u. a. Lebensräume zu hindern, ist neben der Sorgfalt der Hundebesitzer eine Leinenpflicht zu empfehlen. Diese kann über eine Gemeindeverordnung auf die Gemeindefläche – innerhalb des Natura 2000-Gebiets – festgelegt werden⁷. Vor Ort sollte an geeigneten Stellen mittels Beschilderung auf die ökologische Qualität des Raumes, die Problematik von Hundekot bei der Bewirtschaftung der Wiesen und die daher erforderliche Leinenpflicht hingewiesen werden.

Wünschenswert sind darüber hinaus gehende Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit zur Steigerung der Akzeptanz des Natura 2000 Schutzgebiets sowie auch Elemente der Umweltbildung, Informationsveranstaltungen und Gesprächsrunden mit Landwirten und Bewohnern des Gebietes.

⁷ Im Amtsblatt des Landkreises Lichtenfels (08/2020) wurde eine Allgemeinverfügung zur Anleinplicht für Hunde im Bereich des Vogelschutzgebietes „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ auf dem Gebiet des Landkreises Lichtenfels erlassen.

4.2.1.3 Teilgebiet 3⁸

Tab. 9: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten der VS-RL in Teilgebiet 3 (TG3)

Kürzel	Maßnahmen	Zielarten/-Gilden
V1-TG3	Erhaltung der Strukturvielfalt, Gewässerdynamik und Uferrandstreifen in lebensraumtypischer Breite sowie Gewährleistung eines ausreichenden Saumbereichs als Brut- und Nahrungshabitat	Arten dynamischer Fließgewässer
V2-TG3	Erhaltung der Strukturvielfalt, der Gewässergüte und störungsarmer Uferzonen als Brut- und Nahrungshabitat	Röhrichtbrüter und Wasservögel
V3-TG3	Erhaltung eines Strukturmosaiks und ausreichender Pionierstadien; Abstimmung und Raumaufteilung der Folgenutzung unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange	Röhrichtbrüter, Wasservogel, Uferschwalbe
V4-TG3	Erhaltung von feuchten bis frischen Wiesen als Brut- und Nahrungshabitate, Fortführung der Nutzung im bisherigen Umfang; Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuanlage von Mulden, Kleingewässern und Brachestreifen sowie Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsfreiheit	Vögel (halb)offener Kulturlandschaft (Ackervögel/Wiesenvögel)
V5-TG3	Erhaltung bzw. Wiederherstellung von lichten Hochstauden-, Röhricht- und Schilf-Säumen; Entfernung aufkommender Gehölze in mehrjährigen Abständen; Fortführung der Grünlandnutzung im Umfeld im bisherigen Umfang.	Schafstelze, Blaukehlchen
V6-TG3	Erhaltung von einzelnen Gebüschchen, Hecken, Gehölzen in der Flur; Fortführung der Grünlandnutzung im bisherigen Umfang	Heckenbrüter
V7-TG3	Erhaltung von Hochstaudenfluren, Röhrichten, Schilfbeständen, Feuchtgebüschchen und strukturreichen Uferbereichen	Röhrichtbrüter
V8-TG3	Erhaltung bzw. Entwicklung von naturnahen Wäldern und Feldgehölzen als Brut- und Nahrungshabitat; und Erhaltung von Totholz und Biotopbäumen, insbesondere Horstbäumen	Waldvogelarten (Rot- und Schwarzmilan, Schwarzspecht, Wespebussard, Pirol)

⁸ Die hier genannten Maßnahmen wurden nachrichtlich aus dem Managementplan des BÜROS FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2014) übernommen.

Kürzel	Maßnahmen	Zielarten/-Gilden
V9-TG3	Erhaltung einzelner Gebüsche in Randbereichen; herbstliche Pflegemahd oder extensive Beweidung; extensive Grünlandnutzung im Umfeld	Heckenbrüter

V1-TG3: Erhaltung der Strukturvielfalt, Gewässerdynamik und Uferstrandstreifen in lebensraumtypischer Breite sowie Gewährleistung eines ausreichenden Saumbereichs als Brut- und Nahrungshabitat.

Die Maßnahme wurde vergeben für Fließgewässerabschnitte, die als Brut- und Nahrungsrevier des Eisvogels dienen. Die Erhaltung der Gewässerdynamik dient insbesondere dazu, vegetationsarme Steilufer als potenziellen Nistplatz zu erhalten bzw. ihre Entstehung zu fördern (eine Abschrägung solcher Steilwände, eine Versteinung oder eine Bepflanzung solcher Bereiche wäre der Art abträglich).

V2-TG3: Erhaltung der Strukturvielfalt, der Gewässergüte und störungsarmer Uferzonen als Brut- und Nahrungshabitat.

Diese Maßnahme bezieht sich auf Standgewässer, die Lebensraum von Teich-, Drossel- und Schilfrohrsänger, Zwerg- und Haubentaucher sind. Dies trifft v. a. auf ehemalige Abbaustellen zu, die an der Rodach bei Marktzeuln oder östlich Redwitz an der Rodach liegen. Sie dient auch Vogelarten wie der Großen Rohrdommel oder dem Tüpfelsumpfhuhn, die aktuell zwar nicht im hier bearbeiteten Gebiet (TF .02 und .04) vorkommen, jedoch aus anderen Teilen des Vogelschutzgebiets bekannt sind. Bei Strukturvielfalt geht es nicht nur um Schwimmblatt- oder Unterwasserpflanzen (wie beim FFH-LRT), sondern v. a. um eine vielgestaltige Uferlinie, vegetationsarme und -reiche Flachwasserzonen und eine strukturreiche Verlandungszone, die aus Großseggen, Schilf, Rohrkolben und anderen Röhricht-Pflanzen besteht. Dies fördert auch weitere Vogelarten von Standgewässern wie Schnatter-, Knäk-, Löffel- und Tafelente sowie Wasserralle und Graureiher.

V3-TG3: Erhaltung eines Strukturmosaiks und ausreichender Pionierstadien; Abstimmung und Raumaufteilung der Folgenutzung unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange.

Diese Maßnahme bezieht sich auf eine aktive Abbaustelle nördlich Marktzeuln und auf zu intensiv genutzte Bereiche östlich von Marktgraitz. In der Abbaustelle kommen ornithologische Seltenheiten wie Flusssuferläufer, Flussregenpfeifer, Flussseseschwalbe und Kiebitz vor, ferner Blaukehlchen (dieses auch östlich von Marktgraitz). Die Maßnahme nützt auch Arten wie der Uferschwalbe.

V4-TG3: Erhaltung von feuchten bis frischen Wiesen als Brut- und Nahrungshabitats, Fortführung der Nutzung im bisherigen Umfang; Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuanlage von Mulden, Kleingewässern und Brachestreifen sowie Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsfreiheit.

Dieses Maßnahmenbündel ist für wiesenbrütende Vogelarten erforderlich und dient zur Erhaltung des Nahrungsraums des Weißstorchs und des Nahrungs- und Bruthabitats des Kiebitzes, und sichert und fördert den Lebensraum (Nahrungs- und Bruthabitat) von Wachtelkönig und Blaukehlchen, daneben auch von Braunkehlchen, Bekassine, Schafstelze, Grauammer oder Wachtel. Bei der Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Störungsfreiheit ist die Information von Spaziergängern über Leinenpflicht für Hunde und Wegeführung anzustreben. Bei diesen Maßnahmen geht es neben der Fortführung der Mahd auch um die Erhaltung kleinräumiger Strukturelemente, die kein FFH-LRT 6510 sind, jedoch die ornithologische Wertigkeit der Flächen wesentlich bestimmen.

V5-TG3: Erhaltung bzw. Wiederherstellung von lichten Hochstauden-, Röhrich- und Schilf-Säumen; Entfernung aufkommender Gehölze in mehrjährigen Abständen; Fortführung der Grünlandnutzung im Umfeld im bisherigen Umfang.

Die Maßnahmen dienen der Erhaltung des Nistplatzes von Blaukehlchen und Schafstelze. Die entsprechenden zu erhaltenden Strukturen wie Gebüsche, Hecken, Gehölze sind zumeist kein FFH-LRT, für die ornithologische Wertigkeit der Flächen jedoch bedeutsam.

V6-TG3: Erhaltung von einzelnen Gebüsch, Hecken, Gehölzen in der Flur; Fortführung der Grünlandnutzung im bisherigen Umfang.

Vogelarten wie der Neuntöter, aber auch die Dorngrasmücke profitieren von dieser Maßnahme, da ihr Brutplatz und ihre Nahrungsgebiete erhalten werden. Die entsprechenden zu erhaltenden Strukturen wie Gebüsche, Hecken, Gehölze sind zumeist kein FFH-LRT, für die ornithologische Wertigkeit der Flächen jedoch bedeutsam.

V7-TG3: Erhaltung von Hochstaudenfluren, Röhrichten, Schilfbeständen, Feuchtgebüsch und strukturreichen Uferbereichen.

Vogelarten wie Rohrweihe und Blaukehlchen, aber auch Schlagschwirl oder Beutelmeise profitieren von dieser Maßnahme, da ihr Brutplatz erhalten wird. Die entsprechenden zu erhaltenden Strukturen (Röhrichte, Schilf- und Großseggenbestände sowie Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte) sind meist kein FFH-LRT, für die ornithologische Wertigkeit der Flächen jedoch entscheidend.

V8-TG3: Erhaltung bzw. Entwicklung von naturnahen Wäldern und Feldgehölzen als Brut- und Nahrungshabitat; und Erhaltung von Totholz und Biotopbäumen, insbesondere Horstbäumen.

Die Maßnahmen dienen Arten wie Schwarzspecht, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, ferner auch Pirol und Turteltaube, und auch Nachtigall und Gartenrotschwanz.

V9-TG3: Erhaltung einzelner Gebüsche in Randbereichen; herbstliche Pflegemahd oder extensive Beweidung; extensive Grünlandnutzung im Umfeld.

Die Maßnahme dient der Sicherung von Brutplätzen des Neuntöters (und auch der Dorngrasmücke) und soll dort greifen, wo keine vorrangigen Maßnahmen für andere, seltenere Arten geplant sind (z. B. Entbuschungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke oder den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling).

Bei der Maßnahme V4 und der Wiederherstellung bzw. Anlage von flachen Mulden in Wiesen ist – aus fischereilichen Gründen - darauf zu achten, dass eine flussabwärtsgerichtete Ablaufrinne oder –senke ausgeformt wird, so dass Fische, die nach Hochwasserereignissen in flachen Mulden zurückbleiben, wieder in den Fluss gelangen können. Falls derartige Gestaltungsmaßnahmen durchgeführt werden, sind entsprechende Details mit der Bezirksfischereifachberatung abzustimmen.

Die forstlichen Maßnahmen zur Erhaltung des Auwaldes (M100, M122) nützen auch Vogelarten wie Schwarzspecht, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Pirol, Turteltaube und Eisvogel.

Die Maßnahmen zur Erhaltung des FFH-LRT 6510 erhalten nicht nur einen vegetationskundlich definierten Lebensraum, sondern auch den Lebensraum der wiesenbrütenden Vogelarten (eine notwendige Voraussetzung, aber häufig nicht hinreichende Bedingung für das Vorkommen von Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie). Häufig sind auch Maßnahmen für wiesenbrütende Vogelarten wichtig für die Erhaltung des Lebensraums der beiden Ameisen-

bläulinge.

Konflikte zwischen den einzelnen Maßnahmen sind nicht auszuschließen, da unterschiedliche Arten unterschiedliche Ansprüche haben bzw. die Ansprüche der Arten mit denen der Lebensräume nicht vollständig im Einklang sind. Sofern im Gebiet derlei Interessenskollisionen festzustellen waren, mussten Prioritäten vergeben werden. Das Gesamtpaket an Maßnahmen für Lebensräume und Arten ist letztendlich das Ergebnis dieses Abwägungsprozesses.

4.2.2 Maßnahmenübersicht zur Erhaltung und Wiederherstellung von FFH-Lebensraumtypen, FFH-Arten und Vogelarten

Neben den vorgeschlagenen Maßnahmen für die Vogelarten, gibt es zahlreiche Maßnahmenvorschläge für FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten, die auch den verschiedenen Schutzgütern des Vogelschutzgebietes zu Gute kommen.

Tab. 10: Maßnahmenübersicht mit Synergieeffekten zwischen Vögeln und Lebensraumtypen

TG	Maßnahmen- Nr. und -bezeichnung	Lebensraumtyp (LRT)	Vögel des Schutzgebiets
TG1	M1-TG1 Erhalt und Verbesserung von LRT 3150 Stillgewässern	3150	Röhrichtbrüter, Wasservogel
	M2-TG1 Gewässerschonende Landwirtschaft am Rand von Still- und Fließgewässern	3150, 3260	Röhrichtbrüter, Wasservogel
	M3-TG1 Erhalt und Entwicklung der Strukturvielfalt am Main	3150, 3260, 91E0*	Röhrichtbrüter, Wasservogel, Höhlen-, Baum- u. Uferbrüter
	M7/M8-TG1 Lebensraumtypische Artenvielfalt auf 6510 – Flachland-Mähwiesen erhalten/verbessern	6510	Vogelarten der offenen Kulturlandschaft
	M100-TG1 Naturnahe Waldbewirtschaftung	91E0*	Gebüsch- und Höhlenbrüter
	M601-TG1 Vernetzung von Lebensräumen	91E0*	Gebüsch- und Höhlenbrüter
TG2	M1-TG2 Erhalt von Stillgewässern	3150	Röhrichtbrüter, Wasservogel

TG	Maßnahmen- Nr. und -bezeichnung	Lebensraumtyp (LRT)	Vögel des Schutzgebiets
TG2	M2-TG2 Erhalt und Wiederherstellung Strukturvielfalt von Main und Rodach	3150, 3260, 91E0*	Röhrichtbrüter, Wasservogel, Höhlen-, Baum- u. Uferbrüter
	M3-TG2 Gewässerschonende Landwirtschaft am Rand von Still- und Fließgewässern	3150, 3260	Röhrichtbrüter, Wasservogel
	M4-TG2 Ufersaumbereiche kleiner Fließgewässer erweitern	6430	Vögel halb-/ offener Kulturlandschaft
	M5-TG2 Lebensraumtypische Artenvielfalt 6510-Wiesen erhalten	6510	Vogelarten der offenen Kulturlandschaft
	M6-TG2 Lebensraumtypische Artenvielfalt 6510-Wiesen verbessern	6510	Vogelarten der offenen Kulturlandschaft
	M100-TG2 Naturnahe Waldbewirtschaftung	9180*, 91E0*	Gebüsch- und Höhlenbrüter
	M122-TG2 Totholzanteil erhöhen	91E0*	Gebüsch- und Höhlenbrüter
	M7-TG2 Entwicklung Auwald	91E0*	Gebüsch- und Höhlenbrüter
TG3	M01-TG3 Erhaltung bzw. Wiederherstellung von strukturreichen Flachwasserzonen an Stillgewässern; Freistellung in mehrjährigen Abständen	3150	Röhrichtbrüter, Wasservogel
	M04-TG3 Erhaltung besonderer Fließgewässerabschnitte im Komplex mit lichten Auwaldbereichen	3260	Arten dynamischer Fließgewässer
	M05-TG3 Erhaltung der Gewässerdynamik und –morphologie	3260	Arten dynamischer Fließgewässer

TG	Maßnahmen- Nr. und -bezeichnung	Lebensraumtyp (LRT)	Vögel des Schutzgebiets
TG3	M09-TG3 Entfernung Gehölzaufwuchs, Erhaltung bzw. Wiederherstellung offener Verlandungsbereiche	6430, 7140	Röhrichtbrüter
	M11-TG3 Gewässerhaushalt erhalten, extensive Teichwirtschaft	6430, 7140	Röhrichtbrüter
	M10-TG3 Vergrößerung der Verlandungszone, extensive Teichwirtschaft	6430, 7140	Röhrichtbrüter
	M100-TG3 Naturnahe Waldbewirtschaftung	91E0*	Gebüsch- und Höhlenbrüter
	M122-TG3 Totholzanteil erhöhen	91E0*	Gebüsch- und Höhlenbrüter

4.2.3 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Fortführung bisheriger Maßnahmen

- Fortführung der Grünlandbewirtschaftung, nach Möglichkeit mit erweiterter Nutzung der Fördermöglichkeiten durch KULAP bzw. VNP
- Fortführung der Maßnahmen des Wasserwirtschaftsamtes für einen günstigen ökologischen Zustand der Fließgewässer
- Fortführung der zurückhaltenden, naturnahen Waldbewirtschaftung mit künftiger Förderung von Biotopbäumen und Totholz an geeigneten Stellen.

Maßnahmen gemäß Managementplan

Für die vorgeschlagenen Maßnahmen sind unterschiedliche Zeiträume anzusetzen. Sie lassen sich einteilen in kurzfristige Maßnahmen (innerhalb der nächsten 2 - 3 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (innerhalb der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (innerhalb der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern bzw. Bewirtschaftern abzustimmen und mit deren Einvernehmen umzusetzen.

Die inhaltliche Darstellung zu den Maßnahmen mit den Anfangskürzeln M und Z sind den jeweiligen FFH-Managementplänen zu entnehmen (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN 2014, WGF LANDSCHAFT GMBH 2017, GFN-UMWELTPLANUNG 2019).

Kurzfristige Maßnahmen

Es werden solche Maßnahmen als kurzfristig aufgeführt, bei denen eine Rücknahme von erkennbaren Beeinträchtigungen bzw. die Sicherung von bedrohten Arten zeitnah als wichtig und umsetzbar eingestuft wird.

Teilgebiet 1:

- **V4-TG1** Entwicklung von Steilufern als Brutplatz für die Uferschwalbe in im Abbau befindlichen Kiesgruben
- **V5-TG1** Schaffung von Ruhezeiten am Breitengüßbacher Baggersee
- **V12-TG1** Vermeidung von Störungen durch Drohnen
- **V14-TG1** Schaffung von Ruhezeiten innerhalb der Wildnisgebiete Unterbrunn, Ochsenanger und Itzmündung sowie Teile der Mainverlegung bei Rattelsdorf

Mittelfristige Maßnahmen

Es werden solche Maßnahmen als mittelfristig aufgeführt, die innerhalb der nächsten fünf Jahre abzuschließen sind.

Teilgebiet 1:

- **V2-TG1** Entwicklung strukturreicher Stillgewässerbereiche und störungsarmer, vielgestaltiger Uferzonen auf ehemaligen Kiesabbauflächen
- **V3-TG1** Entwicklung flächenhafter, zusammenhängender Röhrichte sowie strukturreicher Stillgewässerbereiche mit vielgestaltigen Uferzonen in in Abbau befindlichen Kiesgruben
- **V7-TG1** Entwicklung von feuchten bis frischen Wiesen
- **V11-TG1** Leinenpflicht für Hunde innerhalb des Schutzgebietes
- **M2-TG1** Gewässerschonende Landwirtschaft am Rand von Still- und Fließgewässern
- **M8-TG1** Lebensraumtypische Artenvielfalt auf 6510 – Flachland-Mähwiesen verbessern (bei Erhaltungszustand ‚C‘)
- **M601-TG1** Vernetzung von Lebensräumen

Teilgebiet 2:

- **M3-TG2** Gewässerschonende Landwirtschaft am Gewässerrand
- **M4-TG2** Ufersaumbereiche erweitern
- **M5-TG2** Lebensraumtypische Artenvielfalt auf Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) erhalten (bei Erhaltungszustand ‚A‘ oder ‚B‘)
- **M6-TG2** Lebensraumtypische Artenvielfalt auf Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) verbessern (bei Erhaltungszustand ‚C‘)
- **V3-TG2** Schaffung von Ruhezon
- **V4-TG2** Extensive Ackernutzung für Feldbrüter
- **V5-TG2** Leinenpflicht innerhalb des Natura 2000- Schutzgebiets

Teilgebiet 3:

- **Z6-TG3** Renaturierungsprojekt Föritz initiieren
- **V1-TG3** Erhaltung der Strukturvielfalt, Gewässerdynamik und Uferandstreifen in lebensraumtypischer Breite sowie Gewährleistung eines ausreichenden Saumbereichs als Brut- und Nahrungshabitat
- **V3-TG3** Erhaltung eines Strukturmosaiks und ausreichender Pionierstadien; Abstimmung und Raumaufteilung der Folgenutzung unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange
- **V4-TG3** Erhaltung von feuchten bis frischen Wiesen als Brut- und Nahrungshabitate, Fortführung der Nutzung im bisherigen Umfang; Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuanlage von Mulden, Kleingewässern und Brachestreifen sowie Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsfreiheit.
- **V6-TG3** Erhaltung bzw. Wiederherstellung von lichten Hochstauden-, Röhrich- und Schilf-Säumen; Entfernung aufkommender Gehölze in mehrjährigen Abständen; Fortführung der Grünlandnutzung im Umfeld im bisherigen Umfang
- **V9-TG3** Erhaltung einzelner Gebüsche in Randbereichen, herbstliche Pflegemahd oder extensive Beweidung; extensive Grünlandnutzung im Umfeld
- **M01-TG3** Erhaltung bzw. Wiederherstellung von strukturreichen Flachwasserzonen an Stillgewässern, Freistellung in mehrjährigen Abständen

- **M09-TG3** Entfernung Gehölzaufwuchs, Erhaltung bzw. Wiederherstellung offener Verlandungsbereiche
- **M10-TG3** Vergrößerung der Verlandungszonen, extensive Teichbewirtschaftung
- **M11-TG3** Gewässerhaushalt erhalten, extensive Teichbewirtschaftung

Langfristige Maßnahmen

Es werden solche Maßnahmen als langfristig aufgeführt, die innerhalb der nächsten zehn Jahre abzuschließen sind.

Teilgebiet 1:

- **V1-TG1** Erhaltung und Entwicklung der Strukturvielfalt und Gewässerdynamik des Mains sowie seiner Uferrandstreifen
- **V2-TG1** Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Stillgewässerbereiche und störungsarmer, vielgestaltiger Uferzonen auf ehemaligen Kiesabbauflächen
- **V4-TG1** Erhaltung von Steilufern als Brutplatz für die Uferschwalbe in im Abbau befindlichen Kiesgruben
- **V6-TG1** Erhaltung der vorhandenen Lebensraumstrukturen und deren Aufwertung für Feldvögel
- **V7-TG1** Erhaltung von feuchten bis frischen Wiesen
- **V8-TG1** Erhaltung von einzelnen Gebüschchen, Hecken und Einzelbäumen in der offenen Feldflur (mit Entwicklung von Staudensäumen)
- **V9-TG1** Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Auwaldbereichen
- **V10-TG1** Erhaltung von Großvogel-Nisthilfen und Nistflößen
- **V13-TG1** Akzeptanzsteigerung für das europäische NATURA 2000 – Netzwerk
- **M1-TG1** Erhaltung und Verbesserung von LRT 3150 Stillgewässern
- **M3-TG1** Erhaltung und Entwicklung der Strukturvielfalt am Main
- **M7-TG1** Lebensraumtypische Artenvielfalt auf 6510 – Flachland-Mähwiesen erhalten (bei Erhaltungszustand ‚A‘ oder ‚B‘)
- **M100-TG1** Fortführung der naturnahen Waldbewirtschaftung

Teilgebiet 2:

- **M1-TG2** Erhalt von LRT 3150 Stillgewässern

- **M2-TG2** Erhalt und Entwicklung Strukturvielfalt an Main und Rodach
- **M100-TG2** Fortführung der naturnahen Waldbewirtschaftung
- **M122-TG2** Totholzanteil in Auwäldern erhöhen
- **M7-TG2** Entwicklung Auwald
- **V1-TG2** Erhalt und Entwicklung strukturreicher Stillgewässer
- **V2-TG2** Erhalt und Entwicklung großflächiger Schilfzonen

Teilgebiet 3:

- **V2-TG3** Erhalt und Entwicklung großflächiger Schilfzonen
- **V6-TG3** Erhaltung von einzelnen Gebüschern, Hecken, Gehölzen in der Flur; Fortführung der Grünlandnutzung im bisherigen Umfang
- **V7-TG3** Erhaltung von Hochstaudenfluren, Röhrichten, Schilfbeständen, Feuchtgebüschern und strukturreichen Uferbereichen
- **V8-TG3** Erhaltung bzw. Entwicklung von naturnahen Wäldern und Feldgehölzen als Brut- und Nahrungshabitat; und Erhaltung von Totholz und Biotopbäumen, insbesondere Horstbäumen
- **M01-TG3** Erhaltung bzw. Wiederherstellung von strukturreichen Flachwasserzonen an Stillgewässern, Freistellung in mehrjährigen Abständen
- **M04-TG3** Erhaltung besonderer Fließgewässerabschnitte im Komplex mit lichten Auwaldbereichen
- **M05 –TG3** Erhaltung der Gewässerdynamik und –morphologie
- **M100-TG3** Fortführung der naturnahen Waldbewirtschaftung
- **M122-TG3** Totholzanteil in Auwäldern erhöhen
- Erfolgskontrolle durch Begleitung und Monitoring der Entwicklung des EU-Vogelschutzgebiets

4.3 Fördermöglichkeiten der Maßnahmenvorschläge

Wie bereits in Kap. 4.1 und zu den einzelnen Maßnahmenvorschlägen näher ausgeführt, bestehen aktuell folgende Fördermöglichkeiten und Umsetzungsinstrumente:

- Vertragsnaturschutzprogramm und Erschwernisausgleich (VNP), Antragstellung bei den Unteren Naturschutzbehörden des jeweiligen Landkreises

- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), Antragstellung beim Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald), Antragstellung beim Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Landschaftspflege-Richtlinien (LNPR), Antragstellung bei der Unteren Naturschutzbehörde der jeweiligen Landkreises
- Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- Ankauf / langfristige Pacht
- Gemeindliches Ökokonto

Welche Fördermöglichkeiten zum Einsatz kommen können, ist von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen mit den Unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern Coburg, Lichtenfels, Bamberg und Kronach und den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg, Kulmbach und Bamberg geklärt werden.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind daher:

- Grundeigentümer, Landwirte, Forstwirte
- Städte und Gemeinden Neustadt bei Coburg, Redwitz a.d. Rodach, Schneckenlohe, Sonnefeld, Lichtenfels, Michelau, Marktzeuln, Hochstadt, Burgkunstadt und Altenkunstadt, Hallstadt, Kemmern, Rattelsdorf, Baunach, Breitengüßbach, Ebsenfeld und Bad Staffelstein; Märkte Marktgraitz und Mitwitz
- die Landkreise Lichtenfels, Coburg, Kronach und Bamberg; Untere Naturschutzbehörde
- Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg, Kulmbach und Bamberg
- Wasserwirtschaftsamt Kronach
- Landschaftspflegeverbände Lichtenfels, Bamberg, Coburg und Kronach
- Jäger, Angelvereine und Fischerei
- Naturschutzverbände wie Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) e. V. und Bund Naturschutz in Bayern e. V.
- Rohstoffgewinnungsbetriebe
- Sowie alle weiteren interessierten und engagierten Institutionen und Personen.

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die jeweilige Untere Naturschutzbehörde an den Landratsämtern Coburg, Lichtenfels, Kronach und

Bamberg und die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg, Coburg – Abt. Forsten in Lichtenfels – und Kulmbach – Abt. Forsten in Stadtsteinach – zuständig.

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

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

Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33 und 34 BNatSchG entsprochen wird.

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

Im gesamten NATURA 2000-Gebiet sind Teilbereiche wie z.B. Nasswiesen, Röhrichte, Hochstaudenfluren, Schluchtwälder durch § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Flächen führen könnten, sind unabhängig von der FFH-Richtlinie und dem Managementplan unzulässig.

Gemäß Art. 1 BayNatSchG sollen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum (z.B. Freistaat Bayern, Bund, Kommunen) vorrangig den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dienen, d.h. ihre Grundstücke sollen dementsprechend bewirtschaftet werden. Dieser Vorgabe wird durch entsprechende Bepflanzung im vorliegenden Managementplan Rechnung getragen.

Zum Schutz gefährdeter Vogelarten hat das Landratsamt Lichtenfels eine Allgemeinverfügung zur Anleinpflanzung für Hunde im Bereich des Vogelschutzgebietes „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ auf dem Gebiet des Landkreises Lichtenfels erlassen. Demnach ist es im Zeitraum vom 1. März bis zum 31. August eines jeden Jahres verboten, Hunde frei laufen zu lassen. Ausgenommen von dem Verbot sind Jagdhunde bei der rechtmäßigen Ausübung der Jagd und Maßnahmen des Jagdschutzes,

Diensthunde der Polizei sowie die zur Beweidung notwendigen Herdenschutz- und Hütehunde. Die Allgemeinverfügung trat am 01.06.2020 in Kraft.

Die NSG-Verordnung zum Gebiet „Mainaue bei Oberau“ beinhaltet unter anderem z.B. das Verbot der Veränderung der Ufer, durch das auch der Schutz der Natura-2000 Schutzgüter gewährleistet wird. Des Weiteren ist es verboten, Hunde frei laufen zu lassen, was wiesenbrütende Vogelarten vor Beunruhigung schützen soll. Zudem ist es verboten im Naturschutzgebiet zu baden, zu zelten oder lagern und zu lärmern, was allen Arten zu Gute kommt.

Seit 1995 ist das Naturschutzgebiet „Mainaltwasser bei Theisau“ (§ 23 BNatSchG) ausgewiesen. Durch die Schutzgebietsverordnung, z. B. mit dem Verbot der Veränderung der Ufer, wird auch der Schutz der Natura-2000 Schutzgüter gewährleistet.

In der NSG-Verordnung „Steinachwiesen bei Wörlsdorf“ sind der Grünlandumbruch und die Erstaufforstung verboten, wodurch die Erhaltung der Lebensräume von wiesenbrütenden Vogelarten gesichert scheint. Zudem ist es verboten, Hunde frei laufen zu lassen, zu zelten zu lärmern oder zu lagern, was allen Arten zu Gute kommt.

Das SPA-Gebiet wird nordwestlich von Breitengüßbach teilweise vom Naturpark "Haßberge" überlagert. Innerhalb des Naturparks wurde eine Schutzzone festgesetzt, welche die Voraussetzungen eines Landschaftsschutzgebiets ("LSG innerhalb des Naturparks Haßberge (ehemals Schutzzone)") erfüllt. Durch die Schutzgebietsverordnung des Naturparks soll u. a. verhindert werden Gewässer, deren Ufer, den Zu- und Ablauf des Wassers oder den Grundwasserstand zu verändern, neue Gewässer herzustellen oder Verlandungsbereiche von Gewässern, Quellbereiche oder Auebödenbereiche, insbesondere feuchte Wirtschaftswiesen oder –weiden sowie regelmäßig überschwemmte Auwälder durch Dränung oder Gräben zu entwässern oder trockenenzulegen, umzuberechen oder durch sonstige Maßnahmen nachhaltig zu verändern. Der Schutz der NATURA 2000 Schutzgüter soll so gewährleistet werden.

Auch der seit 1993 geschützte Landschaftsbestandteil "Magerwiese bei Niederau" (§ 29 BNatSchG), ein im Maintal äußerst seltenes Magerwiesenrelikt, gilt es zu erhalten und die Lebensbereiche z. T. äußerst seltener und bedrohter Tier- und Pflanzenarten zu schützen. Es ist daher verboten, die Wiese umzuberechen, zu entwässern oder Anpflanzungen vorzunehmen, Tiere zu fangen, zu töten oder auszusetzen sowie durch Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden die Lebensbereiche der Tiere und Pflanzen zu stören oder nachteilig zu verändern.

Seit 2000 gilt mit der Verordnung zum geschützten Landschaftsbestandteil „Ochsenanger südlich von Ebing“ u.a. das Verbot im Zeitraum vom 01.03.

bis 31.10. im Baggersee zu baden und diesen mit Booten, Surfbrettern, Luftmatratzen und ähnlichem zu befahren.

Der sog. „Hochstadter Weiher“ ist seit 2012 als Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG) geschützt. Die Verordnung beinhaltet als Schutzzweck die Erhaltungsziele des FFH- und VS-Gebietes.

Seit 1982 regelt die Verordnung zur Ruhezone am „Naßanger Weiher“ das Betretungsverbot der empfindlichen Kernlebensräume zwischen 01. April und 15. August. Hiervon profitieren vornehmlich die gefährdeten Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie, die dort brüten.

In der gLB-Verordnung „Hutsee und Hutweide“ ist das Betreten von ausgewiesenen Teilen in der Zeit vom 15.3. bis 15.8. verboten, was störungsempfindliche Röhricht- und Wasservogelarten vor Beunruhigung schützt.

Die Grünlandflächen sind infolge der überwiegenden Lage im Überschwemmungsgebiet des Mains bzw. der Rodach zu erhalten (Art. 3 Abs. 3 BayNatSchG) und allgemein gemäß der „guten fachlichen Praxis“ umweltschonend zu bewirtschaften.

Zudem wurden Flächen von Landkreisen und anerkannten Naturschutzverbänden angekauft und sind dadurch für Zwecke des Naturschutzes gesichert.

Literatur

- BARTHEL, P. & A. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Limicola 19: 89-111.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas (Band 1 und Band 2: Nonpasseriformes und Passeriformes). AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166: 384 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): Rahmenkonzept für die Erstellung von Managementplänen (MPI) in Natura 2000 Vogelschutzgebieten (SPA) im Offenland. Arbeitspapier des LfU mit Anmerkungen der Regierung Oberfranken, SG 51 vom 12.11.2009.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Bekassine“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (01/2009): Kartieranleitung „Blaukehlchen“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Braunkehlchen“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (03/2009): Kartieranleitung „Drosselrohrsänger“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (03/2009): Kartieranleitung „Eisvogel“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg. & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (03/2009): Kartieranleitung „Flussregenpfeifer“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (03/2009): Kartieranleitung „Flussseeschwalbe“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (03/2009): Kartieranleitung „Flussuferläufer“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (03/2009): Kartieranleitung „Grauammer“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Großer Brachvogel“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Kiebitz“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (01/2009): Kartieranleitung „Neuntöter“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (11/2009): Kartieranleitung „Purpurreiher“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (11/2009): Kartieranleitung „Rohrdommel“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (01/2009): Kartieranleitung „Rohrweihe“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (04/2009): Kartieranleitung „Rotmilan“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg. & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Rotschenkel“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (01/2009): Kartieranleitung „Schlagschwirl“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (11/2009): Kartieranleitung „Schwarzkehlchen“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (04/2009): Kartieranleitung „Schwarzmilan“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg. & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (03/2009): Kartieranleitung „Teichrohrsänger“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (01/2009): Kartieranleitung „Tüpfelsumpfhuhn“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Uferschnepfe“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Uferschwalbe“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (09/2008): Kartieranleitung „Uhu“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (09/2009): Kartieranleitung „Wachtel“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Wachtelkönig“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (09/2008): Kartieranleitung „Wanderfalke“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (11/2009): Kartieranleitung „Wasserralle“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (01/2009): Kartieranleitung „Wasservogel-Zug“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (08/2009): Kartieranleitung „Weißstorch“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Wiesenpieper“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (02/2009): Kartieranleitung „Wiesenschafstelze“ nach Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (11/2009): Kartieranleitung „Zwergdommel“ nach Anhang I VS-RL in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): „Unstete Arten“ in Bayern. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umwelt: 30 S.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2011): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA) - 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten. - 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Band I+II, Landkreis Lichtenfels.
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1997): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Landkreis Coburg.
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2006): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Landkreis Bamberg.
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2004): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Landkreis Kronach.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. & R. PFEIFFER (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung von 1996 bis 1999. - 555 S., Stuttgart.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenr. Landschaftspfl. und Naturschutz 55: 1-434 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Biogeographische Regionen und naturräumliche Haupteinheiten Deutschlands
- BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet 5733-371 „Steinach- und Föriztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln“ mit EU-VSG 5931-471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach (Tf. 04, 02 anteilig)“. Hrsg. Regierung Oberfranken
- FLUHR-MEYER, G. (2018): Neue Studien zu Outdoor-Aktivitäten und der Fluchtdistanz von Vögeln. – ANLiegen Natur 40/1; online unter: www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/-wordpress/fluchtdistanzen_voegel/ (zuletzt abgerufen am 20.11.2018)
- GFN-Umweltplanung (2019): Managementplan für das FFH-Gebiet 5931-374 „Maintal von Staffelstein bis Hallstadt“, Hrsg. Regierung Oberfranken

- LAUDENSACK, A. (2015): Endbericht LIFE+-Natur-Projekt „Oberes Maintal“. Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.). München, online unter: <http://life-oberes-maintal.de/das-projekt.html>, zuletzt aufgerufen am 16.01.2019
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P., ZAHNER, V. (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat – Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern, 4. aktualisierte Fassung, Juni 2006, als Praxishandbuch und Materialsammlung für das Gebietsmanagement der NATURA 2000-Gebiete, 198 S.
- MULERO-PÁZMÁNY, M., S. JENNI-EIERMANN, N. STREBEL, T. SATTLER, J.J. NEGRO & Z. TABLADO (2017): Unmanned aircraft systems as a new source of disturbance for wildlife: A systematic review. PLoS ONE 12(6): e0178448. In: CHRISTEN, M., M. GUILLAUME, M. JABLONOWSKI, P. LENHART & K. MOLL (2018): Zivile Drohnen – Herausforderungen und Perspektiven. Online unter: <https://www.ta-swiss.ch/projekte-und-publikationen/informationsgesellschaft/zivile-drohnen/> (zuletzt abgerufen am: 29.11.2018)
- RAUH, M. (2004): REGIONALES ENTWICKLUNGSKONZEPT DER LEADER-REGION OBERMAIN (REK). REGION OBERMAIN E.V. (HRSG.). LICHTENFELS
- REGIERUNG OBERFRANKEN (HRSG.) (2004): LANDSCHAFTSENTWICKLUNGSKONZEPT DER REGION OBERFRANKEN WEST. ONLINE UNTER: <HTTP://WWW.OBERFRANKEN-WEST.DE/LINKS/LANDSCHAFTSENTWICKLUNGS-KONZEPT-LEK-4->, ZULETZT AUFGERUFEN AM 07.09.2016
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K& C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- WASSERWIRTSCHAFTSAMT KRONACH (2016): Gewässer 1. Ordnung und 3. Ordnung. Umsetzung der EU-WRRL 2_F098 (OM 006) Main Einmündung Häckergrundbach bis Kloster Banz, Mühlbach bei Michelau, Landkreis Lichtenfels, vom 01.06.2016. Kronach.
- WASSERWIRTSCHAFTSAMT KRONACH (2017): Gewässer 1. Ordnung, Main „_F099 (OM 007), Umsetzungskonzept WRRL Main von Kloster Banz bis Einmündung Regnitz, vom 01.06.2017. Kronach
- WGF LANDSCHAFT GMBH (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet 5833-371 „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“ mit EU-Vogelschutzgebiet 5931-471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach (TF 02 anteilig und TF 03)“. Hrsg. Regierung von Oberfranken

Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mäßig bis schlecht
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BArtSchV	=	Bundesartenschutzverordnung	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
Bsp.	=	Beispiel	
Bzgl.	=	Bezüglich	
Ca.	=	Circa	
d.h.	=	Das heißt	
Evtl.	=	eventuell	
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	
Gem.	=	Gemäß	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes „NATURA 2000“	
Ggf.	=	Gegebenenfalls	
gLB	=	Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BnatSchG)	
Ha	=	Hektar	
I.d.R.	=	In der Regel	
k.A.	=	Keine Angabe	
KuLaP	=	Kulturlandschaftsprogramm	
LBV	=	Landesbund für Vogelschutz	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LSG	=	Landschaftsschutzgebiet	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
m	=	Meter	
mm	=	Millimeter	
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)	
O.g.	=	Oben genannt	
ÖFK	=	Ökoflächenkataster	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet
RL D	=	Rote Liste Deutschland	* = nicht gefährdet V = Vorwarnstufe R = sehr selten (potenziell gefährdet)

s.	=	siehe
SDB	=	Standard-Datenbogen
SPA	=	Special protected areas (Vogelschutzgebiet)
TF 01	=	Teilfläche 01 (des FFH-/SPA-Gebiets)
TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000
u.Ä.	=	und Ähnliches
U.a.	=	Unter anderem
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde
V.a.	=	Vor allem
VNP	=	Vertragsnaturschutzprogramm
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
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)
WRRL	=	Wasserrahmenrichtlinie
WWA	=	Wasserwirtschaftsamt
z.B.	=	Zum Beispiel
z.T.	=	Zum Teil

Anhang

Standard-Datenbogen

Niederschriften und Vermerke

Faltblatt

Schutzgebietsverordnungen

Karten zum Managementplan

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Bestand und Bewertung der Vogelarten, Blatt 1 – 14

Teilgebiet 1: Blatt 1-5

Teilgebiet 2: Blatt 6-10

Teilgebiet 3: Blatt 11-14

Karte 3: Maßnahmen, Blatt 1 – 14

Teilgebiet 1: Blatt 1-5

Teilgebiet 2: Blatt 6-10

Teilgebiet 3: Blatt 11-14

Fotodokumentation