Regierung von Schwaben

Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren

NATURA 2000

Maßnahmen

MANAGEMENTPLAN
für das Natura 2000-Gebiet

FFH-Gebiet 7130-371; „Pfäfflinger Wiesen und Riedgraben bei Laub“
EU-Vogelschutzgebiet 7130-471; Teilgebiet 07 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Abb. 1: Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*)
(Foto: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH)

Abb. 2: Stromtalwiese mit einem Blauweiderich-Massenbestand
(Foto: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH)

Abb. 3: Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*)
(Foto: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH)

Abb. 4: Großröhricht im Verlandungsbereich
(Foto: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH)

Abb. 5: Großer Brachvogel
(Foto: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH)

Managementplan für das FFH-Gebiet 7130-371 „Pfäfflinger Wiesen und Riedgraben bei Laub“ und das SPA-Gebiet 7130-471, Teilgebiet 07 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“

Auftraggeber und Federführung

Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg

Ansprechpartner: Günter Riegel
Tel.: 0821/327-2682
E-Mail: guenter.riegel@reg-schw.bayern.de
www.regierung.schwaben.bayern.de

Auftragnehmer

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH
Rosenkavalierplatz 8, 81925 München
Bearbeitung: Jens Sachteleben (Projektleitung)
Reinhold Hettrich
Tel.: 089 /1228569-0, Fax: 089 / 1228569-20
E-Mail: jens.sachteleben@pan-gmbh.com / info@pan-gmbh.com;
www.pan-gmbh.com

Kartierungen:
Dipl.-Biol. Brigitte Henatsch
Dipl.-Ing. Jörg Tschiche
Dipl.-Ing. Michael Wagner

Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

Stand: Juli 2016

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Inhaltsverzeichnis

ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN **6**

EINLEITUNG **7**

1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE **8**

2 GEBIETSBESCHREIBUNG **9**

2.1 Grundlagen 9

2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten 10

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie 10

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 12

2.2.3 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie 13

2.2.4 Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie 16

2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten 19

3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE **20**

3.1 Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Pfäfflinger Wiesen und Riedgraben bei Laub“ (7130-371) 20

3.2 Vogelschutzgebiet „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ (7130-471) 21

4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG **23**

4.1 Bisherige Maßnahmen 23

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen 23

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen 23

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen 23

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten 25

4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vögel des Anhangs I und Artikels 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie 25

4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsprioritäten 32

4.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation 34

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek) 34

KARTEN

Karte 1.1: Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Maßstab 1:5.000)

Karte 1.2: Bestand - Arten der Vogelschutzrichtlinie (Maßstab 1:5.000)

Karte 2: Maßnahmen (Maßstab 1:5.000)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 10
Tabelle 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen 10
Tabelle 3: Bewertung des Erhaltungszustandes des Bibers (Castor fiber) 12
Tabelle 4: Bestand und Bewertung der im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des ..... Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie 13
Tabelle 5: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten ..... des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Vorkommen 14
Tabelle 6: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten ..... des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie mit nicht signifikanten Vorkommen 15
Tabelle 7: Bestand und Bewertung der im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des ..... Artikels 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie 16
Tabelle 8: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten ..... des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Vorkommen 17
Tabelle 9: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten ..... des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie mit nicht signifikanten Vorkommen 18
Tabelle 10: Anteile der Maßnahmenmodule im Vogelschutzgebiet 28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte 9
Abbildung 2: Grundrequisiten eines intakten Wiesenbrüter-Lebensraumes 26
Abbildung 3: Maßnahmenmodule Vogelschutzgebiet 27

ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BN	Bund Naturschutz in Bayern e.V.
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung; meist einfach als „FFH-Gebiet“ bezeichnet
GÖG	Gesamtökologisches Gutachten Donauried
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
LBV	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
NSG	Naturschutzgebiet
Rieser Vereine	Schutzgemeinschaft Wemdinger Ried e.V. und Rieser Naturschutzverein e.V.
RL BY xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern
RL D xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland
SDB	Standard-Datenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (auf Englisch „**s**pecial **p**rotected **a**rea“)
StMLF	Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten
StMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (früher StMUGV)
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VoGEV	Bayerische Verordnung zur Ausweisung von EU-Vogelschutzgebieten
VSG	EU-Vogelschutzgebiet
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung
ZE	Zustandserfassung

EINLEITUNG

Die Europäische Gemeinschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die biologische Vielfalt und damit das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund haben alle Mitgliedstaaten einstimmig zwei Richtlinien verabschiedet: 1979 die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und 1992 die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Gemeinsam bilden die beiden Richtlinien einen europaweiten Verbund aus EU-Vogelschutz- und FFH-Gebieten mit der Bezeichnung „NATURA 2000“.

Die Auswahl und Meldung der bayerischen NATURA 2000-Gebiete erfolgte in drei Tranchen in den Jahren 1996, 2001 und 2004. Gemäß europäischem Recht wurden ausschließlich naturschutzfachliche Kriterien für die Gebietsauswahl herangezogen.

Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Erhaltung von Lebensräumen und Arten. Viele dieser Lebensräume und Artvorkommen sind erst durch die Bewirtschaftung des Menschen entstanden. Die Qualität der entsprechenden Gebiete im europaweiten Netz NATURA 2000 konnte durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Nutzer, zumeist über Generationen hinweg, bis heute bewahrt werden. Diese Werte gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund wird für jedes NATURA 2000-Gebiet in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort ein so genannter Managementplan erarbeitet. Dieser entspricht dem "Bewirtschaftungsplan" in Art. 6 Abs. 1 FFH-RL. Im Managementplan werden insbesondere diejenigen Maßnahmen dargestellt, die notwendig sind, den günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die für die Gebietsauswahl maßgeblich waren.

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. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen sollen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden
- Bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Die Runden Tische sind ein zentrales Element der Bürgerbeteiligung. Sie sollen bei den Nutzern Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen wecken, bei den Behörden und Planern Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns und hat damit keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung; für private Grundeigentümer oder Pächter begründet er keine unmittelbaren Verpflichtungen. Die Ziele und Maßnahmen stellen daher ausdrücklich keine Bewirtschaftungsbeschränkungen dar, die sich förderrechtlich auswirken können.

Rechtsverbindlich ist nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG, das allgemein und unabhängig vom Managementplan gilt. Darüber hinaus sind weitere bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen, weiterhin gültig.

1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Pfäfflinger Wiesen und Riedgraben bei Laub“ und das EU-Vogelschutz-Gebiet „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH mit der Erstellung eines Managementplan-Entwurfs.

Ein eigenständiger forstlicher Fachbeitrag für das FFH-Gebiet 7130-371 und das SPA-Gebiet 7130-471 ist nach Abstimmung mit dem AELF Krumbach nicht notwendig, da es sich um ein fast ausschließlich von Offenland geprägtes Gebiet handelt (nur 14,3 ha Wald bei 7.090 ha Gesamtfläche, Schreiben vom 30.06.2008) und im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet keine auf den Wald bezogenen Schutzgüter gemeldet wurden (Schreiben vom 18.09.2013).

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

<u>Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:</u>

- Auftaktveranstaltung am 18.06.2007
- 1. Runder Tisch am 07.05.2008
- 2. Runder Tisch am 11.05.2010
- Vorstellung der Endfassung am 31.05.2016 am AELF Nördlingen

In der Abstimmung wurde von Vertretern der Landwirtschaft betont, dass Veränderungen infolge übergeordneter Prozesse, z. B. durch den Klimawandel, in der Bewertung des Erhaltungszustandes und der Maßnahmenplanung entsprechend zu berücksichtigen sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes könne in solchen Fällen nicht der Landwirtschaft angelastet werden.

Es wurde zugesagt, derartige übergeordnete Fragen und Entwicklungen bei einer Überarbeitung der Planung angemessen zu berücksichtigen.

2 GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 Grundlagen

Der Planungsraum umfasst das FFH-Gebiet „Pfäfflinger Wiesen und Riedgraben bei Laub“ (7130-371) und die Teilfläche 7 des Vogelschutzgebiets „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ (7130-471) (Abb. 1).

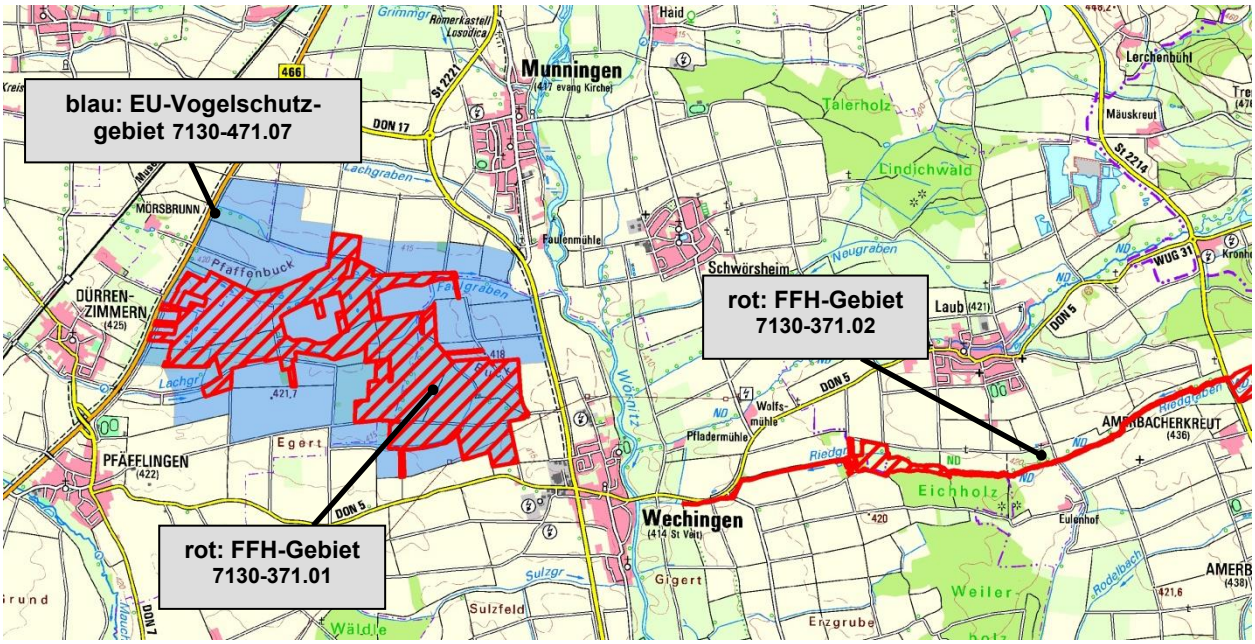

Abbildung 1: Übersichtskarte

(Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung. Fachdaten: Bayerisches Landesamt für Umwelt.)

Das Vogelschutzgebiet „Pfäfflinger Wiesen“ wurde bereits im Jahr 2000 zusammen mit dem „Wemdinger Ried“ unter der Bezeichnung 7130-401 „Pfäfflinger Wiesen und Wemdinger Ried“ als Natura 2000-Gebiet gemeldet. Im Rahmen der Nachmeldung 2004 wurde es mit anderen Gebieten zum „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ zusammengefasst, erhielt die neue Nummer 7130-471 und wurde zusammen mit den übrigen Vogelschutzgebieten im Rahmen der „Vogelschutzgebietsverordnung“ (VoGEV) im September 2006 nach Art. 13b (2) BayNatSchG geschützt. Der FFH-Gebietsvorschlag 7130-371 „Pfäfflinger Wiesen und Riedgraben bei Laub“ wurde 2004 nachgemeldet und ist seit Ende 2007 in der EU-Gebietsliste nach Artikel 4 (5) FFH-RL für die Kontinentale Biogeografische Region enthalten.

Im FFH-Gebiet „Pfäfflinger Wiesen und Riedgraben bei Laub“ (7130-371) sind insbesondere die mageren Flachland-Mähwiesen und Pfeifengraswiesen sowie die einzigen Vorkommen von Brenndolden-Auenwiesen in Schwaben von Bedeutung.

Gleichzeitig ist das Gebiet Teil des wichtigsten Wiesenbrüter-Großlebensraumes in Schwaben, nämlich des Nördlinger Rieses. Mit 25 bis 40 Brutpaaren des Großen Brachvogels und Brutvorkommen weiterer seltener Vogelarten stellt das Vogelschutzgebiet „Pfäfflinger Wiesen“ die Wiesenbrüter-Kernzone schlechthin im Nördlinger Ries dar. Es ist außerdem wichtiges Nahrungsbiotop für gefährdete Vogelarten wie Weißstorch, Wiesenweihe, Rohrweihe, Rotmilan und Schleiereule sowie ein aus überregionaler Sicht bedeutsamer Trittstein für durchziehende oder überwinternde Vogelarten (Watvögel, Kornweihe, Sumpfohreule).

Im hier vorliegenden Managementplan beziehen sich die Aussagen zu Vogelarten – bzgl. Bestand, Bewertung, Ziele und Maßnahmen – auf das Vogelschutzgebiet, die Aussagen zu den FFH-Lebensraumtypen und -arten auf das FFH-Gebiet.

2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

* = prioritär

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 231 ha)
Im Standarddatenbogen aufgeführt:				
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)	5	0,62	0,3 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3	0,10	0,04 %
6440	Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)	4	2,72	1,2 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	11	3,15	1,4 %
Nicht im Standarddatenbogen aufgeführt (und nicht nachgemeldet):				
3150	natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	7	0,54	0,2 %
*91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	9	0,86	0,4 %
	Summe FFH-Lebensraumtypen	--	7,99	3,5 %

Tabelle 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

* = prioritär

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend) in ha (% vom LRT)	Erhaltungszustand B (gut) in ha (% vom LRT)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) in ha (% vom LRT)	Gesamt
Im Standarddatenbogen aufgeführt:				
6410	0,4230 (69 %)	0,06 (10 %)	0,1327 (21 %)	A
6430	0,0301 (30 %)	0,01 (6 %)	0,0635 (64 %)	C
6440	0	2,53 (93 %)	0,1917 (7 %)	B
6510	0	3,15 (100 %)	0	B
Im Standarddatenbogen nicht aufgeführt (und nicht nachgemeldet):				
3150	0	0	0,5415 (100 %)	C
*91E0	0,0897 (10 %)	0,71 (82 %)	0,0619 (7 %)	B

2.2.1.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410)

Pfeifengraswiesen kommen in 5 Teilflächen und insgesamt 0,6 ha Fläche entlang des Riedgrabens vor. Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung war dieser Bestandstyp im östlichen Rieskessel von jeher nicht besonders häufig. Kennzeichnend für die Pfeifengras-Streuwiesen im Gebiet ist die enge Verzahnung mit den bayernweit bedeutsamen Brenndolden-Auenwiesen.

Hinsichtlich der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen und des entsprechenden Arteninventars sind die Einzelflächen sehr heterogen. Insbesondere der offenbar gestörte Wasserhaushalt und Nährstoffeinträge von außerhalb führen zu Beeinträchtigungen.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

Bei den Hochstaudenfluren im FFH-Gebiet handelt es sich im Wesentlichen um sehr kleinflächige bachbegleitende Bestände entlang des Riedgrabens. Auf dem überwiegenden Teil der Fläche ist der Erhaltungszustand insgesamt schlecht, die Qualität der Flächen divergiert aber stark.

Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (6440)

Obwohl nur knapp 3 ha und damit ca. 1,2 % des FFH-Gebiets auf diesen Lebensraumtyp entfallen, handelt es bei den Brenndolden-Auenwiesen entlang des Riedgrabens vermutlich um die am besten erhaltenen Bestände in Schwaben.

Die Flächen sind teilweise reich strukturiert, die lebensraumtypische Habitatstruktur ist relativ vollständig. Vorkommen lebensraumtypischer Pflanzenarten kennzeichnen die betroffenen Flächen eindeutig als Brenndolden-Auenwiesen. Obwohl die Flächen offenbar regelmäßig gepflegt werden, ist der Zustand der Flächen nicht optimal. Dies ist in erster Linie auf eine Störung des Wasserhaushaltes zurückzuführen. Die für Auenwiesen typische regelmäßige Überschwemmung findet vermutlich seit Jahrzehnten nicht mehr statt. Zumindest in Teilbereichen ist auch ein Pflegedefizit (Verschilfung) festzustellen.

Ergänzung: Im Rahmen des LfU Monitorings für FFH-Lebensraumtypen wurden 2012 zusätzlich zwei kleinflächige Brenndolden-Auwiesen in den Pfäfflinger Wiesen erfasst, welche durch das Vorkommen der Brenndolde (Cnidium dubium) gekennzeichnet sind. Weiterhin ist das Vorkommen weiterer Wuchsorte der Brenndolde im östlichen Teil des FFH-Gebietes bekannt.

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

Obwohl insbesondere in den Pfäfflinger Wiesen extensiv genutztes Grünland (auf Grund des jahrzehntelanges Einsatzes des Vertragsnaturschutzprogramms) weit verbreitet ist und das Gebiet charakterisiert, sind die in der FFH-Richtlinie genannten mageren Flachland-Mähwiesen relativ selten: ein Großteil der Wiesen entsprechen aktuell nicht den Kriterien des LRT 6510, weil sie entweder zu feucht oder zu artenarm sind.

Der Zustand der Flächen weist darauf hin, dass Pflegedefizite bestehen, d. h. dass die Wiesen zu spät oder nicht regelmäßig gemäht werden. Zumindest mittelfristig kann eine maßvolle Festmistausbringung bzw. gezielte P-/K-Düngung sinnvoll sein. Dennoch sind die Einzelflächen des Bearbeitungsgebiets insgesamt in gutem Erhaltungszustand.

Innerfachliche Zielkonflikte bezüglich des Lebensraumtyps können sich daraus ergeben, dass die Verbesserung der hydrologischen Situation – ein essentiell notwendiges Erhaltungsziel für das gesamte Gebiet – zu einer Entwicklung der mageren Flachland-Mähwiesen hin zu Feuchtwiesen führen kann. Auch bei optimalen hydrologischen Verhältnissen ist aber aufgrund der

naturräumlichen Ausstattung ein Fortbestand der mageren Flachland-Mähwiesen v. a. in den höher gelegenen Gebietsteilen im Süden und Südosten, zu erwarten.

2.2.1.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

Die folgenden Lebensraumtypen sind nicht im Standarddatenbogen enthalten. Eine Nachmeldung ist jedoch nicht erfolgt, da die Bestände als nicht signifikant eingestuft wurden.

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)

Die nur kleinflächig ausgebildeten, in den Pfäfflinger Wiesen verbreiteten Vegetationsbestände natürlicher Gewässer weisen durchweg einen relativ schlechten Erhaltungszustand auf. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass es sich ausschließlich um neu geschaffene, relativ kleinflächige Seigen und Kleingewässer handelt. Die Gewässer sind wichtige Teilhabitate der wertgebenden Vogelarten.

Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)

Vorkommen dieses Lebensraumtyps sind ausschließlich als den Riedgraben begleitende, z. T. lückige Säume unterschiedlicher Qualität ausgebildet. Defizite bestehen insbesondere in Hinblick auf die typischen Strukturen (Totholz, „Biotopbäume“). Sie werden aufgrund ihres geringen Flächenumfangs als nicht signifikant eingestuft.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.2.2.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Biber (*Castor fiber*)

Der Biber konnte bisher ausschließlich am Riedgraben festgestellt werden. Gemessen an dem guten Erhaltungszustand und der Größe der Biberpopulation in der Region handelt es sich hier um ein Randvorkommen, das allein nicht überlebensfähig ist, da großflächige Bestände der wichtigsten Fraßpflanzen (Auengehölze) weitgehend fehlen und der Bach in der Regel nur wenig Wasser führt. Aufgrund der Nähe zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und dem geringen natürlichen Nahrungsangebot ist dauerhaft mit Nutzerkonflikten zu rechnen.

Im VSG „Pfäfflinger Wiesen“ fehlen für die Art wegen der hier vorrangigen Vogelschutzziele jegliche Lebensraumvoraussetzungen. Deshalb wird die Art auch in Zukunft vermutlich nur am Riedgraben vorkommen.

Aus den oben genannten Gründen wird der Bestand der Art im FFH-Gebiet als nicht signifikant („D“) eingestuft.

Tabelle 3: Bewertung des Erhaltungszustandes des Bibers (*Castor fiber*)

Bewertungen: Habitatstrukturen und Population: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht
Beeinträchtigungen: A = gering, B = mittel, C = stark
Erhaltungszustand im Gebiet: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = Vorkommen nicht signifikant

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat-strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchti-gungen	Erhaltungszustand (gesamt)
nur Randvorkommen	B	A	B	D

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Glaucopsyche] nausithous*)

Die Art wurde als Beibeobachtung im Rahmen der Kartierung im Jahr 2007 festgestellt. Die zufälligen Beobachtungen im Rahmen der Biotopkartierung und die gute Ausprägung des Habitats deuten darauf hin, dass der Erhaltungszustand noch gut ist. Die Art wurde deshalb im Jahr 2016 im Standarddatenbogen nachgetragen. Eine Bewertung ist auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich; dazu muss die Art erst kartiert werden.

2.2.2.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Sonstige Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im Standarddatenbogen aufgeführt sind, sind nicht bekannt.

2.2.3 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

2.2.3.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Bestand und Bewertung:

Neun der im Standarddatenbogen bzw. der Schutzgebietsverordnung (VoGEV) zum Vogelschutzgebiet „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ aufgeführten Vogelarten nach **Anhang I VS-RL** kommen auch in den Pfäfflinger Wiesen vor (Tab. 4).

Für Korn- und Rohrweihe ist das Gebiet von besonderer Bedeutung, da hier außerordentlich hohe Konzentrationen jagender und rastender Vögel festgestellt wurden. Wiesenweihe und (unregelmäßig) Wachtelkönig sind Brutvögel im Gebiet. Die übrigen Arten nutzen das Gebiet regelmäßig als Nahrungshabitat (Rot-, Schwarzmilan) oder auf dem Zug (Blaukehlchen, Goldregenpfeifer).

Tabelle 4: Bestand und Bewertung der im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Status: B = Brutvogel, Z = Durchzügler, W = Wintergast, N = Nahrungsgast

Bewertung (im bayerischen Gesamtkontext): P = Erhaltungszustand der Population (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht), H = Erhaltungszustand der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht), B = Beeinträchtigungen (A = gering, B = mittel, C = stark)

G = Gesamt-Beurteilung für den Erhaltungszustand der Art im Gebiet (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = Vorkommen nicht signifikant)

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
Arten mit signifikanten Vorkommen							
A082	Kornweihe (*Circus cyaneus*)	Z, W	bis zu 27 Exemplare	A	A	A	A
A081	Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	B, N	regelmäßig Jagdflüge und Übernachtungsgemeinschaften, öfters über 20 Ex., max. 27 Ex., unregelmäßiger Brutvogel	A	B	B	B
A074	Rotmilan (*Milvus milvus*)	N, W	regelmäßig, Einzelexemplare oder in kleinen Trupps bis 6 Ex.	B	B	B	B
A073	Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	N, Z	regelmäßig, Einzelexemplare oder in kleinen Trupps bis 22 Ex.	B	B	B	B
A122	Wachtelkönig (*Crex crex*)	B	nicht regelmäßig, bis zu 5 Reviere	C	B	B	C

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A031	Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	N	2 Brutpaare außerhalb des Gebietes	C	A	B	B
A084	Wiesenweihe (*Circus pygargus*)	B, N	2 Brutpaare	B	B	B	B
Arten ohne signifikante Vorkommen im Vogelschutzgebiet*							
A272	Blaukehlchen (*Erithacus rubecula*)	Z	vereinzelt	C	C	B	D
A229	Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)	Z	vereinzelt; bis 100 Ex. im Jahre 2005	C	B	B	D

* werden im Managementplan nicht weiter behandelt

Habitate:

Die hier aufgeführten Vogelarten nutzen verschiedene Lebensräume und sind in erster Linie von der vergleichsweise extensiven Nutzung, dem Nutzungsmosaik, der Großflächigkeit, der meist großen Störungsarmut und der offenen Landschaft im Gebiet abhängig. Wichtige Habitatelemente sind in diesem Zusammenhang wechselfeuchte Seigen und abgeflachte Gräben (Brachvogel), Wiesengräben (Weißstorch), im Herbst gemähte Feuchtgrünländer, Hochstaudenfluren und Großseggenriede (Wachtelkönig), schilfreiche Gräben (Rohrweihe), zu verschiedenen Zeitpunkten gemähte frische bis feuchte Extensivgrünländer (Brachvogel, Korn- und Rohrweihe, Rot-/Schwarzmilan, Weißstorch) und Linearstrukturen wie Gräben, Raine und vor allem Graswege (Wiesenweihe). Auch Intensivgrünländer und Ackerflächen werden von einigen Arten regelmäßig als Nahrungshabitat genutzt, allerdings von anderen Arten wiederum gemieden.

2.2.3.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten mit signifikanten Vorkommen

Die folgenden drei Arten sind bislang nicht im Standarddatenbogen enthalten, sollen aber nachgetragen werden: Kampfläufer, Kranich, Sumpfohreule.

Bestand und Bewertung:

Mit bis zu 100 Exemplaren des Kampfläufers sind die Pfäfflinger Wiesen für diese Art als Rast- und Durchzugsgebiet bayernweit bedeutsam. Das Gebiet ist außerdem einer der wenigen regelmäßigen Rastplätze des Kranichs in Bayern. Besonders bemerkenswert ist der Brutnachweis von drei Brutpaaren der Sumpfohreule im Jahr 2005; diese Art brütet in Bayern seit Jahrzehnten nur noch sehr unregelmäßig. Als Wintergast tritt die Art inzwischen relativ regelmäßig im VSG auf, das dann auch als Schlafplatz dient.

Tabelle 5: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Vorkommen

Abkürzungen und Erläuterungen s. Tab. 4

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A151	Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)	Z	bis zu 100 Exemplare	B	B	B	B

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A127	Kranich (*Grus grus*)	Z	regelmäßig bis zu 40 Exemplare	B	C	B	B
A222	Sumpfohreule (*Asio flammeus*)	B, W	2005 3 Brutpaare; 2007/08 bis 26 Überwinterer	B	B	B	B

Habitate:

Die Habitatansprüche dieser Arten decken sich in wesentlichen Teilen mit denen der schon im Standarddatenbogen aufgeführten Arten. Für Kampfläufer und Kranich sind offene wechselfeuchte Seigen und Flachwasserbereiche sowie Extensivgrünländer wichtige Habitatelemente. Die Sumpfohreule ist auf den sehr offenen Charakter des Gebiets sowie auf ein Habitatmosaik aus verschiedensten Extensiv- und Feuchtlebensräumen mit eingestreuten Altgrasfluren angewiesen.

2.2.3.3 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten mit nicht signifikanten Vorkommen

Die folgenden sieben Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind nicht im Standarddatenbogen enthalten. Sie sollen nicht nachgetragen werden, da sie als nicht signifikant eingestuft wurden, und werden hier nur nachrichtlich aufgeführt. Mehrheitlich handelt es sich dabei um Arten, die nur unregelmäßig auf dem Zug auftreten. Eine Ausnahme ist der Neuntöter, der alljährlich mit bis zu zwei Revieren im Gebiet brütet.

Tabelle 6: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie mit nicht signifikanten Vorkommen

Abkürzungen und Erläuterungen s. Tab. 4

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A166	Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)	Z	vereinzelt, aber regelmäßig	C	B	B	D
A098	Merlin (*Falco columbarius*)	Z	vereinzelt	B	B	B	D
A338	Neuntöter (*Lanius collurio*)	B	bis zu 2 Reviere	C	C	B	D
A132	Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)	Z	unregelmäßig	C	C	B	D
A027	Silberreiher (*Egretta alba*)	N	vereinzelt, bis zu 6 Exemplare	C	B	B	D
A131	Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*)	Z	unregelmäßig	C	C	B	D
A103	Wanderfalke (*Falco peregrinus*)	Z	vereinzelt	C	C	B	D

2.2.3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind für die Arten des Anhangs I der VS-RL und die Arten nach Art. 4(2) VS-RL zusammengefasst im Abschnitt 2.2.4.4 dargestellt.

2.2.4 Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

2.2.4.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Bestand und Bewertung:

Insgesamt **neun** der im Standarddatenbogen aufgeführten Arten unterliegen dem Schutz nach **Art. 4(2) VS-RL**. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um wiesenbrütende Vogelarten, die die Pfäfflinger Wiesen zu einem überregional bedeutsamen und international bekannten Vogelschutzgebiet machen. Herausragend ist der hohe Brachvogel-Brutbestand: Mit 25 – 35 Brutpaaren macht die Population des Großen Brachvogels in den Pfäfflinger Wiesen etwa 1 % des deutschen und 5 % des bayerischen Brutbestandes aus. Bemerkenswert sind aber auch die hohen Dichten des ebenfalls stark gefährdeten Kiebitzes und der Grauammer sowie Brutversuche der Uferschnepfe.

Tabelle 7: Bestand und Bewertung der im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Artikels 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Abkürzungen und Erläuterungen s. Tab. 4

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A153	Bekassine (*Gallinago gallinago*)	N, Z	v. a. in der Zugzeit regelmäßig Einzelexemplare oder in kleinen Trupps (bis zu 5 Ex.) und größeren Trupps (z. B. 54 am 23.3.08)	C	B	B	C
A275	Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)	B/Z	unregelmäßig 1-2 Reviere; auf Zug bis zu 6 Ex.	C	C	B	C
A383	Grauammer (*Miliaria calandra*)	B	früher 12 – max. 21 Reviere, zuletzt 2015 nur noch 7 rufende Männchen (RUF 2015)	A	B	B	B
A160	Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)	B	regelmäßig 25 – 40 Brutpaare, zuletzt 2015 36 Brutpaare mit ca. 10 flugfähigen Jungvögeln (RUF 2015)	A	A	B	A
A142	Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	B, Z	65-88 Brutpaare, auf dem Zug bis zu 1500 Exemplare, zuletzt 2015 ca. 70 Brutpaare, jedoch ohne nennenswerten Bruterfolg (RUF 2015)	A	A	B	A
A260	Schafstelze (*Motacilla flava*)	B	7-24 Reviere, zuletzt 2015 19 Brutpaare (RUF 2015)	B	A	B	B
A156	Uferschnepfe (*Limosa limosa*)	B	1 Brutpaar (zuletzt: 2007)	C	C	B	C
A113	Wachtel (*Coturnix coturnix*)	B	4-19 Reviere	B	B	B	B
A257	Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	Z, N	v. a. zur Zugzeit regelmäßig auch in kleineren Trupps	C	B	B	C

Habitate:

Die wichtigsten Habitatrequisiten für die wiesenbrütenden Vogelarten (v. a. Großer Brachvogel und Kiebitz) sind auf der einen Seite offene Seigen und Flachwasserbereiche, die insbesondere zur Nahrungssuche aufgesucht werden, auf der anderen Seite ausgedehnte offene Komplexe aus frischen, feuchten, möglichst lückigen und nicht zu früh gemähten Feuchtgrünländern. Die Graben- und Wegränder sind wichtige Habitatelemente beispielsweise der Grauammer und der Schafstelze.

Intensivgrünländer und Getreideäcker werden teilweise auch als Bruthabitat, Felder und Ackerbrachen auch als Nahrungshabitat genutzt; sie sind als Habitat gegenüber extensivem Grünland jedoch von geringerer Bedeutung. Gehölzstrukturen sowie Mais- und Hackfruchtäcker werden von den meisten dieser Arten gemieden.

2.2.4.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten mit signifikanten Vorkommen

Bestand und Bewertung:

Hierzu zählt nur eine Art, der Regenbrachvogel. Die Pfäfflinger Wiesen sind einer der wenigen regelmäßigen Rastplätze dieser Art in Bayern.

Tabelle 8: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Vorkommen

Abkürzungen und Erläuterungen s. Tab. 4

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A158	Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*)	Z	regelmäßig, bis zu 21 Exemplare	B	B	B	B

Habitate:

Auch diese Art benötigt auf der einen Seite Seigen bzw. feuchte Wiesenmulden, auf der anderen Seite großflächig offene, mehrheitlich extensiv genutzte Wiesengebiete.

2.2.4.3 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten ohne signifikante Vorkommen

Bestand und Bewertung:

Die folgenden sieben Zugvogelarten des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie sind nicht im Standarddatenbogen enthalten. Sie werden nicht nachgetragen, da sie als nicht signifikant eingestuft wurden; sie sind hier nur nachrichtlich aufgeführt. Es handelt sich dabei nahezu ausnahmslos um Arten, die die Pfäfflinger Wiesen während des Durchzugs oder als Überwinterungsplatz nutzen. Pfeifente und Waldwasserläufer kommen regelmäßig vor, alle anderen Arten wurden bisher nur unregelmäßig und in geringerer Zahl nachgewiesen. Der Rotschenkel unternahm einen Brutversuch.

Tabelle 9: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie mit nicht signifikanten Vorkommen

Abkürzungen und Erläuterungen s. Tab. 4

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A149	Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)	Z	regelmäßig in wenigen Exemplaren	C	B	B	D
A099	Baumfalke (*Falco subbuteo*)	B, Z	1 Brutpaar	C	B	B	D
A055	Knäkente (*Anas querquedula*)	Z	unregelmäßig, bis zu 3 Exemplare	C	B	B	D
A050	Pfeifente (*Anas penelope*)	Z	regelmäßig	C	C	B	D
A088	Raufußbussard (*Buteo lagopus*)	W	Einzelexemplare	C	B	B	D
A162	Rotschenkel (*Tringa totanus*)	Z	Einzelexemplare, Brutversuch	C	C	C	D
A054	Spießente (*Anas acuta*)	Z	unregelmäßig	C	C	C	D
A165	Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)	Z	regelmäßig 1-4 Exemplare	C	B	B	D

2.2.4.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die im Gebiet vorhandenen Beeinträchtigungen und Gefährdungen wirken gleichermaßen auf die Vogelarten des Anhangs I und des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie. Sie werden hier deshalb zusammen behandelt. Für die im Standarddatenbogen genannten Vogelarten bzw. die Arten mit signifikanten Vorkommen besonders relevant sind:

- Der Strukturwandel in der Landwirtschaft verstärkt auch im Projektgebiet die Tendenz zu einer intensiveren Nutzung insbesondere der Grünländer, einer Reduktion des Grünlandanteils und einer Verringerung der Nutzungsvielfalt in den Grünlandgebieten.
- Der suboptimale Wasserhaushalt beeinträchtigt viele der wichtigen Habitatelemente.
- Störungen insbesondere durch Erholungssuchende haben unmittelbare Auswirkungen auf den Bruterfolg insbesondere der wiesenbrütenden Vogelarten sowie deren Revierverteilung und Raumnutzung.

Inwieweit die Prädation durch Raubsäuger, die in anderen Wiesenbrütergebieten durchaus problematisch sein kann, auch in den Pfäfflinger Wiesen relevant ist, kann nach derzeitigem Wissen nicht abschließend beantwortet werden.

2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden insgesamt 30 Lebensraumtypen auf einer Gesamtfläche von 50 ha (= 22 % des Gebietes) erfasst (ohne FFH-Lebensraumtypen sind es demnach 42 ha bzw. 19 % des Gebietes). 24 dieser Lebensraumtypen, dazu zählen insbesondere Hochstaudenfluren, Röhrichte, Großseggenrieder sowie seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen, unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG. Alle Lebensraumtypen sind als Habitate der im Standartdatenbogen aufgeführten Vögel relevant.

Ein innerfachlicher Zielkonflikt besteht zwischen den in der FFH-Richtlinie genannten mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und den nach § 30 BNatSchG geschützten Feucht- und Nasswiesen: Vernässungsmaßnahmen und ein entsprechendes Pflegeregime können zu einem Verlust magerer Flachland-Mähwiesen und zu einer Zunahme von Feucht- und Nasswiesen führen, was eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des LRT 6510 oder Flächeneinbußen dieses Lebensraumtyps nach sich ziehen würde.

In den letzten 10 Jahren konnten im Gebiet insgesamt 83 Gefäßpflanzen-, 6 Vogel-, eine Reptilien-, 4 Amphibien-, eine Libellen-, 7 Heuschrecken- und 13 Schmetterlingsarten der Roten Liste nachgewiesen werden. Alle diese Arten kommen entweder auf FFH-Lebensraumtypen oder in Habitaten von Arten der FFH-Richtlinie bzw. in Habitaten der für die Vogelschutzrichtlinie relevanten Vogelarten vor. Zielkonflikte mit den für NATURA 2000 relevanten Schutzobjekten sind hier nicht erkennbar.

3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

Ziel der Richtlinien ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes für die im Gebiet gemeldeten relevanten Lebensraumtypen und Arten.

Die allgemeinen **Erhaltungsziele** für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten in den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) bzw. Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind in den Anlagen 1a und 2a der Bayerischen Natura 2000 Verordnung bayernweit festgelegt. Die Erhaltungsziele wurden im Rahmen der Natura 2000-Verordnung, in Kraft seit 1.04.2016, mit der Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung abgestimmt.

Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 29. Februar 2016. Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug. Sie dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen und werden im Rahmen der Runden Tische mit den Beteiligten abgestimmt.

3.1 Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Pfäfflinger Wiesen und Riedgraben bei Laub“ (7130-371)

Erhalt der weitgehend unzerschnittenen Feuchtwiesen der zentralen Riesebene und des Niedermoors am Riedgraben östlich Wechingen mit hohem Grundwasserstand in ihren Biotopfunktionen für europaweit bedeutsame Arten und Artengemeinschaften, insbesondere des größten bayerischen Vorkommens an Brenndoldenwiesen. Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen, Pflanzen- und Tierarten, insbesondere des spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts sowie des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)** und der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)** in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen. Erhalt der sie prägenden, regelmäßig überschwemmten oder überstauten, wechselnassen bis wechselfeuchten, mäßig nährstoffreichen Standortsbedingungen sowie des Offenlandcharakters.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** in gehölzarmer Ausprägung.
4. Erhalt der Population des **Bibers** in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** einschließlich der Bestände des großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhalt der Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotope, wie Bachläufe, Säume und Gräben.

3.2 Vogelschutzgebiet „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ (7130-471)

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele beziehen sich auf das gesamte Vogelschutzgebiet. Teile, die für die Teilfläche 07 „Pfäfflinger Wiesen“ nicht gelten, wurden in Klammern gesetzt.

Erhalt ausgedehnter Offenland-Lebensräume mit hohem Grünlandanteil, Feuchtgebieten und Niedermooren als bedeutende Wiesenbrüter-Lebensräume und als Rast- und Nahrungsgebiet für eine Vielzahl an Vogelarten. [Erhalt ggf. Wiederherstellung des auetypischen Wasserhaushalts der Wörnitzaue.] Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer störungsfreier oder störungsarmer Bereiche.
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Wachtelkönig, Großem Brachvogel, Bekassine, Uferschnepfe, Kiebitz, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Grauammer** und **Wachtel** sowie ihrer Lebensräume. Erhalt insbesondere großflächiger, extensiv genutzter, störungsarmer bis störungsfreier Feuchtwiesenkomplexe mit überwiegend baumfreiem Offenlandcharakter, hoher Bodenfeuchte und in ihrer z. T. nutzungsgeprägten Ausformung sowie mit den jeweils artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (Rufplätze, Sitzwarten, Deckung, Rückzugsflächen etc.). Erhalt des Wiesenbrüterlebensraums auch als primärer Lebensraum der (jetzt fast ausschließlich ackerbrütenden) **Wiesenweihe** sowie als Nahrungshabitat für **Weißstorch,**. [Erhalt ggf. Wiederherstellung geeigneter Lebensräume für den **Pirol** (Auwaldbereiche und flussbegleitende Bäume) in Randbereichen des Wiesenbrüterlebensraums.]
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Wiesenweihe** und ihrer Lebensräume, insbesondere störungsarmer Ackerflächen mit ausreichenden Anteilen niederwüchsiger Feldfrüchte (z. B. Wintergetreide) sowie von Brachflächen, Kleinstrukturen, Säumen, Kleingewässern, [Bach- und Wiesentälchen, Verlandungszonen von Seen und Teichen etc.] als wichtige Nahrungshabitate.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsarmut der Jagdgebiete und Schlafplätze der **Kornweihe** sowie ihrer Nahrungsgrundlage, insbesondere reich strukturierter Offenlandschaften als Habitate für Kleinsäuger.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Schwarzmilan, Rotmilan** und **[Wespenbussard]** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, ausreichend unzerschnittener Wald-Offenland-Gebiete, [auch als Lebensraum für den **Pirol** und **Raubwürger**.] Erhalt ggf. Wiederherstellung von Alt- und Starkholzbeständen in Wäldern, Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen als Bruthabitate sowie extensiv genutzter Offenlandbereiche mit Hecken, Säumen, Magerwiesen, (Feucht-)Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate. [Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit und Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Horstbäumen.] Die Förderung der Lebensräume der hier genannten Arten soll außerhalb der Wiesenbrüterkerngebiete erfolgen.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Rastgebiete für die durchziehenden Vogelarten **[Goldregenpfeifer], Wachtelkönig, Großer Brachvogel, Bekassine, Uferschnepfe, Kiebitz Wachtel**. Hier besonders ausreichend ungestörte, nahrungsreiche, extensiv genutzte Niederungen und Wiesengebiete, [insbesondere der Rastplätze im Wemdinger Ried] sowie von Schlammflächen und offenen Verlandungszonen an Gewässern.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Rohrweihe, Rohrschwirl, Teichrohrsänger, Wasserralle, Krickente, Zwergtaucher** und **Blaukehlchen** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere störungsarmer, ausgedehnter Schilfgebiete und strukturreicher Verlandungsbereiche an Teichen, Kleingewässern und Gräben, mit offenem Wasser, Weidengebüschen und Schlammflächen in enger räumlicher Nähe. Erhalt der Störungsarmut auch im Winterhalbjahr in den Überwinterungslebensräumen der **Rohrdommel**.

7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population von **Eisvogel** sowie seiner Lebensräume, insbesondere relativ ungestörter, naturbelassener Gewässerabschnitte mit ihren typischen Strukturen, z. B. natürlichen Abbruchkanten und Steilwänden, Altgewässern und Altarmen, fließgewässerdynamischen Prozessen und naturnahen Fischbeständen. Erhalt der Brutwände, auch in Sekundärlebensräumen.

Im Folgenden sind Änderungsvorschläge zu den derzeit gültigen Erhaltungszie ***kursiv*** dargestellt:

Zu 1:

- Erhalt des Wiesenbrüterlebensraums auch als primärer Lebensraum der (jetzt fast ausschließlich ackerbrütenden) Wiesenweihe sowie als Nahrungshabitat für Weißstorch und ***Sumpfohreule***,

Zu 5:

- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Rastgebiete für die durchziehenden Vogelarten [Goldregenpfeifer], Wachtelkönig, Großer Brachvogel, Bekassine, Uferschnepfe, Kiebitz Wachtel, ***Kampfläufer, Kranich und Regenbrachvogel.***

4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

4.1 Bisherige Maßnahmen

Seit 1982 werden von den Naturschutzverbänden, insbesondere der Schutzgemeinschaft Wemdinger Ried e. V. und dem Rieser Naturschutzverein e. V., sowie den Naturschutzbehörden in Zusammenarbeit mit Grundeigentümern und Landwirten zahlreiche Maßnahmen umgesetzt. Seit 2003 werden diese im BayernNetzNatur-Projekt „Wiesenbrüterlebensraum Pfäfflinger Wiesen“ zusammengeführt. Wesentlich sind dabei insbesondere folgende Maßnahmen:

- langfristige Sicherung von Flächen durch Ankauf (mit finanzieller Unterstützung durch den Bayerischen Naturschutzfonds).
- Neugestaltung von wechselfeuchten Wiesenmulden mit Unterstützung durch das Landschaftspflegeprogramm.
- Sicherung einer angepassten wiesenbrüterfreundlichen Grünlandnutzung durch Wiesenbrüter- bzw. Vertragsnaturschutzprogramm.

Seit dem Jahr 2003 läuft eine Flurneuordnung im Gebiet. Dadurch ist es gelungen, große zusammenhängende Komplexe in öffentlicher Hand (Rieser Vereine und Ökokontoflächen von Kommunen) im zentralen Wiesenbrüter-Kernbereich zu schaffen. Im Jahr 2013 konnten die landwirtschaftlichen Wegebaumaßnahmen abgeschlossen und der Flurbereinigungsplan bekanntgegeben werden (ALE SCHWABEN 2015).

Seit 2006 kommt im Bereich der Pfäfflinger Wiesen das „Artenhilfsprogramm Wiesenweihe“ zum Einsatz. Zum besseren Schutz der Wiesenbrüter wurde 2013 eine „Gebietsbetreuung“ eingerichtet.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die folgenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind immer im Kontext mit den Eintragungen in den Karten zu sehen. Sie sind – soweit nicht ausdrücklich anders aufgeführt – zur Sicherung bzw. Wiederherstellung des Erhaltungszustandes notwendig.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Übergeordnete Maßnahmen werden für die Pfäfflinger Wiesen nicht formuliert, weil alle fachlich notwendigen Maßnahmen in den Maßnahmenmodulen enthalten sind, die für die Wiesenbrüterbereiche entwickelt worden sind.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

- Weiterführung der extensiven Bewirtschaftung und Erhalt der wechselfeuchten Verhältnisse mit regelmäßiger Überflutung im Frühjahr/Sommer im Bereich der Brenndoldenwiesen (LRT 6440).
- Gezielte Erfassung der Bestandssituation der Brenndolden-Auewiesen und der wertgebenden Art Brenndolde im FFH-Gebiet.
- Planung und Umsetzung entsprechender Maßnahmen zur Förderung und Wiederherstellung der Brenndolden-Auewiesen und Sicherung der Vorkommen der lebensraumtypischen Art Brenndolde.

Die in Bayern vom Aussterben bedrohte Brenndolde kommt vereinzelt im FFH-Gebiet vor. Bei allen Maßnahmen im Umfeld der Wuchsorte muss darauf geachtet werden, dass die Bestände dieser Art nicht beeinträchtigt werden. Darüber hinaus sollten geeignete Artenhilfsmaßnahmen für die Brenndolde (s. AHP 2001) fortgesetzt werden.

- Weiterführung der extensiven Nutzung der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) jährliche Herbstmahd der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) nach Anfang September mit Abfuhr des Mähguts

Das FFH-Gebiet ist in großen Teilen durch eine relativ extensive Nutzung (fehlende oder reduzierte Düngung, wenige Schnitte im Jahr) geprägt. Insbesondere zur Sicherung der Lebensraumtypen 6410 (Pfeifengraswiesen) und 6440 (Brenndolden-Auenwiesen) ist ein vollständiger Düngeverzicht von essentieller Bedeutung. Dagegen kann beim LRT 6510 (magere Flachland-Mähwiesen) und bei anderen trockenen bis frischen Extensivgrünländern eine maßvolle Festmistausbringung oder auch eine gezielte P-/K-Düngung sinnvoll sein: Vermutlich sind viele der artenarmen Ruchgras-Honiggras-Rot-Schwingel-Extensivgrünländer im Gebiet durch übermäßige Aushagerung entstanden. Auf eine ausgeglichene und den jeweiligen LRTen zuträgliche Nährstoffbilanz ist zu achten.

Pfeifengraswiesen und Brenndolden-Auenwiesen sind nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt. Auf diesen Flächen ist daher eine Düngung untersagt. Auf allen anderen extensiven Grünländern soll das fachliche Ziel Düngeverzicht bzw. Düngereduzierung – sofern fachlich notwendig – auf freiwilligem Wege durch Einsatz des Vertragsnaturschutzprogramms erreicht werden, sofern die entsprechenden Flächen nicht in öffentlicher Hand sind.

Insbesondere einige der kartierten Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), aber auch Teilflächen der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) weisen Pflegedefizite auf, d. h. diese Flächen werden offenbar nur unregelmäßig gemäht, so dass die Flächen zu verbrachen drohen. Auf diesen Flächen ist eine regelmäßige, d. h. nach Möglichkeit alljährliche Mahd anzustreben. Flachland-Mähwiesen sollen dabei mindestens einmal, i. d. R. aber zweimal jährlich (1. Mahd bis zum 1.7., 2. Mahd ab 1.8.), die beiden anderen Lebensraumtypen einmal jährlich gemäht werden. Verschilfte Teilflächen der LRT 6440 sollten zudem mehrere Jahre hintereinander bereits im Juni gemäht werden. Eine entsprechende Förderung ist z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms, des Erschwernisausgleichs oder über die Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien möglich.

Erhaltung und Optimierung von Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) sind grundsätzlich nicht nutzungsabhängig und müssen nicht regelmäßig gepflegt werden. Als Folge der natürlichen Sukzession würden sie aber langfristig verschwinden. Diese Lebensräume sind deshalb bei einsetzendem Gehölzanflug durch geeignete Pflegemaßnahmen (z. B. gezielte Gehölzentnahme) oder durch winterliche Turnusmahd, z. B. alle 5 Jahre, zu sichern. Da die feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) eng mit den Auenwäldern (LRT 91E0) verzahnt sind, kann eine langfristige Sicherung dieses Lebensraumtyps auch im Rahmen eines dynamischen Prozesses gewährleistet werden, wenn der Verlust von Hochstaudenfluren als Folge der Sukzession durch turnusmäßige Reaktivierung der natürlichen Standorte (offene Flächen in Gewässernähe) kompensiert wird. Voraussetzung dafür sind aber u. a. entsprechend große Flächen, auf denen diese Prozesse ablaufen können.

Optimierung durch regelmäßige Pflegemahd (wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme)

Durch eine Wiederaufnahme der Mahd von offenbar nicht mehr regelmäßig genutzten Flächen in Kontakt zu Pfeifengraswiesen und Brenndolden-Auenwiesen entlang des Riedgrabens können solche Randflächen langfristig wieder zu den Lebensraumtypen entwickelt werden.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie betreffen ausschließlich den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*, vgl. Abschn. 2.2.2). Die Art wurde bei den Kartierungen 2007 nicht systematisch erfasst, sondern nur als Beibeobachtung festgestellt. Informationen zur lokalen Population, dem Umfang und der Ausprägung der Habitate und zu Beeinträchtigungen fehlen deshalb, so dass zum jetzigen Zeitpunkt keine spezifischen Maßnahmen genannt werden können.

Grundsätzlich benötigt die Art extensiv genutzte, feuchte Grünlandbestände mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Diese dürfen zwischen Ende Mai/Anfang Juni und Mitte September nicht gemäht werden, damit die Eiablage und Larvenentwicklung in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfs stattfinden kann.

Zur Sicherung und Förderung der Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sollten die Bestände der Art im Gebiet systematisch kartiert werden und dann auf Grundlage der Kartierergebnisse ein Konzept für die Bewirtschaftung der Habitate der Art erstellt werden.

4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vögel des Anhangs I und Artikels 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie

Da es sich bei Vögeln i. d. R. um relativ mobile Arten mit einem vergleichsweise großen Flächenanspruch handelt, steht bei diesen grundsätzlich die Verfügbarkeit geeigneter Habitate in ausreichender Größe im Vordergrund, während hinsichtlich der Lage dieser Habitate keine spezifischen Ansprüche gestellt werden. Im vorliegenden Managementplan sind Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vögel deshalb nur dann lagegenau festgelegt, wenn Habitate, die eine gewisse Entwicklungszeit benötigen bzw. gesetzlich geschützt sind (z. B. seggen- und binsenreiche Feucht- und Nasswiesen), betroffen sind oder sich die Maßnahmen aus anderen Gründen räumlich genau festlegen lassen (z. B. Betretungsregelungen). Bei der Mehrzahl der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen ist es also nicht erheblich, wo die entsprechenden Maßnahmen realisiert werden. Das erhöht die Flexibilität bei der Umsetzung.

Eine Differenzierung in Maßnahmen für Anhang I-Arten und Arten nach § 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie ist nicht möglich bzw. sinnvoll. Nachfolgend werden deshalb die Maßnahmen für alle melderelevanten Vogelarten zusammengefasst aufgeführt.

<u>Umsetzung abgestufter Maßnahmenmodule in den Wiesenbrütergebieten</u>

Nachfolgend werden die für die 20 wertgebenden Arten (vgl. Abschn. 2.2.3 und 2.2.4) aus fachlicher Sicht notwendigen Maßnahmen dargestellt. Für die besonders bedrohte Gruppe der Wiesenbrüter ist das Vogelschutzgebiet in vier Zonen unterteilt worden: drei randliche Zonen als „Kiebitz-Lebensräume“ im Nordwesten, Nordosten und Süden, sowie eine zentrale „Brachvogel-Kernzone“.

Die in diesen beiden Zonentypen geltenden Maßnahmen werden in Form von speziellen „Modulen“ beschrieben, die für alle schwäbischen Wiesenbrütergebiete in der Grundstruktur gleich sind. Diese unterschiedlichen Maßnahmen-Module sind von der Regierung von Schwaben in Zusammenarbeit mit der Vogelschutzwarte am Bayerischen Landesamt für Umwelt für die Vogelschutzgebiete mit Wiesenbrütervorkommen entwickelt worden. Die Module orientieren sich an den vorkommenden Leitarten und an der Funktion der Gebiete für diese Leitarten.

Mit diesem Modul-Konzept sollen die Maßnahmenvorschläge für Wiesenbrüter vereinfacht und standardisiert werden, zudem soll die Vergleichbarkeit der Gebiete dadurch verbessert werden. Ziel ist außerdem, die Maßnahmen auf die Schwerpunktvorkommen der Leitarten zu konzentrieren und je nach Bedeutung eines Gebietes nach einem abgestuften Schema vorzugehen.

Dadurch sollen die vorhandenen Mittel möglichst effizient eingesetzt und die Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung so gering wie möglich gehalten werden.

Die fachlichen Ziele sehen vor, in den Kerngebieten die Bestände zu erhalten und – soweit ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand vorliegt – zu vergrößern. Von dort kann dann eine Wiederbesiedlung randlicher Flächen und benachbarter Gebiete erfolgen. Die „Pfäfflinger Wiesen“ haben insoweit eine Spenderfunktion für das übrige Nördlinger Ries.

Bei Kiebitz und Wiesenweihe liegt der Handlungsschwerpunkt auf einem Brutplatzmanagement, d. h. einen gezielten Gelegeschutz, um den Fortpflanzungserfolg zu erhöhen.

Leitbild eines idealtypischen Wiesenbrütergebiets

Ein in jeder Hinsicht intaktes bayerisches Wiesenbrütergebiet mit der Leitart Brachvogel zeichnet sich durch einen hohen Anteil an wechselfeuchtem, bewirtschaftetem Grünland aus (wenigstens 2/3 der Fläche). Die wechsel- bis dauerfeuchten Zonen solcher Lebensräume bieten ausreichend Nahrung für die bodenbrütenden Wiesenbrüter.

Abbildung 2: Grundrequisiten eines intakten Wiesenbrüter-Lebensraumes

Notwendig ist ferner ein großräumig offener, übersichtlicher Geländecharakter, möglichst frei von Gebäuden, Wasserflächen und Sichthindernissen wie Gehölzen, Hecken, Gebüschen und Baumgruppen. Auch der Anbau hochwachsender nachwachsender Rohstoffe, insbesondere von Elefantengras, und die Anlage von Kurzumtriebsplantagen führt zu Beeinträchtigungen der Wiesenbrüter und sollte deshalb in Wiesenbrütergebieten vermieden werden.

Dagegen werten spezielle Biotopstrukturen wie gehölzfreie Saum- und Pufferstreifen wie auch Grabenränder und Raine besonders für die kleineren Wiesenbrüterarten den Lebensraum erheblich auf.

Zur Schonung der Gelege und der noch nicht flugfähigen Jungvögel ist auf dem weit überwiegenden Teil der Wiesenflächen eine Bewirtschaftungsruhe von Anfang April bis Mitte Juni erforderlich. Darüber hinaus ist ein Nutzungsmosaik aus später gemähten Extensivwiesen, früh ge-

mähten Intensivwiesen oder Frühmahdstreifen, zweischürigen Festmistwiesen und eingestreuten Ackerflächen sowie Extensivweiden sehr förderlich.

Ein weicher, stocherfähiger Boden ist für die Nahrungssuche Grundvoraussetzung. Dies ist der Fall bei hohem Grundwasserstand oder hohem Anteil an wechselfeuchten Regenwasser- oder Überschwemmungsmulden.

Wiesenbrütergebiete müssen möglichst frei sein von Störungen durch außer-landwirtschaftliche Nutzungen (Hunde ausführen, Wandern, Freizeitsport, Flugsport, Angelsport, Reiten, etc.). Ein weitmaschiges und wenig frequentiertes Wegenetz mit gering ausgebauten Wegen bzw. eine funktionierende Besucherlenkung sind hierfür notwendige Voraussetzung.

Die folgenden zwei Maßnahmenmodule sind für das VSG „Pfäfflinger Wiesen“ zutreffend (vgl. Abb. 3):

Modul 1: Wiesenbrüter-Kerngebiete - Leitart Großer Brachvogel
Modul 3: Kiebitz-Lebensräume in Acker-Grünland-Mischgebieten

Auf der nachfolgenden Abbildung ist dargestellt, welche Module in den „Pfäfflinger Wiesen“ und in den umliegenden Wiesenbrütergebieten zum Einsatz kommen sollen:

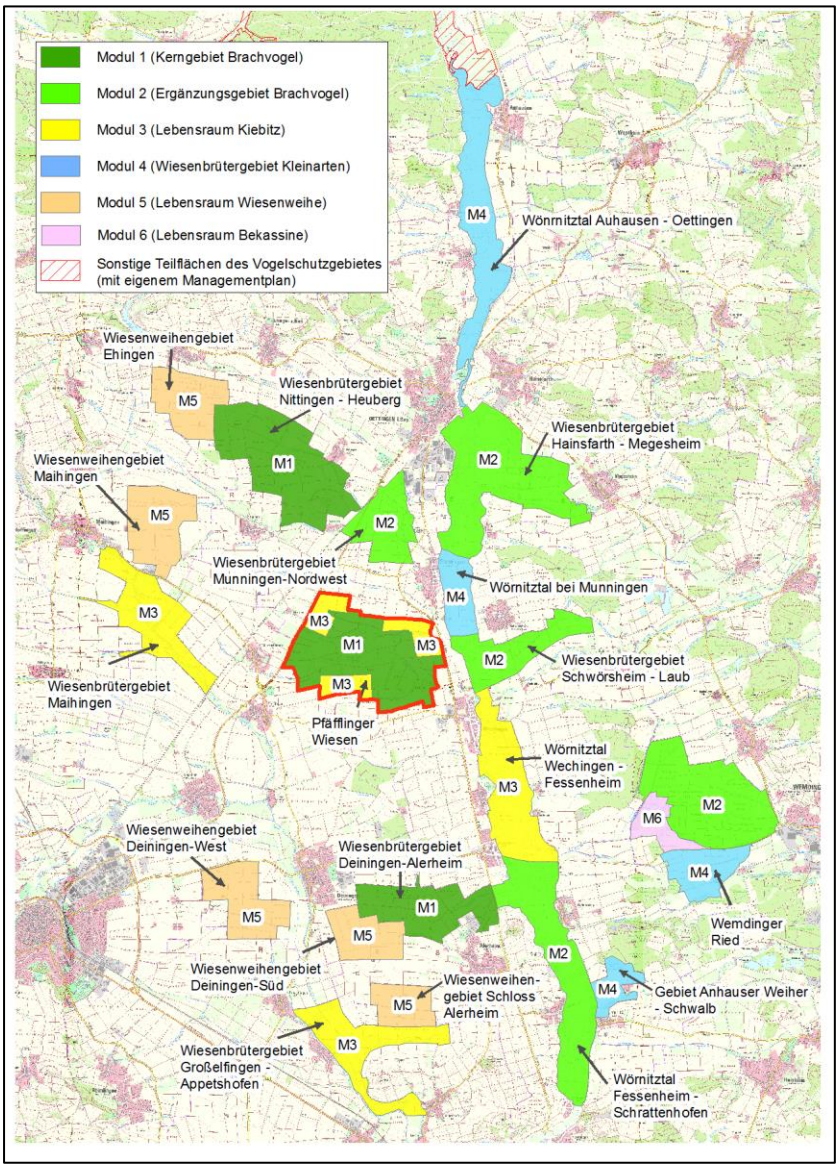

Abbildung 3: Maßnahmenmodule Vogelschutzgebiet
(Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung. Fachdaten: Bayerisches Landesamt für Umwelt.)

Flächenmäßig ergibt sich folgende Verteilung der Module für die „Pfäfflinger Wiesen“:

Tabelle 10: Anteile der Maßnahmenmodule im Vogelschutzgebiet „Pfäfflinger Wiesen“

Modul	Anzahl Teilgebiete	Fläche	Anteil
Modul 1 (Kernbereich)	1	ca. 420 ha	ca. 73 %
Modul 3 (Kiebitz-Lebensraum)	3	ca. 157 ha	ca. 27 %
Summe	**4**	**ca. 577 ha**	**100 %**

Die zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der geschützten Vogelarten notwendigen Maßnahmen sind in den nachfolgenden Modulen zusammengefasst:

Wiesenbrüter-Kerngebiete - Leitart Großer Brachvogel (Modul 1)

Wiesenbrüter-Kernbereiche mit Leitart Bachvogel müssen lt. Definition mind. 3 Brachvogel-Brutpaare aufweisen. Der zentrale Bereich der „Pfäfflinger Wiesen“ hat die höchste Brachvogel-Siedlungsdichte aller Wiesenbrütergebiete in Schwaben (bis zu 40 Brutpaare) und liegt damit weit über diesem Wert.

Wiesenbrüter-Kernbereiche müssen so gestaltet sein und genutzt werden, dass das Vorkommen der Arten langfristig gesichert ist. Dies bedeutet im Falle es Brachvogels auch, dass eine ausreichende Reproduktion von mind. 0,4 - 0,6 Jungvögeln pro Brutpaar und Jahr (GRANT et al 1999, BAYLFU 2009) sichergestellt sein muss. Von diesen Wiesenbrüter-Kernbereichen soll eine Wiederbesiedlung anderer Bereiche ausgehen, um dort wieder einen guten Erhaltungszustand für den Großen Brachvogel erreichen zu können.

Bei der Umsetzung sollen in diesen Wiesenbrüter-Kernbereichen die Fördermittel mit höchster Priorität eingesetzt werden. Die Maßnahmen sollen auf freiwilliger Basis, gemeinsam mit den Eigentümern und Nutzungsberechtigten, umgesetzt werden.

MODUL 1	**KERNGEBIETE DER LEITARTEN**
Leitart:	Großer Brachvogel
Zielzustand:	Großflächige offene Feuchtwiesenlandschaft mit eingestreuten Seggenriedern und wechselfeuchten Mulden
Maßnahmen je Kerngebiet:	1. **Erhalt bzw. Wiederherstellung eines großflächigen zusammenhängenden Wiesengebietes** – Erhöhung des Grünlandanteils Ein ausreichend hoher Grünlandanteil ist anzustreben. – Lebensraumausstattung Ein möglichst hoher Anteil des Grünlandes soll aus extensiv genutztem, artenreichem Feuchtgrünland bzw. festmistgedüngten Wiesen bestehen. Mittelfristig soll der weit überwiegende Teil des Grünlandes zu extensiv genutztem, artenreichem und günstig im Raum verteiltem Feuchtgrünland entwickelt werden. – Nutzungsmosaik Möglichst über Förderprogramme sollen gestaffelte Mahdtermine, Bewirtschaftungsruhe ab 1. April und wechselnde Schnittzeitpunkte (15.06. und 01.07. in Verbindung mit Frühmahdstreifen) auf dem weit überwiegenden Teil des Grünlandes erreicht werden; – Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen mit geringer Geschwindigkeit.

MODUL 1	**KERNGEBIETE DER LEITARTEN**
	2. Schaffung von wechselfeuchten Nahrungshabitaten – Anlage von Mulden, temporärer Anstau von Gräben im Frühjahr (Jan - Mitte April) in Teilbereichen im Einvernehmen mit den Eigentümern und Anrainern, lokale Vernässungen auf Flächen in öffentlichem Besitz, Abflachen von Grabenböschungen und Bachufern. 3. **Erhalt und Förderung des offenen Landschaftscharakters** Entfernung oder Auslichten bzw. Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzreihen, Gebüschen und Einzelgehölzen Anzustreben ist eine möglichst große zusammenhängende, offene Flur. **4. Besucherlenkung** – Reduzierung des Freizeit- und Erholungsverkehrs auf ein erträgliches Maß, ggf. Lenkung mittels Wegesperrung zur Brutzeit für außerlandwirtschaftlichen Verkehr. Maßnahmenvorschläge zur Besucherlenkung – u. a. Wegesperrung, Etablierung alternativer Wegeangebote, Schranken und Infotafeln (sind in der Karte dargestellt). – Vermeidung von neuen, durchgängigen Wegeverbindungen und des Ausbaus des Wegenetzes. **5. Einsatz von „Wiesenbrüter-Beratern“** – Gezieltes Mahd- und Brutplatzmanagement in Kooperation mit den Landwirten. – Etablierung von Entschädigungszahlungen für flächigen Gelegeschutz

Der zweite Punkt des **Maßnahmenmoduls 1**, die Schaffung von wechselfeuchten Nahrungshabitaten, ist von besonderer Bedeutung, da die meisten der relevanten Schutzgüter sowohl im FFH- als auch im Vogelschutzgebiet an feuchte Bedingungen angepasst sind. Angesichts der Niederschlagsarmut im Ries kann mangelnde Bodenfeuchte schnell zum Problem werden. Zudem ist der Wasserhaushalt in den Pfäfflinger Wiesen infolge der landwirtschaftlichen Nutzungsansprüche, z. B. durch die Anlage von Dränagen und Gräben sowie die Begradigung und Eintiefung von Gräben, mehr oder weniger gestört. Die Verbesserung der hydrologischen Situation ist daher eine der wichtigsten Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die relevanten Schutzgüter im Gebiet.

Diesem Erfordernis stehen vielfältige und berechtigte Nutzungsinteressen insbesondere seitens der Landwirtschaft entgegen. Eine großflächige „Wiedervernässung“ ist deshalb nicht realisierbar. Eine Verbesserung der Situation ist dennoch auf zwei Wegen grundsätzlich denkbar:

- Mit dem geringsten Aufwand verbunden und i. d. R. konfliktfrei ist der Ankauf von geeigneten Flächen, auf denen durch die Anlage von Seigen und ähnlichen wechselfeuchten, regengespeisten Strukturen, ggf. auch durch Oberbodenabtrag, geeignete Standortvoraussetzungen geschaffen werden können, um punktuell die Entwicklung geeigneter Lebensraumtypen und Habitatstrukturen zu ermöglichen. Dieses Verfahren wird seit Jahren im Gebiet praktiziert.
- Die zweite Möglichkeit besteht darin, durch Flächenankauf und Flächenarrondierung in öffentlichem Eigentum hydrologisch abgeschlossene Einheiten zu schaffen. Damit können, durch Anstau von Gräben, Auflassung von Dränagen und Schaffung von häufig überfluteten Vorlandbereiche entlang von Gräben, größere Flächenkomplexe hydrologisch optimiert werden, ohne angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen zu beeinträchtigen. Letzteres ist ggf. durch eine entsprechende Beweissicherung zu gewährleisten. Wenn Zweifel bestehen, ob die jeweiligen Maßnahmen negative Auswirkungen auf angrenzende landwirtschaftliche Grundstücke haben, ist darauf zu achten, dass die Maßnahmen jederzeit rückgängig gemacht werden können.

Auf welchen der genannten Wege die Ziele im Zuge der Umsetzung erreicht werden können, muss der Abstimmungsprozess mit den Betroffenen (Eigentümern und Nutzern) ergeben.

Ergänzende gebietsspezifische Maßnahmen im Bereich des Moduls 1

Je nach Gebiet sind über die Standardmaßnahmen eines Moduls hinaus fallweise noch sog. „gebietsspezifische Maßnahmen“ erforderlich. Im Fall der „Pfäfflinger Wiesen“ ist das die folgende gebietsspezifische Maßnahme:

Förderung von Habitatelementen für den Wachtelkönig

Der Wachtelkönig nutzt spät gemähte Feuchtgrünländer, Hochstaudenfluren und Großseggenriede als Bruthabitate. Da diese Elemente in den Brachvogel-Kerngebiete nicht unbedingt von vorne herein entstehen (i . d. R. Mahd Mitte Juni oder Anfang Juli) ist darauf zu achten, dass für den Wachtelkönig Grünland- oder Brachestreifen entwickelt werden, die frühestens ab dem 01. September oder nur alle zwei Jahre gemäht werden.

Kiebitz-Lebensräume in Acker-Grünland-Mischgebieten (Modul 3)

Gebiete mit einem höheren Ackeranteil, in denen der Kiebitz brütet, wurden dem Modul 3 zugeordnet.

MODUL 3	**KIEBITZ-LEBENSRÄUME IN ACKER-GRÜNLAND-MISCHGEBIETEN**
Leitart:	Kiebitz
Zielzustand	Eng verzahnter Acker-Grünland-Lebensraum mit dauerhaften Nassmulden und nach Möglichkeit Grünwegen
Maßnahmen:	**1. Bereitstellung von ausreichendem Nahrungsangebot und attraktiven Revieranreizen in Form wechselfeuchter und dauernasser Mulden** – Anlage von bis in den Frühsommer unbestellt bleibenden Rohbodenflächen in Ackerlagen („Kiebitz-Fenster“ von wenigstens 40 x 40 m Ausdehnung, temporärer Nutzungsverzicht bis 01.07.) und dauernassen bis wechselfeuchten Mulden – Anlage von Wiesenmulden, Grabenaufweitungen und Abflachungen von Grabenböschungen im Bereich von Feuchtwiesen (unter Schonung wertvoller Vegetationsbestände), mit konsequenter Mitnutzung bei jedem Schnitt – Belassen von Stoppelbrachen **2. Einrichtung einer Kiebitz-Beratung** – Gezieltes Brutplatzmanagement: Gelegeschutz in Kooperation mit der Landwirtschaft – Etablierung von Entschädigungszahlungen für Ernteausfall und Mehraufwand wegen Gelegeschutz

In den Randgebieten der „Pfäfflinger Wiesen“ brütet der Kiebitz in hohen Paarzahlen. Der Große Brachvogel brütet in diesen Bereichen i. d. R. nicht mehr, er kann sie aber u. U. als Nahrungs- und Rastflächen nutzen.

Ergänzende gebietsspezifische Maßnahmen im Bereich des Moduls 3

Für die drei Randbereiche mit Modul 3 sind darüber hinaus folgende gebietsspezifische Maßnahmen erforderlich:

Gebietsbetreuung und Gelegeschutz für die Wiesenweihe

Die Randbereiche der Pfäfflinger Wiesen sind regelmäßiges Nahrungs- und Jagdhabitat der Wiesenweihe. In einzelnen Jahren brütet die Art auch im Gebiet. Die Pfäfflinger Wiesen sollen deshalb in die bestehende Gebietsbetreuung für die Wiesenweihe integriert werden. Soweit die Wiesenweihe im Gebiet brütet, sollen in Abstimmung mit den Grundstückseigentümern und Nutzern Maßnahmen zum Gelegeschutz ergriffen werden (Aussparen der Brutplätze bei der Bewirtschaftung gegen Entschädigungszahlungen für den Ernteausfall).

Anlage punktueller Extensivwiesen als Trittsteine und Nahrungshabitate

In diesen drei ackerdominierten Randzonen des VSG sind eingestreute Wiesenflächen von möglichst 1 ha Mindestgröße erforderlich, um die Wiederbesiedlung dieser Randzonen für den Brachvogel zu ermöglichen und außerdem, um für den hier stark vertreten Kiebitz günstige Nahrungsflächen für die Jungen zur Verfügung zu haben. Wenigstens für einen Teil dieser „Trittstein-Wiesen“ ist eine frühe Mahd notwendig, um die Funktion als Nahrungsflächen erfüllen zu können.

Teilweise ist diese gebietsspezifische Maßnahme in den drei Randzonen noch in der Endphase der Flurneuordnung durch die Teilnehmergemeinschaft, im Zusammenwirken mit Landkreis und den Rieser Vereinen, umgesetzt worden.

Ergänzende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen im Gesamtgebiet:

Neben der Umsetzung der Maßnahmenmodule, bei denen die genaue räumliche Lage einzelner Maßnahmen oder Nutzungen nachrangig ist, sind im Bereich der Pfäfflinger Wiesen noch folgende räumlich konkreten Maßnahmen wichtig:

Erhalt der Seigen und Kleingewässer im Vogelschutzgebiet

Die Seigen und Kleingewässer im Vogelschutzgebiet sind wichtige Habitate für den Großen Brachvogel, den Kiebitz und andere im Gebiet geschützte Arten (z. B. Kampfläufer und Kranich). Die Gewässer sind bei Bedarf abschnittsweise zu entlanden. Gehölzanflug im Uferbereich sollte regelmäßig entfernt werden.

Sicherung von Feucht- und Extensivgrünland in günstiger Verteilung

Feucht- und Extensivgrünländer sind ein wichtiges Habitatelement für viele wiesenbrütende Vogelarten wie den Großen Brachvogel und den Kiebitz. Die extensive Pflege der vorhandenen Feucht- und Extensivwiesen ist fortzuführen und sollte ggf. in Hinblick auf die jeweils schwerpunktmäßig vorkommenden Arten optimiert werden.

Da es sich bei den Feuchtwiesen i. d. R. um nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatschG geschützte Flächen handelt, sind beeinträchtigende Maßnahmen (z. B. Anlage von Dränagen und Gräben, Düngung) durch das Naturschutzgesetz untersagt.

In der Karte sind alle biotopkartierten Feucht- und Extensivgrünländer dargestellt.

Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzen

Der offene Charakter der Pfäfflinger Wiesen ist wesentliche Voraussetzung für die meisten der hier vorkommenden relevanten Vogelarten. Punktuell wird dieser durch Hecken oder Baumreihen beeinträchtigt. Diese Strukturen werden von einigen Arten weiträumig gemieden und verringern so die Habitatqualität.

Entsprechende Strukturen sollten regelmäßig, z.B. alle 5 - 10 Jahre, abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Dabei ist die Funktion der Hecken als Wind- und Erosionsschutz zu berücksichtigen.

Eine Förderung entsprechender Maßnahmen ist im Rahmen der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien möglich.

Besucherlenkung

Um den Erhaltungszustand der meisten relevanten Vogelarten im Gebiet zu sichern bzw. wiederherzustellen, ist während der Brutzeit eine wirksame Eindämmung der Störungen durch Freizeitnutzung und Besucher unerlässlich. Zwingend ist dazu zunächst ein Betretungsverbot der zentralen Bereiche in der Zeit vom 15.3. bis zum 30.6. jeden Jahres. Davon auszunehmen ist ein Betreten bzw. Befahren im Rahmen der regulären landwirtschaftlichen Nutzung. Es ist zu gewährleisten, dass die landwirtschaftliche Nutzung (z. B. durch eine Einschränkung des landwirtschaftlichen Fahrverkehrs) nicht beeinträchtigt wird. Die jagdliche Nutzung muss sich in dieser Zeit auf die Ansitzjagd beschränken; andere Maßnahmen wie die Errichtung oder Auslichtung von Hochsitzen, die Wildfütterung, die Ausbringung von Lecksteinen u. ä. sollen außerhalb dieses Zeitraumes durchgeführt werden.

Diese Beruhigungsmaßnahmen sollten durch verkehrsrechtliche Anordnungen mittels Verbotsschildern etc. umgesetzt werden, unterstützt durch strukturelle Maßnahmen wie Schranken, Furten oder die Beseitigung nicht mehr benötigter Überfahrten.

Da das Gebiet einem starken Freizeitdruck unterliegt (Wandern, Reiten, Joggen, Radfahren etc.), ist eine offensive „Lenkungspolitik“ angesagt; für das Betretungsverbot muss durch flankierende Maßnahmen breite Akzeptanz geschaffen werden. Mit Infotafeln und begleitendem Informationsangebot (Bürgerversammlungen, Gemeindeblatt-Veröffentlichungen, Vorträge etc.) ist um Verständnis für die Regelung zu werben, und Infostände mit Aussichtsplattformen sollen Einblicke in das Gebiet gewähren und zur besseren Akzeptanz beitragen. In unmittelbarer Nähe der Aussichtsplattformen können „Erlebnisbiotope“ einen unmittelbaren Kontakt mit der Natur ermöglichen, ohne die Kernzone zu stören. Entscheidend wird aber sicherlich sein, ein Alternativangebot für Freizeitaktivitäten zu schaffen, also für Joggen, Nordic Walking, etc.. Grundsätzlich empfiehlt sich außerdem, die in den „Pfäfflinger Wiesen“ bereits etablierte „Gebietsbetreuung“ auch dazu einzusetzen, die Einhaltung der Betretungsregelung zu überwachen, neben den sonstigen Aktivitäten wie Information, Aufklärung und Umweltbildung.

4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsprioritäten

Die Handlungs- und Umsetzungsprioritäten ergeben sich aus folgenden Faktoren:

- NATURA-2000-Relevanz: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind zur Sicherung des Erhaltungszustandes der relevanten Lebensraumtypen und Arten unerlässlich, während Entwicklungsmaßnahmen eine darüber hinaus gehende Verbesserung zum Ziel haben und deshalb nicht unbedingt notwendig, aber fachlich sinnvoll sind.
- Fachliche Priorität: Maßnahmen, die zur Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes alternativlos und kurzfristig notwendig sind und solche mit einem höheren Wirkungsgrad als andere sollten bevorzugt werden.

- Nicht zuletzt sind die Realisierungschancen bei gegebenen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

Auf dieser Basis lassen sich folgende Prioritäten ableiten:

Von höchster Priorität sind

- die Umsetzung der Wiesenbrüter-Maßnahmenmodule.
- die Sicherung der extensiven Nutzung der FFH-Lebensraumtypen, die von einem geringen Nährstoffhaushalt und geringer Mahdintensität abhängigen.
- die Sicherung und weitere Nutzung der vorhandenen Feuchtgrünländer.
- die Erhaltung und Optimierung der Pfeifengraswiesen und Brenndolden-Auenwiesen durch gezielte Pflege.
- die Umsetzung eines wirksamen Beruhigungskonzeptes, mit Sperrung einzelner Wege in der Zeit vom 15.03 bis 30.06 zur Beruhigung der Wiesenbrüter-Brutplätze.

Wichtig sind außerdem

- die langfristige Sicherung des offenen Charakters von feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) sowie der Stillgewässer,
- die Entfernung bzw. das Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzen und
- verschiedene weitere Maßnahmen zur Besucherlenkung.

Die übrigen Maßnahmen sind von geringerer Priorität.

In der Karte 2 sind die Prioritäten der einzelnen Maßnahmen angegeben.

4.2.5.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Dadurch, dass ein Großteil der Maßnahmen im Rahmen des laufenden BayernNetzNatur-Projekts konzipiert und teilweise schon umgesetzt wurde, sind grundsätzlich keine Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden notwendig.

Eine Ausnahme stellen einige ganz spezielle Maßnahmen zur Besucherlenkung dar, die möglichst schnell umgesetzt werden müssen, namentlich ein Wegegebot und wichtige flankierende Maßnahmen wie der Einbau von Schranken.

4.2.5.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Es sind zwei räumliche Umsetzungsschwerpunkte erkennbar:

- der Riedgraben im Bereich der Vorkommen der Pfeifengraswiesen und Brenndolden-Auenwiesen;
- die grünlanddominierten Kernbereiche der Pfäfflinger Wiesen.

4.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Zwei Faktoren bestimmen maßgeblich die Verbundsituation eines Gebietes: zum einen die Größe der relevanten Lebensräume und Habitate, zum anderen die Lage im Verhältnis zu anderen ähnlich strukturierten Gebieten. Grundsätzlich sind die notwendigen großräumigen Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation aus dem Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramm ableitbar.

Die oben beschriebenen Maßnahmen schaffen die Voraussetzung dafür, dass zumindest in den Pfäfflinger Wiesen relativ große, zusammenhängende Flächen mit geeigneter Lebensraum- und Habitatqualität gesichert und entwickelt werden können. Bezogen auf die relevanten Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie wird so die Funktion der Pfäfflinger Wiesen als wichtige Kernzone innerhalb der Wiesenbrütergebiete im Nördlinger Ries gestärkt.

Für die Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie gilt das nur eingeschränkt: Insbesondere die Pfeifengras- und Brenndolden-Auenwiesen kommen nur noch als Reliktbestände vor. Die Etablierung eines großräumigen Biotopverbunds ist für diese Lebensraumtypen und ihre Arten mangels Potenzial kaum realisierbar. Eine Verbesserung der Verbundfunktionen ist nur im unmittelbaren Umfeld dieser Reliktbestände z. B. durch eine Wiederherstellung degradierter Bestände möglich. Für die anderen Lebensraumtypen wird sich die Vernetzung mit gleichartigen Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebiets durch die oben beschriebenen Maßnahmen grundsätzlich verbessern. Allerdings ist für diese darüber hinaus ein Verbund mit anderen Gebieten und insbesondere mit dem nahe gelegenen FFH-Gebiet „Wörnitzaue“ nötig. Daher sollen im Wörnitztal bzw. im Raum zwischen Wörnitztal und Riedgraben sowie zwischen Wörnitztal und Pfäfflinger Wiesen geeignete Lebensräume und Habitate als Trittsteine geschaffen werden.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek)

Mit Ausnahme des Betretungsverbotes während der Vogelbrutzeit sind für die Pfäfflinger Wiesen keine hoheitlichen Maßnahmen erforderlich. Für eine wirksame Umsetzung der fachlich notwendigen Betretungsregelung könnte allerdings die Ausweisung als Naturschutzgebiet grundsätzlich in Frage kommen. Mehrere Biotoptypen sind nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG, viele Arten sind nach § 44 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Die notwendigen Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen können im Gebiet im Wesentlichen auf zwei Wegen erreicht werden:

- Flächenarrondierung über die Flurneuordnung: Dieser Prozess ist abgeschlossen. Es ist gelungen, größere zusammenhängende Flächenkomplexe in öffentliches bzw. Vereinseigentum zu überführen. Damit ist gewährleistet, dass die Flächen im Sinne des Naturschutzes genutzt bzw. verwendet werden, da die Naturschutzverbände satzungsgemäß und die Kommunen per Gesetz dazu verpflichtet sind.
- Auf privaten Flächen sollen die Maßnahmen durch freiwillige Vereinbarungen realisiert werden. Auch in Zukunft wird dabei v. a. die Sicherung der notwendigen Grünlandnutzung durch entsprechende Bewirtschaftungsverträge (z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms) von entscheidender Bedeutung sein.
- Auf Flächen, die im Rahmen von Verträgen nach VNP oder KULAP extensiv bewirtschaftet werden, kann nach Ablauf der Verträge wieder die frühere landwirtschaftliche Nutzung ausgeübt werden („Rückholklausel“).

KARTEN

- **Karte 1.1:** **Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Maßstab 1:5.000)**
- **Karte 1.2:** **Bestand - Arten der Vogelschutzrichtlinie (Maßstab 1:5.000)**
- **Karte 2:** **Maßnahmen (Maßstab 1:5.000)**