

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Maßnahmen

MANAGEMENTPLAN für die Natura 2000-Gebiete



FFH-Gebiet 7330-301 „Mertinger Hölle und umgebende
Feuchtgebiete“

SPA-Gebiet 7330-471, Teilgebiet 03
„Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“

Zur Information über die wesentlichen Inhalte des Managementplans wird die Durchsicht des Textteils Maßnahmen und der Karten empfohlen. Darin sind alle wesentlichen Aussagen zu Bestand, Bewertung, Erhaltungszielen und den geplanten Maßnahmen enthalten.

Ergänzend kann der Textteil Fachgrundlagen gesichtet werden; dieser enthält ergänzende Fachinformationen, z. B. zu den verwendeten Datengrundlagen oder zur Kartierungsmethodik.

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

Abb. 1: Graben-Veilchen (*Viola persicifolia*)

(Foto: S. Kuffer)

Abb. 2: Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*) und Färberscharte (*Serratula tinctoria*)

(Foto: S. Kuffer)

Abb. 3: Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*)

(Foto: S. Kuffer)

Abb. 4: Großer Brachvogel

(Foto: PAN)

Abb. 5: Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*)

(Foto: S. Kuffer)

Managementplan für das FFH-Gebiet 7330-301 „Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete“ - Maßnahmen



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: Reinhold Hettrich (Projektleitung)
Tel.: 089 / 1228569-0, Fax: 089 / 1228569-22
E-Mail: reinhold.hettrich@pan-gmbh.com / info@pan-gmbh.com
www.pan-gmbh.com



Fachbeitrag Fische

Fachberatung für das Fischereiwesen
Bezirk Schwaben
Schwäbischer Fischereihof
Mörgenerstr. 50, 87775 Salgen



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

Stand: August 2017

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG.....	1
1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE.....	2
2 GEBIETSBESCHREIBUNG.....	3
2.1 Grundlagen.....	3
2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten.....	5
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	5
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	7
2.2.3 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.....	10
2.2.4 Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie.....	13
2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	18
3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE.....	19
3.1 Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete“ (7330-371).....	19
3.2 Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“ (7330-471).....	20
4 MASSNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG.....	22
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	22
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	23
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	23
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen.....	25
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten.....	26
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vögel des Anhangs I und Artikels 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie.....	27
4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsprioritäten.....	37
4.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	38
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek).....	39
5 LITERATUR.....	40
6 KARTEN.....	41

Karte 1.1 Nord:	Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Nordteil mit Langweidlegraben und Osterried)
Karte 1.2 Süd:	Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Südteil)
Karte 2.1 Nord:	Bestand und Bewertung – Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (Nordteil mit Langweidlegraben und Osterried)
Karte 2.2 Süd:	Bestand und Bewertung – Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (Südteil)
Karte 3.1 Nord:	Maßnahmen (Nordteil mit Langweidlegraben und Osterried)
Karte 3.2 Süd:	Maßnahmen (Südteil)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	5
Tabelle 2:	Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen	5
Tabelle 3:	Bewertung des Erhaltungszustandes des Bibers (<i>Castor fiber</i>)	7
Tabelle 4:	Bewertung des Erhaltungszustandes des Kammmolchs (<i>Triturus cristatus</i>)	8
Tabelle 5:	Bewertung des Erhaltungszustandes des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings..... (<i>Maculinea nausithous</i>)	8
Tabelle 6:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	8
Tabelle 7:	Bewertung des Erhaltungszustandes des Sumpf-Glanzkrauts (<i>Liparis loeselii</i>)	9
Tabelle 8:	Bestand und Bewertung der im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des	
	Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	10
Tabelle 9:	Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten	
	des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Vorkommen	11
Tabelle 10:	Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten	
	des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie mit nicht signifikanten Vorkommen	12
Tabelle 11:	Bestand und Bewertung der im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des	
	Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie	14
Tabelle 12:	Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten	
	des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Vorkommen	16
Tabelle 13:	Anteile der Maßnahmenmodule im Vogelschutzgebiet	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte	4
Abbildung 2:	Grundrequisiten eines intakten Wiesenbrüter-Lebensraumes	29
Abbildung 3:	Maßnahmenmodule Vogelschutzgebiete	30
Abbildung 4:	Maßnahmenmodule im Vogelschutzgebiet Mertinger Hölle	31



Erklärung der verwendeten Abkürzungen

ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
NSG	Naturschutzgebiet
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“)
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie

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 Mitgliedsstaaten 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 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 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

Die Mertinger Hölle und die umgebenden Feuchtgebiete gehören zu den größten Niedermoor-komplexen im schwäbischen Donauried. Sie sind geprägt von großen Pfeifengras-Streuwiesen und mageren Flachland-Mähwiesen. Gleichzeitig ist das Mertinger Ried eines der wertvollsten, schwäbischen Brut-, Rast- und Überwinterungshabitate für seltene Vogelarten. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz „NATURA 2000“ war deshalb fachlich folgerichtig und nach geltendem europäischen Recht zwingend erforderlich.

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 „Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete“ und das EU-Vogelschutz-Gebiet „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“ bei den Naturschutzbehörden.

Nach dem Schreiben des Amt für Landwirtschaft und Forsten Krumbach vom 26.02.2008 handelt es sich bei allen mit Wald bestockten Flächen im Gebiet nicht um FFH-Lebensraumtypen, sondern um sogenannten „Sonstigen Lebensraum Wald“, der nicht bewertet und nicht mit Maßnahmen beplant wird.

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

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Auftaktveranstaltung am 13.06.2007 in Mertingen
- Runder Tisch am 14.06.2010 in Mertingen
- Abstimmung zum überarbeiteten Managementplan mit Fachbehörden und Verbänden am 27.03.2017

Die Ergebnisse dieser Abstimmungen wurden im Managementplan eingearbeitet.

2 GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 Grundlagen

Der Planungsraum umfasst

- das FFH-Gebiet „Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete“ (7330-371; 875 ha) und
- die Teilfläche 3 des Vogelschutzgebietes „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donaured“ (7330-471; 1.416 ha).

Bezugsraum sind damit zwei räumlich getrennte Gebiete:

- das Mertinger Ried mit
 - der Mertinger Hölle (Naturschutzgebiet)
 - den Flächen im Umfeld der Mertinger Hölle (Siebetmahd im Norden, Kühlau und Vormäher im Westen, Ruten im Südwesten, Gewanne 1 – 4 im Süden)
 - dem Langweidle östlich von Heiðesheim (über den Moosgraben mit dem restlichen Gebiet verbunden).

Dieses Gebiet entspricht der Teilfläche 3 des Vogelschutzgebietes und ist zum Teil als FFH-Gebiet gemeldet.

- das Osterried östlich von Auchsesheim (Teilfläche 3 des FFH-Gebietes 7330-371, aber kein Vogelschutzgebiet).

Die Gesamtfläche des Planungsraums beträgt 1.498 ha. Das FFH-Gebiet wurde unter der Nummer 7330-371 bereits 2000/2001 an die EU gemeldet und ist in der EU-Gebietsliste nach Artikel 4 (5) FFH-RL für die Kontinentale Biogeografische Region enthalten.

Das Vogelschutzgebiet wurde im Jahr 2004 als Teilfläche 3 des Gebietes Nr. 7330-701 „Schwäbisches Donaumoos und Wiesenbrüterlebensräume Donaured“ nachgemeldet. Später wurden das Schwäbische Donaumoos als eigenes Gebiet abgetrennt und das Mertinger Ried als Teilfläche 3 unter der neuen Gebiets-Nr. 7330-471 erfasst. Die Gebiete wurden durch die am 01.04.2016 in Kraft getretene Natura 2000-Verordnung geschützt. Im FFH-Gebiet „Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete“ (7330-371) sind insbesondere die großflächigen Pfeifengraswiesen und die mageren Flachland-Mähwiesen von Bedeutung. Hervorzuheben sind dabei die Vorkommen zahlreicher gefährdeter, für Talräume charakteristischer Pflanzenarten („Stromtalarten“) wie Niedriges Veilchen oder Graben-Veilchen.

Gleichzeitig ist das Gebiet eines der wertvollsten Wiesenbrütergebiete in Schwaben mit bis zu 20 Brutpaaren der Bekassine und des Braunkehlchens sowie weiteren Brutvorkommen des Großen Brachvogels und des Wachtelkönigs. Darüber hinaus ist das Mertinger Ried ein wertvoller Brut-, Nahrungs-, Rast- oder Überwinterungslebensraum für zahlreiche andere Vogelarten (u. a. Weißstorch, Kranich, Sumpfhöhreule, Kornweihe und Merlin).

Im Zuge der Natura 2000-Verordnung wurde das FFH-Gebiet im Süd- und Westteil um Flächen im Besitz der öffentlichen Hand oder der Naturschutzverbände erweitert, die unmittelbar an das Gebiet angrenzen. Dadurch ist eine stark ausgefrante, kammartige Grenze entstanden. In der Praxis ist diese Grenze wenig praktikabel, zumal sich durch ein Flurneuordnungsverfahren die Nutzungsrichtung und Besitzverhältnisse ändern. Daher sollte bei nächster Gelegenheit die Gebietsgrenze an die geänderten Nutzungs- und Besitzverhältnisse angepasst werden. Dabei dürfen jedoch wertgebende Schutzgüter nicht ausgegrenzt werden; zudem darf sich die Gebietsfläche dadurch nicht reduzieren.

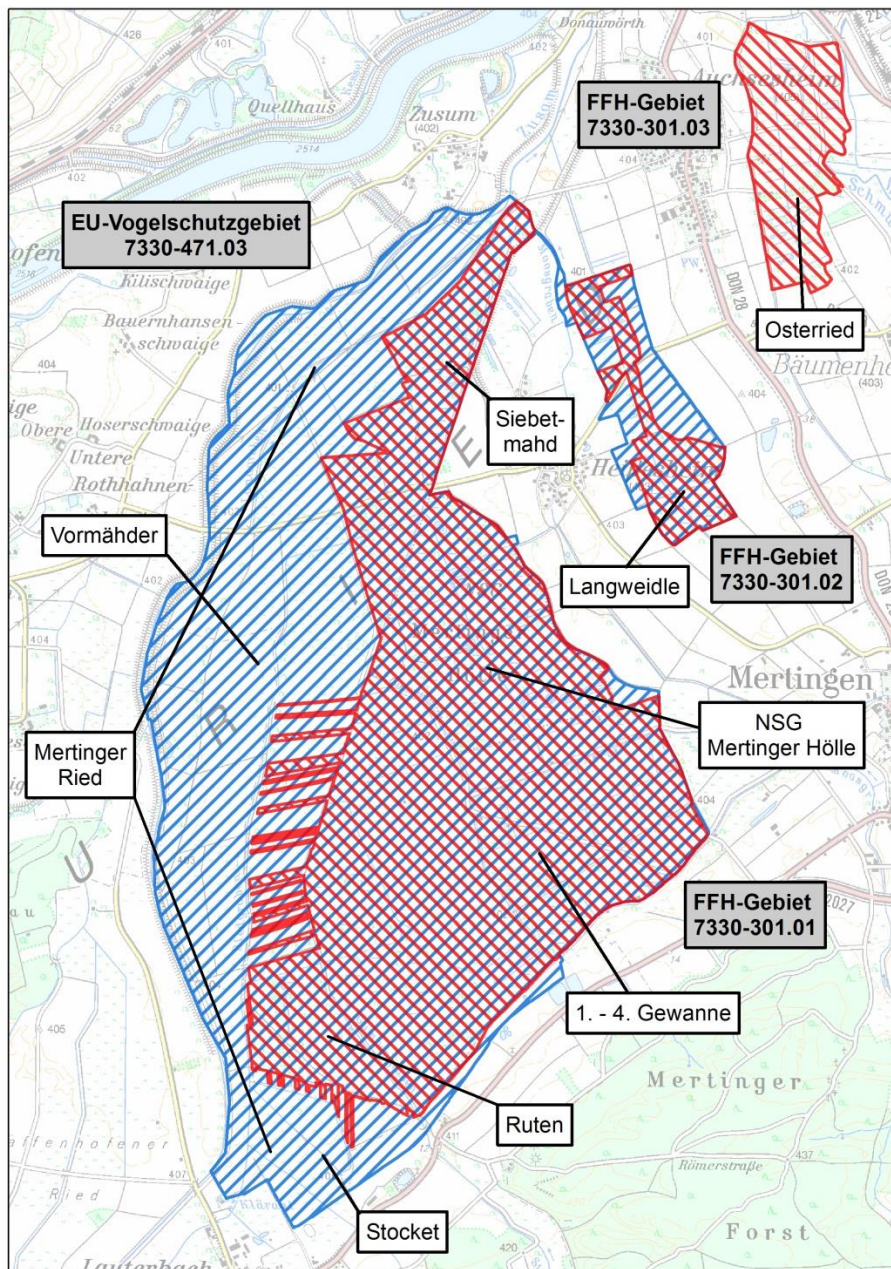


Abbildung 1: Übersichtskarte

FFH-Gebiete sind rot, EU-Vogelschutzgebiete blau schraffiert

Im hier vorliegenden Managementplan beziehen sich die Aussagen (Bestand, Bewertung, Ziele und Maßnahmen) zu Vogelarten auf das Vogelschutzgebiet, die 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 der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 875 ha)
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	52	88,38	10,10 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6	0,29	0,03 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	47	22,85	2,61 %
7230	Kalkreiche Niedermoore	9	2,24	0,26 %
Nicht im Standarddatenbogen genannt:				
3150	natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitons</i>	7	4,36	0,50 %
	Summe FFH-Lebensraumtypen	--	118,12	13,50 %

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)	Gesamtbewertung
6410	28,22 (32 %)	44,91 (51 %)	15,25 (17 %)	B
6430		0,26 (90 %)	0,03 (10 %)	B
6510	9,98 (44 %)	9,77 (43 %)	3,09 (14 %)	B
7230	0,56 (25 %)	1,54 (69 %)	0,13 (6 %)	B
Nicht im Standarddatenbogen genannt:				
3150	Nicht bewertet, da bisher nicht im SDB gemeldet			

2.2.1.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

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

Pfeifengraswiesen sind der mit Abstand häufigste und großflächigste Lebensraumtyp im FFH-Gebiet (52 Teilflächen mit über 88 ha Fläche). Sie sind v. a. für das Naturschutzgebiet „Mertinger Hölle“ charakteristisch und wertbestimmend. Vereinzelt sind Pfeifengraswiesen auch im Osterried, dem Langweidle und in den Ruten zu finden. Durch die Wiedereinführung der biotopprägenden Nutzung bzw. Pflege konnte in den letzten Jahrzehnten die Verbuschung und Verschilfung der Bestände wieder zurückgedrängt werden, so dass die meisten Pfeifengraswie-

sen heute in einer guten Ausprägung vorliegen. Teilweise bestehen jedoch noch Beeinträchtigungen aufgrund fehlender bzw. unregelmäßiger Pflege. Die Störung des Wasserhaushalts durch die Entwässerungsgräben macht sich v. a. in Trockenjahren deutlich bemerkbar. Die Vegetationsgesellschaften sind jedoch offensichtlich relativ stabil. Insgesamt ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet gut.

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

Bei den Hochstaudenfluren im FFH-Gebiet handelt es sich um kleinflächige Bestände entlang von Gräben oder Hecken, die eng mit Röhrichtflächen und Feuchtgehölzen verzahnt sind (6 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 0,3 ha). Beeinträchtigungen bestehen v. a. durch Nährstoffeinträge und die mangelhafte Vernetzung. Die Hochstaudenfluren weisen jedoch überwiegend einen guten Erhaltungszustand auf.

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

Magere Flachland-Mähwiesen sind im Gebiet weit verbreitet. Erfasst wurden 47 Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 23 ha. Die Flächen liegen v. a. in den Ruten, südlich und westlich des NSGs und im Nordteil des Osterrieds. Die Flachland-Mähwiesen sind i. d. R. artenreich und gut ausgeprägt. Beeinträchtigungen bestehen v. a. durch Nährstoffeinträge von benachbarten Grundstücken. Trotzdem sind fast 90 % der mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand.

Kalkreiche Niedermoore (7230)

Kalkreiche Niedermoorflächen sind im FFH-Gebiet relativ selten. Insgesamt wurden nur 9 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von etwas über 2 ha erfasst. Die Flächen liegen überwiegend im Naturschutzgebiet „Mertinger Hölle“. Kleinere Flächen sind aber auch im Osterried, im Langweidle und in den Ruten zu finden. Die Niedermoorflächen sind i. d. R. eng mit anderen Biotoptypen verzahnt (v. a. Pfeifengraswiesen) und nehmen hier tiefer gelegene Bereiche in Senken und Mulden ein. Die wenigen verbliebenen Restbestände sind überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Insgesamt ist der Lebensraumtyp jedoch deutlich unterrepräsentiert, was auf den gestörten Wasserhaushalt zurückzuführen ist.

2.2.1.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

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

Naturnahe Stillgewässer mit entsprechenden Vegetationsbeständen kommen im FFH-Gebiet nur vereinzelt vor. Es handelt sich ausschließlich um künstlich angelegte Tümpel, die in erster Linie faunistisch wertvoll sind. Sie werden deshalb als nicht signifikant eingestuft und nicht im Standarddatenbogen nachgetragen.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen sind 7 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Von diesen konnten in den Kartierungen mit dem Biber, dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, der Schmalen Windelschnecke und dem Sumpf-Glanzkraut nur 4 Arten nachgewiesen werden. Der Kammmolch kam früher vor, aktuelle Nachweise fehlen jedoch. Der Bitterling kam 2003 noch in einem einzigen isolierten Tümpel vor. Bei der Erfassung im Jahr 2010 konnte kein Individuum des Bitterlings nachgewiesen werden (STRIEGL 2014). Im Zuge der Natura 2000 Verordnung wurde die Art daher für das FFH-Gebiet gestrichen. Bei der Vierzähnnigen Windelschnecke ist davon auszugehen, dass der Nachweis aus dem Jahr 1987 auf einer Fehlbestimmung beruht (vgl. RÖSEL 2003).

2.2.2.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Biber (*Castor fiber*)

Insgesamt leben vermutlich 12 – 15 Biber in 4 – 5 Revieren im FFH-Gebiet (Angaben des Biberberaters, eigene Erhebungen) und zwar:

- im Osterried
- im Langweidle
- im Südteil der Mertinger Hölle
- am Gumpengraben im Bereich Siebetmahd (Fortsetzung des Reviers außerhalb des FFH-Gebietes)
- evtl. in den Ruten.

Das FFH-Gebiet ist mit seinen zahlreichen Gräben und Feuchtgehölzen grundsätzlich gut als Biberlebensraum geeignet. Da zudem über die Donauaue ständig neue Biber zuwandern können, ist von einer dauerhaften Besiedelung auszugehen. Die für den Biber gut geeigneten Lebensräume im FFH-Gebiet sind weitgehend besetzt.

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

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
mind. 4 Reviere	B	A	B	B

Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Grundsätzlich für den Kammmolch geeignete Laichgewässer sind vor allem im NSG Mertinger Höll, aber auch in den Ruten bzw. im Osterried zu finden. Bisher wurde der Kammmolch jedoch nur einmal im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplans als Larve im Höllgraben im NSG Mertinger Höll nachgewiesen (DÜRST et al. 1992). Sowohl die Voruntersuchungen zum FFH-Managementplan (RÖSEL 2003) als auch die aktuellen Untersuchungen ergaben trotz intensiver Nachsuche keine Nachweise. Es ist daher davon auszugehen, dass die Art inzwischen ausgestorben ist.

Tabelle 4: Bewertung des Erhaltungszustandes des Kammmolchs (*Triturus cristatus*)

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
in den letzten Jahren keine Nachweise	B-	ausgestorben	B	verschollen

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling weist v. a. im NSG Mertinger Hölle eine größere Population auf. Auf sechs kleineren Flächen im Umfeld und in den Ruten wurde er in deutlich geringerer Dichte festgestellt. Insgesamt kann man von einem Bestand von über 200 Imagines ausgehen. Der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet kann deshalb als gut bewertet werden.

Außerhalb des NSG wurden trotz eines sehr großen Potenzials an nicht zu intensiv genutzten Grünländern mit Beständen des Großen Wiesenknopfs nur wenige Populationen festgestellt. Dies ist im Wesentlichen auf einen ungeeigneten Mähzeitpunkt bzw. das weitgehende Fehlen geeigneter Randstrukturen zurückzuführen.

Tabelle 5: Bewertung des Erhaltungszustandes des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*)

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
2007 insg. 71 Imagines gezählt, große Population im NSG Mertinger Höll, wenige kleinere relativ isolierte Teilpopulationen außerhalb	B	B	B	B

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Im Jahr 2007 konnte die Schmale Windelschnecke nur auf vier Flächen mit sehr geringer Dichte (1-4 Ind./qm) festgestellt werden. Zwei der Flächen liegen innerhalb des NSG Mertinger Höll, je eine im Bereich der Ruten und im südlichen Teil des Langweidle. Verantwortlich für den geringen Bestand ist vermutlich der gestörte Wasserhaushalt, der auch hochwertige Flächen im NSG Mertinger Höll betrifft. Der Pflegezustand der Habitate ist dagegen mit einer Ausnahme sehr gut. Insgesamt muss der Erhaltungszustand der Art derzeit als „mittel – schlecht“ bewertet werden. Grundsätzlich bietet das FFH-Gebiet ein großes Potenzial für die Art, Voraussetzung dafür wäre aber eine Verbesserung des Angebots an sporadisch gemähten, offenen Feuchtlebensräumen (z. B. Großseggenriedern) sowie eine konsequente Verbesserung des Wasserhaushalts.

Tabelle 6: Bewertung des Erhaltungszustandes der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
2007 in geringer Dichte und in isolierten Habitaten im gesamten Gebiet	C+	C	B	C

Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Das Sumpf-Glanzkraut wurde bei einer Begehung durch B. & J. Adler und A. & I. Wagner am 28.06.2013 im Gebiet wiederentdeckt. Zuvor war die Art nur einmal im NSG „Mertinger Höll“ nachgewiesen worden (HIEMEYER 1976). Sowohl die Voruntersuchungen zum FFH-Managementplan (RÖSEL & ENGELSCHALL 2003) als auch die Untersuchungen im Rahmen der vorliegenden Arbeit im Jahr 2007 ergaben dagegen trotz intensiver Nachsuche keine Nachweise. Es ist jedoch bekannt, dass beim Sumpf-Glanzkraut selbst innerhalb von stabilen Populationen Schwankungen auftreten können, sodass die Art jahrelang ausbleiben kann.

Aufgrund der geringen Anzahl nachgewiesener Pflanzen ist der Erhaltungszustand des Sumpf-Glanzkrauts mit „mittel – schlecht“ zu bewerten.

Tabelle 7: Bewertung des Erhaltungszustandes des Sumpf-Glanzkrauts (*Liparis loeselii*)

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
2013 Nachweise von 7 Exemplaren	B	C	B	B

2.2.2.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Weitere, nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden bei den Kartierungen nicht beobachtet. Auch aus den vorhandenen Unterlagen und älteren Kartierungen ergeben sich keine Anhaltspunkte für entsprechende Vorkommen.

2.2.3 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

2.2.3.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Bestand und Bewertung:

Fünf der sechs im Standarddatenbogen bzw. der Natura 2000-Verordnung für das Vogelschutzgebiet „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“ (7330-471) aufgeführten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie kommen auch im Mertinger Ried (Tab. 8) vor.

Der Neuntöter weist mit über 30 Revieren einen größeren Bestand auf. Auch der Wachtelkönig hat inzwischen wieder einen größeren Bestand. Von Rohrweihe und Schwarzmilan sind nur einzelne Brutpaare bekannt. Die Arten nutzen das Gesamtgebiet auch als Jagdlebensraum. Die Sumpfohreule ist ein regelmäßiger Wintergast im Naturschutzgebiet Mertinger Hölle.

Die sechste im Standarddatenbogen aufgeführte Art, der Wespenbussard, ist zwar ein unregelmäßiger Gast im Gebiet, weist aber keine signifikanten Vorkommen auf und wird hier deshalb nicht weiter behandelt.

Tabelle 8: 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 Erhalt der Art in Deutschland (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre > 10 Brutpaare mit Schwerpunkt in den Ruten (HEISER 2004, SCUPIN); 2012 wurden im Vogelschutzgebiet außerhalb des NSGs 33 Reviere nachgewiesen (PAN 2012)	B	B	B	B
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	B	lt. SCUPIN (2007) 1 Brutpaar im Langweidle; im NSG und im Umfeld Nahrungsgast; 2012 Beobachtung von vier männlichen und zwei weiblichen Rohrweihen westlich des NSGs, jedoch kein Brutnachweis (PAN 2012)	C	C	B	C
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	B	regelmäßig Einzelbrut im Bereich Siebetmahd (HEISER 2004, SCUPIN), älterer Brutnachweis auch westl. des NSG, Jagdflüge im gesamten Gebiet (SCUPIN); 2012 nur noch zur Brutzeit beobachtet, ein Brutnachweis gelang nicht (PAN 2012)	C	B	B	B
A222	Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	W	regelmäßiger Wintergast im NSG, in 2008 16 Ex. (Scupin); Schlafplatz im Gebiet; letzter Brutnachweis 1968 (Heiser 2004)	B	C	B	B

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	B	unregelmäßiger Brutvogel (Heiser 2004); 2007 mind. 1 Brutpaar im NSG (eig. Beob.); 2012 Nachweis von 14 Revieren im Gebiet (PAN 2012)	A	B	B	B

Habitate:

Folgende Strukturen sind für die genannten Vogelarten von essentieller Bedeutung:

- Gehölze als Brutplätze des Neuntöters und des Schwarzmilans
- großflächige Röhrichflächen als Brutplätze der Rohrweihe
- Stillgewässer, Seigen, Feucht- und Extensivgrünland und mit Einschränkungen auch Ackerflächen als Nahrungshabitate
- ein Habitatmosaik aus verschiedenen Extensiv- und Feuchtlebensräumen und der offenen Charakter des Gebietes als Lebensraum der Sumpfohreule
- nach dem 1.9. gemähte Feuchtgrünländer, Hochstaudenfluren und Großseggenriede in offenen Wiesenlandschaften als wichtige Bruthabitate des Wachtelkönigs.

2.2.3.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten mit signifikanten Vorkommen

Die folgenden sechs Arten sind bislang nicht im Standarddatenbogen enthalten, weisen aber signifikante Vorkommen im Planungsraum auf:

Bestand und Bewertung:

Das Blaukehlchen hat im Gebiet mit bis zu 50 Brutrevieren eines ihrer größten Vorkommen in Schwaben. Bedeutsame Wintergäste sind Kornweihe und Merlin. Hervorzuheben ist v. a. die Kornweihe, die in der Mertinger Höll einen ihrer größten Schlafplätze in Süddeutschland hat.

Mit bis zu über 100 Exemplaren des Kampfläufers ist das Mertinger Ried für diese Art ein bayernweit bedeutsamer Rastplatz. Vereinzelt ist auch der Kranich Zuggast im Gebiet. Für die Storchpaare in Mertingen und Lauterbach zählt das Vogelschutzgebiet außerdem zu den wichtigsten Nahrungshabitaten.

Tabelle 9: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Vorkommen

Abkürzungen und Erläuterungen s. Tab. 8

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A272	Blaukehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	B	Lt. HEISER (2004) ca. 15 Reviere in der Höll, ca. 25 Reviere im Umfeld, ca. 10 Reviere im Langweidle und ca. 5 Reviere im Osterried (kein Vogelschutzgebiet); 2012 wurden im Vogelschutzgebiet außerhalb des NSGs ca. 30 Reviere nachgewiesen (PAN 2012)	A	A	B	A
A151	Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	Z	Rastplatz von bis zu 120 Vögeln auf dem Durchzug	A	C	B	B

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A082	Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	W	alljährlicher Wintergast mit ca. 10 – 40 Tiere (Maximalwert 1992: 65 Tiere) lt. HEISER (2004) im Gebiet einer der größten Kornweihen-Schlafplätze Süddeutschlands	A	B	A	A
A127	Kranich (<i>Grus grus</i>)	W	+/- regelmäßiger Zuggast, meist nur Einzelexemplare, aber gelegentlich auch größere Anzahl (ca. 16 Ex. Mitte der 1990er Jahre (BURNHAUSER mdl.), 2007 lt. SCUPIN bis zu 8 Ex.); in 2003 Paar mit Balzverhalten, aber keine Brut; 2012 zur Brutzeit in der Mertinger Hölle beobachtet (PAN 2012)	B	C	B	B
A098	Merlin (<i>Falco columbarius</i>)	W	lt. Heiser (2004) eines der wenigen bekannten und regelmäßig besetzten Winterquartiere der Art in Bayern	B	B	B	B
A031	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	N	regelmäßiger Brutvogel in Mertingen und Lauterbach, in Heiðesheim zuletzt 1994; v. a. südlicher Teil des Vogelschutzgebietes ist wertvolles Nahrungshabitat	B	B	C	B

Habitate:

Die o. g. Arten haben folgende Habitatansprüche:

- Schlüsselhabitate für das Blaukehlchen sind schilfreiche Gräben.
- Der Kranich benötigt verschiedene Feuchtlebensräume sowie wechselfeuchte Seigen und Stillgewässer.
- Jagdrevier der Kornweihe sind offene Landschaften mit Feucht- und Extensivwiesen sowie Äckern. Als Schlafplatz benötigt die Art ausgedehnte Schilfgebiete.
- Der Merlin bevorzugt weite Wiesengebiete mit einzelnen Hecken und Gebüsch, meidet jedoch flächige Gehölze.
- Für den Kampfläufer sind offene wechselfeuchte Seigen und Flachwasserbereiche sowie angrenzende Extensivgrünländer wichtige Habitatelemente.
- Offene wechselfeuchte Seigen, Flachwasserbereiche (z. B. an abgeflachten Gräben sowie in feuchten Extensivgrünländern), Wiesengräben und zu verschiedenen Zeitpunkten gemähte, größere Grünlandbereiche sind entscheidende Nahrungshabitate des Weißstorchs.

2.2.3.3 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten mit nicht signifikanten Vorkommen

Weitere acht Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind nicht im Standarddatenbogen enthalten (Rebhuhn, Rotmilan, Silberreiher, Tüpfelsumpfhuhn, Wanderfalke, Wendehals, Wiesenweihe, Zwergdommel). Eine Ergänzung wird nicht vorgeschlagen, da sie als nicht signifikant eingestuft wurden. Sie sind hier nur nachrichtlich aufgeführt. Mehrheitlich handelt es sich dabei um Arten, die nur auf dem Durchzug oder als Nahrungsgäste auftreten. Ausnahmen sind Rebhuhn, Rotmilan, Wendehals und evtl. Zwergdommel.

2.2.4 Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

2.2.4.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Bestand und Bewertung:

Insgesamt sind für das Vogelschutzgebiet „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“ dreizehn Zugvogelarten nach Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie im Standarddatenbogen aufgeführt, von denen zwölf in der Mertinger Höll und Umgebung (= Teilfläche 03 des Vogelschutzgebietes) vorkommen. Nur die Grauammer ist hier nicht nachgewiesen.

Bei den vorkommenden Arten handelt es sich u. a. um wiesenbrütende Vogelarten, die das Mertinger Ried zu einem überregional bedeutsamen Vogelschutzgebiet machen. Vor allem die Bekassine und das Braunkehlchen weisen größere Bestände auf. Großer Brachvogel und Kiebitz mussten dagegen in den letzten Jahrzehnten massive Bestandsrückgänge hinnehmen. In den letzten Jahren ist zwar eine leichte Erholung der Bestände eingetreten, die Arten sind aber immer noch in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

Gute Bestände weisen dagegen Dorngrasmücke, Nachtigall und Wachtel auf. Pirol, Schwarzkehlchen und Wasserralle kommen nur in wenigen Brutpaaren vor. Von Beutelmeise und Turteltaube sind keine aktuellen Brutvorkommen mehr bekannt.

Tabelle 10: Bestand und Bewertung der im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

Abkürzungen und Erläuterungen s. Tab. 8

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre 5 – 15 Reviere im NSG, weitere vereinzelte Brutgebiete im Umfeld des NSG, im Langweidle und im Osterried (kein Vogelschutzgebiet); 2012 wurden 9 Reviere nachgewiesen (PAN 2012)	B	B	B	B
A336	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	B	unregelmäßiger Brutvogel; Anfang der 2000er Jahre einzelne Brutnachweise im NSG und im Langweidle (ASK, HEISER 2004); 2012 konnte die Beutelmeise nicht mehr nachgewiesen werden (PAN 2012), daher Gesamtbewertung C.	C	B	B	C
A275	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre ca. 5 – 15 Brutpaare im NSG, im Umfeld ca. 10 Bp (HEISER 2004, Wiesenbrüterkartierung 2006, SCUPIN); 2012 wurden außerhalb des NSGs 16 Reviere nachgewiesen (PAN 2012)	A	B	B	B
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre über 20 Reviere mit Schwerpunkt in den Ruten und nordwestlich des NSG (HEISER 2004); 2012 Nachweis von 57 Revieren (PAN 2012)	B	B	B	B
A160	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre 4 – 5 Reviere westlich bzw. nordwestlich des NSG, starker Rückgang seit 1980er Jahren (damals ca. 20 Reviere; HEISER 2004, Wiesenbrüterkartierung 2006); 2012 wurden 7 Reviere nachgewiesen (PAN 2012), davon 2 mit Bruterfolg (mind. 4 Jungvögel)	C	C	C	C
A142	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	B, Z	Anfang der 2000er Jahre bis zu 12 Reviere im NSG und v. a. westlich davon; starker Rückgang seit 1970er Jahren (damals ca. 100 Bp); auf dem Durchzug bis zu 3.000 Exemplare (HEISER 2004, Wiesenbrüterkartierung 2006); 2012 Nachweis von 27 Revieren (PAN 2012) mit Schwerpunkt in den Bereichen Kuhlau und Vormähdern	B	C	C	C
A271	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre mind. 16 Reviere mit Schwerpunkt Ruten und Siebetmahd (HEISER 2004); 2012 wurden 28 Reviere nachgewiesen (PAN 2012)	B	B	B	B
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	B	2004 und 2007 Einzelreviere im NSG und in den Ruten (HEISER 2004, SCUPIN); 2012 Nachweis von 8 Revieren (PAN 2012)	B	C	B	B
A276	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre mind. 1 Brutpaar im NSG; 2012 Nachweis von 5 Revieren (PAN 2012)	B	B	B	B

Kennziffer	Art	Status	Bestand	Bewertung			
				P	H	B	G
A210	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre Einzelexemplare im NSG und im Langweidle, außerdem mehrere Brutpaare (in 2004: 4 BP) im Umfeld des NSG und in den Ruten (HEISER 2004); 2012 keine Brutvorkommen erfasst (PAN 2012), daher Gesamtbewertung C.	C	B	B	C
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	B	2004 über 30 Reviere, v. a. im Umfeld des NSG (HEISER 2004); 2012 wurden 17 Reviere nachgewiesen (PAN 2012)	A	B	B	B
A118	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	B	Anfang der 2000er Jahre 1 Revier im Südosten des NSG (HEISER 2004), Mitte der 1990er Jahre lt. ASK auch im Langweidle; 2012 sind 3 Reviere nachgewiesen worden (PAN 2012)	B	C	B	B

Habitate:

Die wichtigsten Habitatrequisiten für die wiesenbrütenden Vogelarten wie Bekassine, Braunkehlchen und Großen Brachvogel sind auf der einen Seite offene Seigen und Flachwasserbereiche, die insbesondere zur Nahrungssuche aufgesucht werden, auf der anderen Seite Komplexe aus frischen, feuchten, möglichst lückigen und nicht zu früh gemähten Feuchtgrünländern. 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 wiesenbrütenden Arten gemieden. Lediglich der Kiebitz brütet überwiegend in Rüben- und Maisäckern.

Beutelmeise, Nachtigall und Turteltaube benötigen mehr oder weniger flächige naturnahe Gehölze oder Hecken als Habitatelemente. Die Dorngrasmücke besiedelt auch offene Landschaften mit Hecken und Einzelgebüsch. Die Wasserralle besiedelt Stillgewässer mit naturnahen flachen Uferzonen.

2.2.4.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten mit signifikanten Vorkommen

Die folgenden neun Arten sind bislang nicht im Standarddatenbogen enthalten, weisen aber signifikante Vorkommen im Planungsraum auf.

Bestand und Bewertung:

Die Gartengrasmücke kommt in hoher Dichte vor, die Rohrammer weist dagegen – angesichts der Gebietsstruktur – eine relativ geringe Individuendichte auf. Für den Feldschwirl ist das Mertinger Ried eines der letzten Habitate der Art im Schwäbischen Donautal. Der Baumfalke brütet nur unregelmäßig im Gebiet, das Vogelschutzgebiet ist aber ein bedeutsamer Jagdlebensraum für die Art.

Für Krick-, Löffel- und Spießente sowie den Regenbrachvogel ist das Mertinger Ried ein bayernweit bedeutsamer Rastplatz auf dem Durchzug.

Tabelle 11: Bestand und Bewertung der nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Artikels 4(2) der Vogelschutzrichtlinie mit signifikanten Vorkommen

Abkürzungen und Erläuterungen s. Tab. 8

Kennziffer	VS	Art	Status	Bestand	Bewertung			
					P	H	B	G
A099	4	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	B	regelmäßiger Gast; lt. SCUPIN 2006 und 2007 je 1 Brutpaar im NSG, 2012 erneut 1 Brutpaar (PAN 2012); gesamtes Gebiet bedeutsamer Jagdlebensraum	C	A	B	B
A290	4	Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	B	lt. HEISER (2004) > 40 Brutpaare, in 2012 nur noch ca. 20 Brutpaare (PAN 2012)	C	B	B	B
A310	4	Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	B	regelmäßiger Brutvogel, 2004 mit 80 Revieren im Umfeld des NSGs (HEISER 2004); 2012 ähnlich hohe Brutzahlen (75 BP, PAN 2012)	A	B	B	B
A052	4	Krickente (<i>Anas crecca</i>)	Z	Rastplatz von bis zu 400 Tiere auf dem Durchzug (HEISER 2004); als Wintergast 2012 beobachtet (PAN 2012)	B	C	B	B
A056	4	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	Z	Rastplatz für bis zu 120 Enten auf dem Durchzug (HEISER 2004)	B	C	B	B
A158	4	Regenbrachvogel (<i>Numenius phaeopus</i>)	Z	regelmäßig genutzter Rastplatz von bis zu 36 Tieren auf dem Durchzug (HEISER 2004)	B	C	B	B
A381	4	Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	B	über 25 Reviere im Umfeld des NSGs (HEISER 2004, PAN 2012)	C	B	B	B
A054	4	Spießente (<i>Anas acuta</i>)	Z	Rastplatz von bis zu 77 Tieren auf dem Durchzug (HEISER 2004)	B	C	B	B
A004	4	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	B	lt. SCUPIN 2006 und PAN (2012): 1 Brutpaar in der Höll	C	C	B	C

Habitate:

Die wichtigsten Habitatrequisiten für die genannten Arten sind:

- Flachwasserzonen und Seigen als Nahrungshabitate des Regenbrachvogel und von Löffel-, Krick- und Spießente
- Naturnahe Stillgewässer als Bruthabitate des Zwergtauchers und als Nahrungslebensräume der durchziehenden Entenarten
- spät gemähte Wiesen, Röhrichte, Großseggenrieder und Hochstaudenfluren für den Feldschwirl
- Röhrichte und Grabenränder für die Rohrhammer
- Hecken und flächige Gehölze für die Gartengrasmücke.

Der Baumfalke brütet auf Einzelbäumen, an Waldrändern oder in Feldgehölzen. Er jagt über offener Landschaft, bevorzugt über Wiesen, Mooren, Verlandungszonen und Gewässern.

2.2.4.3 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten mit nicht signifikanten Vorkommen

Neben den aufgeführten Arten wurden nach HEISER (2004) im Mertinger Ried zwischen 1967 und 2002 noch 101 weitere Arten des Art. 4(2) der Vogelschutz-Richtlinie beobachtet. Obwohl es sich teilweise um sehr seltene, naturschutzfachlich bedeutsame Arten handelt (z. B. Rohrdommel, Purpurreiher, Bruchwasserläufer, Grün- und Rotschenkel), werden diese Vorkommen nicht als signifikant angesehen, da der Untersuchungsraum für diese Arten nicht als entscheidende Brut-, Überwinterungs- oder Raststätte einzustufen ist.

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 genannten Vogelarten besonders relevant sind:

- Störung des Wasserhaushalts: Bereits vor Jahrzehnten angelegte Entwässerungsgräben führten und führen weiterhin zu einer grundlegenden Veränderung des Wasserhaushalts im Gebiet. Beeinträchtigungen entstehen dadurch v. a. für feuchtigkeitsliebende Arten wie Bekassine, Großer Brachvogel, Wachtelkönig sowie für die zahlreichen durchziehenden Watvögel.
Diese Wirkungen können durch klimatische Extremsituationen, insbesondere trocken-warme Witterungsperioden im Frühjahr und Frühsommer, zusätzlich verstärkt werden.
- Potenzielle Gefährdung durch geplante Grundwasserentnahmen: Südlich der Mertinger Hölle und im Nordteil des Langweidle sind jeweils Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Derzeit finden jedoch noch keine Grundwasserentnahmen statt. Inwieweit eine Trinkwasserförderung zu einer Beeinträchtigung des oberflächennahen Bodenwasserhaushalts führen könnte, kann aufgrund fehlender Daten nicht beurteilt werden.
- Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung: Als Folge des Strukturwandels in der Landwirtschaft ist die landwirtschaftliche Nutzung in den letzten Jahrzehnten intensiver geworden:
 - Nachteilig ist insbesondere der Umbruch von Grünländern, der v. a. unmittelbar an der Zusage große Ausmaße angenommen hat.
 - Beeinträchtigungen entstehen aber auch durch die intensive Nutzung ehemals extensiv genutzter Grünländer, die inzwischen teilweise als 4- bis 5-schürige Wiesen genutzt und intensiv gedüngt werden. Für die Silagewirtschaft werden die Wiesen z. T. bereits Anfang Mai gemäht, was zu erheblichen Verlusten bei bodenbrütenden Arten führt (z. B. Großer Brachvogel).
 - Auch auf den Äckern führt die Bewirtschaftung während der Brutzeit zu Gelegeverlusten. Hier ist insbesondere der Kiebitz betroffen.
 - Bei bestehenden Äckern kann die Änderung der Nutzung ebenfalls negative Auswirkungen haben: So hat die Zunahme des Maisanbaus zu Ungunsten anderer Feldfrüchte zu einer deutlichen Reduzierung des nutzbaren Nahrungshabitats einiger Arten geführt.
- Verbrachung: Die Aufgabe oder zu seltene Nutzung von Streuwiesen führt zu einer Verbrachung, Verfilzung und Verbuschung der Bestände. Davon können zwar einige Arten wie die Rohrweihe übergangsweise profitieren. Längerfristig werden aber alle Offenlandarten (z. B. Bekassine, Wachtelkönig) dadurch vertrieben. Innerhalb des NSG ist der Pflegezustand insgesamt gut, Defizite bestehen vor allem außerhalb der Mertinger Hölle.
- Gehölze als Sichthindernisse: Vor allem Brachvogel, Bekassine und Kiebitz sind auf offene Landschaften ohne Sichthindernisse angewiesen. Die Gehölze entlang der Gräben und in den Niedermoorkerngebieten sowie in verbuschten Torfstichen stellen eine erhebliche Beeinträchtigung der Habitateignung für Wiesenbrüter dar und reduzieren deren Bruterfolg und deren nutzbaren Raum.

- Belastung durch Freizeit- und Erholungsverkehr: Lauterbach, Heiðesheim und Auchsesheim liegen in unmittelbarer Nähe des Vogelschutzgebietes. Auch Mertingen liegt nur ca. 1 km entfernt. Das Vogelschutzgebiet hat damit auch eine wichtige Bedeutung für die Erholung der dortigen Bewohner. Störungen können dabei v. a. von Hundehaltern, Reitern, Spaziergängern, Nordic-Walkern, Joggern, Radlern, Mopedfahrern und Kraftfahrzeugen ausgehen. Das Naturschutzgebiet darf jedoch nur auf dem Hauptweg und nur zu Fuß bzw. mit Fahrrädern aufgesucht werden. Hier und in Bereichen, die nur durch Stichwege erreichbar sind, ist die Störungsintensität relativ gering bis unbedeutend.
- Prädation: Der Prädatorenbestand (v. a. Fuchs, Rabenkrähe) ist ein weiterer Belastungsfaktor für bodenbrütende Arten wie den Großen Brachvogel und den Kiebitz (HEISER 2004). Ein hoher Anteil von Gelegen und Jungvögeln geht dadurch verloren. Diese Verluste von Eiern und Jungtieren sind in vielen Wiesenbrütergebieten einer der zentralen Faktoren für den geringen Bruterfolg. Daher ist der Schutz von Gelegen durch Einzäunung als „Akutmaßnahme“ für den Erhalt der Arten notwendig geworden. Die in vielen Regionen zu beobachtende Zunahme von Prädatoren ist vielfach jedoch auch eine Folge von landschaftlichen Veränderungen, z. B. von Entwässerungen. Diese Veränderungen sind auch mit anderen Faktoren verbunden, etwa verstärkten Störungen durch Freizeitnutzung (BayLfU 2015).
- Witterungsextreme: Sich häufende Witterungsextreme – längere Trockenperioden sowie kühle und niederschlagsreiche Phasen, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit, reduzieren den ohnehin meist geringen Bruterfolg.
- Potenzielle Gefährdung durch Flurneueordnung: In einem Teil des Vogelschutzgebiets wird derzeit ein Flurneueordnungsverfahren durchgeführt. Dieses Verfahren bietet die Chance zur Umsetzung vieler naturschutzfachlicher Zielsetzungen. Das Verfahren birgt aber auch einige Gefahren. So könnte durch die Zusammenlegung von Grundstücken die Strukturvielfalt im Gebiet reduziert werden. Arten wie das Braunkehlchen sind aber auf Säume an Grundstücksgrenzen angewiesen. Durch die Anlage neuer Wege könnte außerdem die Erholungsnutzung gefördert werden, die zu Störungen empfindlicher Arten führen kann.

2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden im FFH-Gebiet 28 Biotoptypen auf insgesamt ca. 266 ha Fläche (= 31 % des Gebietes) erfasst. Davon wurden ca. 118 ha als Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie eingestuft, ca. 148 ha fallen nicht unter die FFH-Richtlinie. Bei den nicht als FFH-Lebensraumtypen eingestuften Biotopen nehmen Hochstaudenfluren (ca. 13 ha), Feucht- und Nasswiesen (ca. 28 ha), Landröhrichte (ca. 56 ha) und Feuchtgebüsche (ca. 37 ha) die größten Flächen ein. Diese Bestände sind durch § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützt und als Habitate der im Standarddatenbogen aufgeführten Vögel relevant.

In jüngerer Zeit konnten im Gebiet fast 250 Arten der Roten Liste nachgewiesen werden (89 Gefäßpflanzen-, 1 Säugetier-, 62 Vögel-, 1 Reptilien-, 3 Amphibien-, 3 Fisch-, 8 Libellen-, 11 Heuschrecken-, 9 Käfer-, 24 Schmetterlings- und 34 Molluskenarten). Viele Arten, insbesondere die hochgradig gefährdeten Gefäßpflanzen, sind charakteristische Arten der entsprechenden FFH-Lebensraumtypen, z. B. der Streuwiesen.

Im Auftrag der Regierung von Schwaben wurden in den Jahren 2012 und 2013 die aktuellen Vorkommen der beiden stark gefährdeten Veilchenarten Niedriges Veilchen (*Viola pumila*) und Gräben-Veilchen (*Viola persicifolia*) im Mertinger Ried untersucht (SUBAL 2014). Vom Gräben-Veilchen (*Viola persicifolia*) wurden innerhalb und außerhalb des NSG Mertinger Höll an elf Wuchsorten teilweise sehr große Bestände der Art aufgefunden – insgesamt über 3.000 Exemplare. Deutlich geringer ist der Bestand des Niedrigen Veilchens (*Viola pumila*): an sieben Wuchsorten konnten etwa 500 Exemplare gezählt werden. Diese bedeutsamen Artvorkommen sollen bei der weiteren Pflege berücksichtigt werden.

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 Arten in den Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind in Anlage 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. Die Ergebnisse der Managementplanung werden bei der regelmäßigen Aktualisierung der Vollzugshinweise berücksichtigt.

3.1 Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete“ (7330-371)

Erhalt des großen außeralpinen und weitgehend unzerschnittenen, wenig gestörten Niedermoores in unmittelbarem funktionalem Zusammenhang mit ausgedehnten Streuwiesenlebensräumen als störungsarme Offenlandschaft mit der typischen Lebensgemeinschaft. Erhalt des charakteristischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt der ungehinderten Wechselbeziehungen sowie der Durchgängigkeit zu weiteren Gebieten des kohärenten Netzes Natura 2000.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Kalkreichen Niedermoore** mit der natürlichen, biotopprägenden Dynamik und den nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereichen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).
2. 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. Erhalt des Offenlandcharakters und des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** in gehölzarmen Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionellen Einbindung in die Niedermoor- und Streuwiesenlebensräume und Erhalt der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).
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 **Kammolchs**. Erhalt für die Fortpflanzung geeigneter Gewässer. Erhalt des Struktureichtums, insbesondere der Unterwasservegetation von Kammolchgewässern, auch im zugehörigen Landlebensraum.

6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** einschließlich der Bestände des großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotope, wie Bachläufe, Säume und Gräben.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Schmalen Windelschnecke**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Feucht- und Niedermoorkomplexe. Erhalt ausreichend hoher Grundwasserstände, geeigneter Nährstoffverhältnisse sowie des offenen, d. h. weitgehend baumfreien Charakters in allen, auch nutzungs- und pflegegeprägten Habitaten.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Sumpf-Glanzkrauts**. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nährstoffarmen Niedermoor- und Übergangsmoore mit intaktem Wasserhaushalt. Erhalt einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung oder bestandserhaltenden Pflegemaßnahmen. Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus dem Umfeld.

3.2 Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“ (7330-471)

Erhalt des Wiesenbrüterlebensraums Schwäbisches Donauried als ausgedehntes, ausreichend unzerschnittenes (Feucht-)Grünlandgebiet mit Niedermoorbereichen und als Lebensraum zahlreicher Vogelarten, insbesondere als bayerischer Wiesenbrüter-Schwerpunkt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Lebensraums als störungsarmes Brut-, Rast-, Schlaf- und Jagdgebiet von Zugvögeln und überwinternden Arten, einschließlich eines ausreichenden Nahrungsangebots. Erhalt der Vernetzung mit anderen Gebieten in der Biotopverbundachse entlang der Donau.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Bekassine** und **Schwarzkehlchen** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere der ausgedehnten, ausreichend ungestörten Niedermoorbereiche mit Streuwiesen und Kleingewässern im Bereich der Mertinger Hölle, aber auch als Lebensraum für andere typische Brut- und Gastvogelarten der Niedermoores (**Wespenbussard**, **Sumpfohreule**) mit ausreichenden Anteilen von Schilfflächen, Gebüsch und Bäumen als Sitzwarten, Brut- und Schlafplätze. Erhalt ggf. Wiederherstellung des niedermoortypischen Wasserhaushalts und des weitgehend offenen Charakters der Landschaft.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Wiesenbrüter **Großer Brachvogel**, **Kiebitz**, **Braunkehlchen**, **Wachtelkönig** und **Wachtel** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, extensiv genutzter, störungsarmer Grünland- und Feuchtwiesenkomplexe mit überwiegend baum- und gehözfremdem Offenlandcharakter, hoher Bodenfeuchte und in ihrer z. T. nutzungsgeprägten Ausformung sowie mit den jeweils artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (Rufplätze, Sitzwarten, Deckung, Rückzugsflächen etc.). Erhalt ggf. Wiederherstellung des Wiesenbrüterlebensraums auch als Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Greifvögel (**Wespenbussard**).
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Schwarzmilans** sowie seiner Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer und ausreichend unzerschnittener Wald-Offenland-Gebiete mit Alt- und Starkholzbeständen in Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen, auch als Lebensraum des **Pirols**, mit Kleingewässern und extensiv

genutzten Offenlandbereichen mit (Feucht-)Grünland, Säumen, Hecken und Gebüsch in Randgebieten des Wiesenbrüterlebensraums. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m) und Erhalt der Horstbäume.

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vogelpopulationen der Röhricht- und Verlandungszonen (**Rohrweihe, Wasserralle, Beutelmeise**) sowie ihrer Lebensräume, insbesondere von reich gegliederten Altschilf- und Röhrichtbeständen an den Seen und Teichen, mit offenem Wasser, Schilf, Weidengebüsch und Schlammflächen in enger räumlicher Nähe, auch an Kleingewässern und Gräben. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, ausreichend ungestörter Bereiche während der Vorbrut- und Brutzeit von März bis einschließlich August.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Neuntöter, Grauammer, Dorngrasmücke, Nachtigall** und **Turteltaube** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere ausreichend großer Anteile struktur- und insektenreicher Gehölz-Offenland-Komplexe mit den jeweiligen artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (z. B. Sing- und Sitzwarten, miteinander verbundene Heckenstreifen) außerhalb des Wiesenbrüterkernlebensraums.

4 MASSNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

Bayern verfolgt bei der Umsetzung von Natura 2000 einen kooperativen Weg und setzt auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Wichtige Partner sind die Flächeneigentümer und Landnutzer. Auch den Kommunen und den Verbänden, wie Bauern- und Waldbesitzerverbänden, Naturschutz- und Landschaftspflegeverbänden, sowie den örtlichen Vereinen und Arbeitskreisen kommt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung und Vermittlung von Natura 2000 zu. Eine weitere wichtige Säule ist die Nutzung von Synergien bei Umsetzungsprojekten anderer Fachverwaltungen wie der Forst- und der Wasserwirtschaftsverwaltung. Unabhängig vom Prinzip der Freiwilligkeit der Maßnahmenumsetzung gilt für die Natura 2000-Gebiete die gesetzliche Verpflichtung, dass sich die FFH-Lebensraumtypen und Lebensgrundlagen der zu schützenden Tier- und Pflanzenarten nicht verschlechtern dürfen. Für private Eigentümer und Bewirtschafter von Flächen folgt daraus kein Verbesserungsgebot. Zudem sind die Ursachen der Verschlechterung zu berücksichtigen. Entwicklungen aufgrund großräumiger Trends, z. B. als Folge des Klimawandels, können negative Entwicklungen nicht einem einzelnen Bewirtschafter angelastet werden.

Die Unterhaltung von Vorflutern und Entwässerungsgraben im bisherigen Umfang ist weiterhin möglich, soll aber nur nach Bedarf und nur abschnittsweise erfolgen. Umfangreichere Maßnahmen sollen vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Eine Umsetzung von Wiedervernässungs-Maßnahmen ist nur möglich, wenn sich die Wirkräume, also die Bereiche, in denen Auswirkungen auf die Nutzungen (z. B. Landwirtschaft) entstehen können, vollständig im öffentlichen Eigentum befinden oder die Privateigentümer der Maßnahme zustimmen (ggf. gegen Ausgleichs- oder Entschädigungszahlungen). Dies ist vorab durch Detailplanungen zu klären; ggf. ist eine angemessene Beweissicherung durchzuführen, z. B. durch Anlage von Pegeln.

Die Umsetzung der nachfolgend genannten Maßnahmen des Managementplans ist nur für Behörden verbindlich. Für Privateigentümer und Bewirtschafter sind die Maßnahmen freiwillig.

4.1 Bisherige Maßnahmen

1962 wurden große Teile des Naturschutzgebietes vom Tierschutzverein Augsburg gepachtet, der auch kleinflächig Pflegemaßnahmen durchführte. Nach der Verpachtung des Gebietes an den Landkreis Donau-Ries im Jahr 1984 wurden die Pflegemaßnahmen deutlich ausgeweitet.

In Zusammenarbeit mit der örtlichen Landwirtschaft kümmern sich derzeit v. a. der Bund Naturschutz und der Landkreis Donau-Ries um das Gebiet. Der Bund Naturschutz hat inzwischen über 100 ha aufgekauft, dem Landkreis gehören über 35 ha, v. a. im Bereich der Ruten. Auf den angekauften Flächen wurden Äcker in Extensivwiesen umgewandelt, brachgefallene Wiesen entbuscht und zahlreiche Tümpel und Flachmulden geschaffen.

Seit mehreren Jahren läuft außerdem ein Flurneuordnungsverfahren, durch das u. a. naturschutzfachliche Ausgleichsflächen und Flächen im öffentlichen Eigentum in das Vogelschutzgebiet verlegt werden sollen.

Das Mertinger Ried ist Teil des BayernNetzNatur. Die Maßnahmen im Gebiet wurden vom Bayerischen Naturschutzfonds, aus Mitteln der Glücksspirale und über die Naturschutzförderprogramme (Vertragsnaturschutz, Landschaftspflegeprogramm) finanziell unterstützt.

Seit 2015 erfolgt in diesem, wie in zahlreichen anderen schwäbischen Wiesenbrütergebieten, ein gezielter Schutz der Nestbereiche von Bodenbrütern im Rahmen des Pilotprojekts „Wiesenbrüter-Brutplatzmanagement“ der Regierung von Schwaben.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die folgenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind immer im Kontext mit den Eintragungen in den Karten zu sehen. Sie sind zur Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Verbesserung der hydrologischen Situation

Naturschutzgebiet Mertinger Hölle

Die hydrologische Situation im Naturschutzgebiet Mertinger Höll ist durch die Entwässerungsgräben stark gestört. Seit Jahren wird deshalb eine flächige Anhebung des Grundwasserstandes im NSG angestrebt. Hydrologische und vegetationskundliche Untersuchungen zur Abschätzung bzw. Kontrolle der Auswirkungen wurden bereits durchgeführt.

In Bezug auf das insbesondere wertgebende FFH-Schutzgut „Pfeifengraswiesen“ ist eine flächige und dauerhafte Anhebung des Grundwasserstandes derzeit vermutlich nicht unbedingt notwendig, da sich die Pfeifengraswiesen bisher als relativ stabil erwiesen haben. Auch viele wertgebende Artvorkommen wie Bekassine oder Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling weisen noch gute Erhaltungszustände auf. Aufgrund der Erfahrungen aus dem Jahr 2003 ist jedoch davon auszugehen, dass mehrere Trockenperioden in kurzen Abständen (wie sie aufgrund des Klimawandels zu befürchten sind) zu einer deutlichen Verschlechterung des Erhaltungszustands der relevanten Arten und Lebensraumtypen führen würden. Darüber hinaus ist langfristig mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der vom Wasser abhängigen Schutzgüter zu rechnen, da die derzeitige Situation z. B. dazu führt, dass der Torfkörper – entscheidendes Substrat der Niedermoore – weiter zersetzt wird. Um dies zu verhindern, sollte zumindest die Wasserrückhaltung in Trockenperioden verbessert werden. Ziel wäre es hier, dass der Torfkörper auch in Trockenperioden durchfeuchtet bleibt und somit Mineralisierungs- und Zersetzungsprozesse minimiert werden.

Da der Großteil des Naturschutzgebiets langfristig vom Landkreis Donau-Ries gepachtet wurde, bestehen bzgl. der Verbesserung des Wasserhaushalts keine Nutzungskonflikte. Die Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld des NSGs sind zu prüfen. Es ist aber davon auszugehen, dass kaum Beeinträchtigungen der Nutzung entstehen, wenn sich die Maßnahmen auf die Verhinderung von Schäden in Trockenperioden konzentrieren.

Bei den Maßnahmen zur Stabilisierung der hydrologischen Situation ist darauf zu achten, dass die Pflege der Streuwiesen im Herbst möglich bleibt (z. B. durch steuerbare Wehre).

Grundvoraussetzung für die Stabilisierung der hydrologischen Situation im Naturschutzgebiet ist, dass weitere Beeinträchtigungen unterbleiben. Eine potenzielle Gefährdung besteht hier durch die Wasserschutzgebiete, die im Norden und Süden des Naturschutzgebietes ausgewiesen sind. Eine Förderung von Grundwasser zur Trinkwassergewinnung darf in diesen Wasserschutzgebieten nur erfolgen, wenn negative Auswirkungen auf die hydrologische Situation im Naturschutzgebiet und im gesamten FFH- bzw. Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden können.

Maßnahmen, die zu einer weiteren Verschlechterung der hydrologischen Situation im Gebiet führen können, sind zu unterlassen. Dazu zählt z. B. eine unsachgemäße Grabenräumung, die durch weitere Eintiefungen zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels oder zu einem schnelleren Abfluss führt.

Langweidle

Im Südteil des Langweidle ist die hydrologische Situation durch die Aktivitäten des Bibers derzeit gut. Dieser Zustand sollte ggf. durch ein entsprechendes Management (z. B. regelbare Wehre, s.o.) stabilisiert werden.

Restliches Vogelschutzgebiet

Die meisten der relevanten Schutzgüter sowohl im FFH- als auch im Vogelschutzgebiet sind auf einen mehr oder weniger intakten Wasserhaushalt angewiesen bzw. an feuchte Bedingungen angepasst. Trotz günstiger naturräumlicher Voraussetzungen ist der Wasserhaushalt im gesamten Mertinger Ried infolge der landwirtschaftlichen Nutzungsansprüche, z. B. durch die Anlage von Dränagen und Gräben sowie die Begradigung und Eintiefung von Gräben, gestört. Die Verbesserung der hydrologischen Situation ist daher eine der wichtigsten Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen im Gebiet.

Dieser für die Erhaltung der relevanten Schutzgüter entscheidenden Maßnahme stehen vielfältige und berechnete Nutzungsinteressen, insbesondere seitens der Landwirtschaft, entgegen. Eine großflächige „Wiedervernässung“ ist deshalb unter den derzeitigen Rahmenbedingungen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen unrealistisch. Eine Realisierung von Maßnahmen in begrenzten Teilbereichen ist daher auf zwei Wegen denkbar:

- Mit dem geringsten Aufwand verbunden und i. d. R. konfliktfrei ist der Ankauf bzw. die Zusammenlegung von geeigneten Flächen, auf denen durch die Anlage von Seigen und ähnlichen wechselfeuchten, regengespeisten Strukturen, ggf. auch durch Oberbodenabtrag, geeignete Standortvoraussetzungen geschaffen werden, um bei – bezogen auf das Gesamtgebiet – unverändertem Wasserhaushalt dennoch punktuell die Möglichkeiten zur Entwicklung geeigneter Lebensraumtypen und Habitatstrukturen zu schaffen. Dieses Verfahren wird seit Jahren im Gebiet praktiziert. Allerdings werden so in erster Linie neue Lebensräume und Habitate geschaffen, eine Stützung bzw. Optimierung bestehender Lebensraumtypen ist nicht möglich. Dies gilt insbesondere für Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie mit langer Entwicklungszeit (insbesondere Pfeifengraswiesen LRT 6410). Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass eine nachhaltige Verbesserung der hydrologischen Situation so nicht möglich ist.
- Die zweite Möglichkeit besteht darin, durch Flächenankauf hydrologisch abgeschlossene Einheiten zu schaffen, die durch nachfolgende Maßnahmen (v. a. Anstau von Gräben, Auflassung von Dränagen und häufig überflutete Vorlandbereiche entlang von Gräben, Reaktivierung von Quellschüttungen) hydrologisch optimiert werden, ohne angrenzende nach wie vor intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen zu beeinträchtigen. Dazu bietet das laufende Verfahren zur ländlichen Entwicklung entsprechende Möglichkeiten, die konsequent genutzt werden sollten. Darüber hinaus bietet es sich an, Ausgleichsflächen bzw. „Ökokonto“-Flächen gezielt in diese Bereiche zu legen.

Welche der genannten Wege im Zuge der Umsetzung realisiert werden können, muss der Abstimmungsprozess mit den Betroffenen (Eigentümern und Nutzern) ergeben.

Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen und -Arten bzw. von Arten der Vogelschutzrichtlinie sind derzeit v. a. in den Ruten und in den Wiesenbrüterkernbereichen westlich des Naturschutzgebietes festzustellen. In beiden Bereichen ist der Anteil an Grundstücken in öffentlicher Hand bzw. im Eigentum der Naturschutzverbände relativ hoch. Im Rahmen des laufenden Flurneuordnungsverfahrens können weitere Flächen erworben oder vorhandene Flächen zusammengelegt werden. Insofern sind die Umsetzungschancen v. a. in den Ruten, mit Einschränkungen auch in den Wiesenbrüterkernbereichen, positiv zu beurteilen. Die Festlegung von geeigneten Punkten für eventuelle Grabenanstaumaßnahmen ist erst dann sinnvoll, wenn über Lage, Größe und Zuschnitt der Flächen in öffentlichem Eigentum Klarheit besteht. Auf lokalisierte Vorschläge in der Karte wurde deshalb verzichtet.

Potenzielle innerfachliche Zielkonflikte bestehen ausschließlich mit den Standortansprüchen des Lebensraumtyps 6510 (Flachland-Mähwiesen): Bei zu hohem Grundwasserstand bzw. zu starker Bodennässe entwickeln sich diese zu Feucht- und Nasswiesen. Dies ist bei der Realisierung entsprechender hydrologischer Maßnahmen zu berücksichtigen.

Vermeidung von Störungen; Erstellung eines Besucherlenkungskonzeptes für das Vogelschutzgebiet

Größere Teilbereiche des Vogelschutzgebietes, insbesondere die Lebensräume des Brachvogels (Module 1 und 2) sowie der als Naturschutzgebiet ausgewiesene Kerngebiet der Mertinger Höll (Modul 7), sind als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Vogelarten von landesweiter Bedeutung. Daher ist ganzjährig eine Besucherlenkung erforderlich, um Störungen gering zu halten. Die konkreten Maßnahmen sollten in einem Besucherlenkungskonzept für das Vogelschutzgebiet in Abstimmung mit Kommunen und Landnutzern konkretisiert und umgesetzt werden.

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

Sicherung und Optimierung der extensiven Grünlandnutzung, Förderung und Wiederherstellung von artenreichen Wiesen

Die FFH-Lebensraumtypen, die Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und andere als Lebensräume insbesondere wiesenbrütender Vogelarten relevante Grünländer sind in großen Teilen durch eine relativ extensive Nutzung (fehlende oder reduzierte Düngung, wenige Schnitte im Jahr) geprägt. Insbesondere zur Sicherung der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) ist ein vollständiger Düngeverzicht von essentieller Bedeutung. Dagegen kann bei mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und anderen trockenen bis frischen Extensivgrünländern eine gelegentliche maßvolle Festmistausbringung oder auch eine gezielte P-/K-Düngung sinnvoll sein.

Pfeifengraswiesen und Kalkreiche Niedermoore sind durch § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Bay-NatSchG gesetzlich geschützt. Auf diesen Flächen ist daher eine Düngung untersagt. Auf allen anderen extensiven Grünländern ist ein Düngeverzicht – sofern fachlich erwünscht oder notwendig – zu realisieren, wenn die entsprechenden Flächen entweder in öffentlicher Hand sind oder ein Düngeverzicht durch entsprechende vertragliche Vereinbarung (z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms) honoriert wird.

Die Sicherung einer entsprechenden Nutzung, d. h. in der Regel einer regelmäßigen Mahd, ist in jedem Fall eine freiwillige Maßnahme, die z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms gefördert werden kann. Durch geeignete vertragliche Vereinbarungen mit den Bewirtschaftern sowie durch Optimierungsmaßnahmen auf Flächen, die überwiegend naturschutzfachlichen Zielsetzungen dienen, sollen artenreiche Wiesen gefördert und wiederhergestellt werden.

Optimierung durch gezielte Pflege

Einige der kartierten Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) weisen Pflegedefizite auf, d. h. diese Flächen werden offenbar nur unregelmäßig gemäht, so dass sie zu verbrachen drohen. Sie sind deshalb in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Bewertung „C“).

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 Pfeifengraswiesen einmal jährlich gemäht werden. Eine entsprechende Förderung ist z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms, des Erschwer-nisausgleichs oder über die Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien möglich.

Offenhaltung von Hochstaudenfluren

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) sind grundsätzlich nicht nutzungsabhängig, und müs-sen nicht regelmäßig gepflegt werden. Als Folge der natürlichen Sukzession würden sie aber langfristig verschwinden. Diese Lebensräume sind deshalb bei Bedarf, z. B. bei einsetzendem Gehölzanflug, durch geeignete Pflegemaßnahmen (z. B. gezielte Gehölzentnahme) zu sichern. Zur Erhaltung der Strukturvielfalt sollte jährlich höchstens ein Drittel der Gesamtfläche gepflegt werden.

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

Erhaltung der Habitatstruktur und Standortbedingungen an den Wuchsorten des Sumpf-Glanzkrauts (*Liparis loeselii*)

Das Sumpf-Glanzkraut besiedelt hydrologisch kaum schwankende mesotrophe und kalkhaltige Flach- und Zwischenmoore, die ganzjährig einen konstant hohen Wasserstand aufweisen und keinen Nährstoff- oder Sedimenteinträgen ausgesetzt sind. Längere Überstauungen können zum Verschwinden der Art führen.

Für den Erhalt der Art im Gebiet ist v. a. die Sicherung der hohen Grundwasserstände im Um-feld der Wuchsorte im Südosten des NSGs notwendig. Wegen der späten Reife der Samen soll eine Mahd nicht vor Ende September durchgeführt werden. Damit sich Keimlinge etablieren können, sollten außerdem offene Bodenstellen vorhanden sein oder geschaffen werden.

Erhaltung der Habitatbedingungen in den Lebensräumen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Die Schmale Windelschnecke bevorzugt lockerwüchsige Nasswiesen und Feuchtbioptotype mit einem ausgeglichenen Wasserhaushalt und einer gewissen Streuauflage. Für den Erhalt der Art in ihren derzeitigen Lebensräumen im NSG Mertinger Höll, in den Ruten und im südlichen Teil des Langweidleggrabens ist eine gelegentliche Herbst-/Wintermahd der Flächen nötig (größere Teilflächen abschnittsweise), bei der das Mahdgut nicht vollständig abgeräumt wird.

Darüber hinaus gibt es im Naturschutzgebiet noch weitere Flächen, die potenzielle Lebensräu-me der Schmalen Windelschnecke sind. Wegen des schlechten Erhaltungszustandes der Art sollten auch diese Flächen durch gezielte Pflege optimiert werden. In der Regel reicht hierzu eine jährliche, in Teilbereichen auch nur zweijährliche Mahd im Herbst. Das Mahdgut ist zumin-dest stellenweise zu belassen. Die konkrete Lage von Maßnahmenflächen ist individuell vor Ort festzulegen, eine kartografische Darstellung ist nicht möglich.

Optimierung und Förderung der Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-bläulings (*Maculinea nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt Streuwiesen, Feucht- und Extensivgrün-länder mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Neben der Sicherung der entsprechenden Habitate durch eine extensive Nutzung ist ein an die Phänologie der Art angepasste Mahd not-wendig. Die Flächen im Bereich der Hauptvorkommen in der Mertinger Höll sollten deshalb frü-hestens Mitte September gemäht werden. Die übrigen Flächen sollten zwischen Ende Mai/ En-de Juni und Mitte September nicht gemäht werden, auf diesen Flächen ist aber eine zweischü-rige Mahd grundsätzlich möglich. Die Art toleriert auch kurzlebige Wiesenbrachen, weshalb un-regelmäßig gemähte Randstreifen ebenfalls geeignet sind.

Für den **Kammolch** können derzeit keine Maßnahmen formuliert werden, da keine aktuellen Vorkommen der Art im Gebiet bekannt sind. Die Bestandssituation der Art sollte aber in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Für den Kammolch geeignete Gewässer sind vor allem im NSG Mertinger Höll, aber auch in den Ruten bzw. im Osterried, grundsätzlich vorhanden. Soweit Vorkommen der Art wiederentdeckt werden, sind die entsprechenden Gewässer zu erhalten und bei Bedarf abschnittsweise zu räumen. Auch potentielle Landlebensräume im Umfeld (z. B. Feucht- und Nasswiesen, Brachen oder lichte Wälder mit Tagesverstecken wie Steinhäufen, Holzstapel, Mäusebauten, Wurzelteller oder Totholz) sind zu erhalten. Eine kartografische Darstellung von Maßnahmen ist derzeit jedoch nicht möglich.

Beim **Biber** sind keine Maßnahmen zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands notwendig. Die für die Art gut geeigneten Lebensräume im FFH-Gebiet sind weitgehend besetzt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist nicht zu befürchten. Lokale Probleme sind im Rahmen des Bibermanagements auf Landkreisebene zu klären (Biberberater).

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. 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 Vogelarten zusammengefasst aufgeführt.

Umsetzung abgestufter Maßnahmenmodule in den Wiesenbrütergebieten

Nachfolgend werden die für die wertgebenden Arten aus fachlicher Sicht notwendigen Maßnahmen dargestellt. Für die besonders gebietstypische und wertgebende, gleichzeitig jedoch bedrohte Gruppe der Wiesenbrüter ist das Vogelschutzgebiet in sechs Zonen unterteilt worden.

Zunächst werden die in diesen sechs Zonen geltenden Maßnahmen 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 Vogelschutzbehörde 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 verbessert werden. Ziel ist außerdem, die Maßnahmen auf die Schwerpunktorkommen 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 Vorgaben für die landwirtschaftliche Nutzung auf das nötige Maß zu beschränken.

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 anderer Flächen erfolgen. Bei Kiebitz und Wiesenweihe - und ebenso bei

Brachvogel, sollte er wieder hier brüten - wird der Schwerpunkt auf ein Brutplatzmanagement, d. h. einen gezielten Gelegeschutz, gelegt, 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.

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

Dagegen werten spezielle Biotopstrukturen wie gehölzfreie Saum- und Pufferstreifen wie auch Grabenränder und Raine den Lebensraum besonders für die kleineren Wiesenbrüterarten 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 gemähten Intensivwiesen oder Frühmahdstreifen, zweischürigen Festmistwiesen und eingestreuten Ackerflächen sowie Extensivweiden sehr förderlich.

Ein weicher, stochebfähiger 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.



Abbildung 2: Grundrequisiten eines intakten Wiesenbrüter-Lebensraumes

Maßnahmenmodule im Gebiet:

Die folgenden Maßnahmenmodule sind für die Mertinger Hölle zutreffend:

- Modul 1: Wiesenbrüter-Kerngebiete - Leitart Großer Brachvogel**
- Modul 2: Wiesenbrüter-Ergänzungsgebiete - Leitarten Großer Brachvogel und Kiebitz**
- Modul 3: Kiebitz-Lebensräume in Acker-Grünland-Mischgebieten**
- Modul 4: Wiesenbrütergebiete mit Kleinarten; Funktion als Nahrungs- und Rastgebiete**
- Modul 7: Offener Niedermoor-Komplex - Leitarten Braunkehlchen, Brachvogel und Bekassine**
- Modul 8: Gehölzreicherer Niedermoor-Komplex - Leitarten Bekassine, Braunkehlchen, Nachtigall**

Auf der nachfolgenden Abbildung ist dargestellt, welche Module innerhalb des Gebietes zum Einsatz kommen sollen:

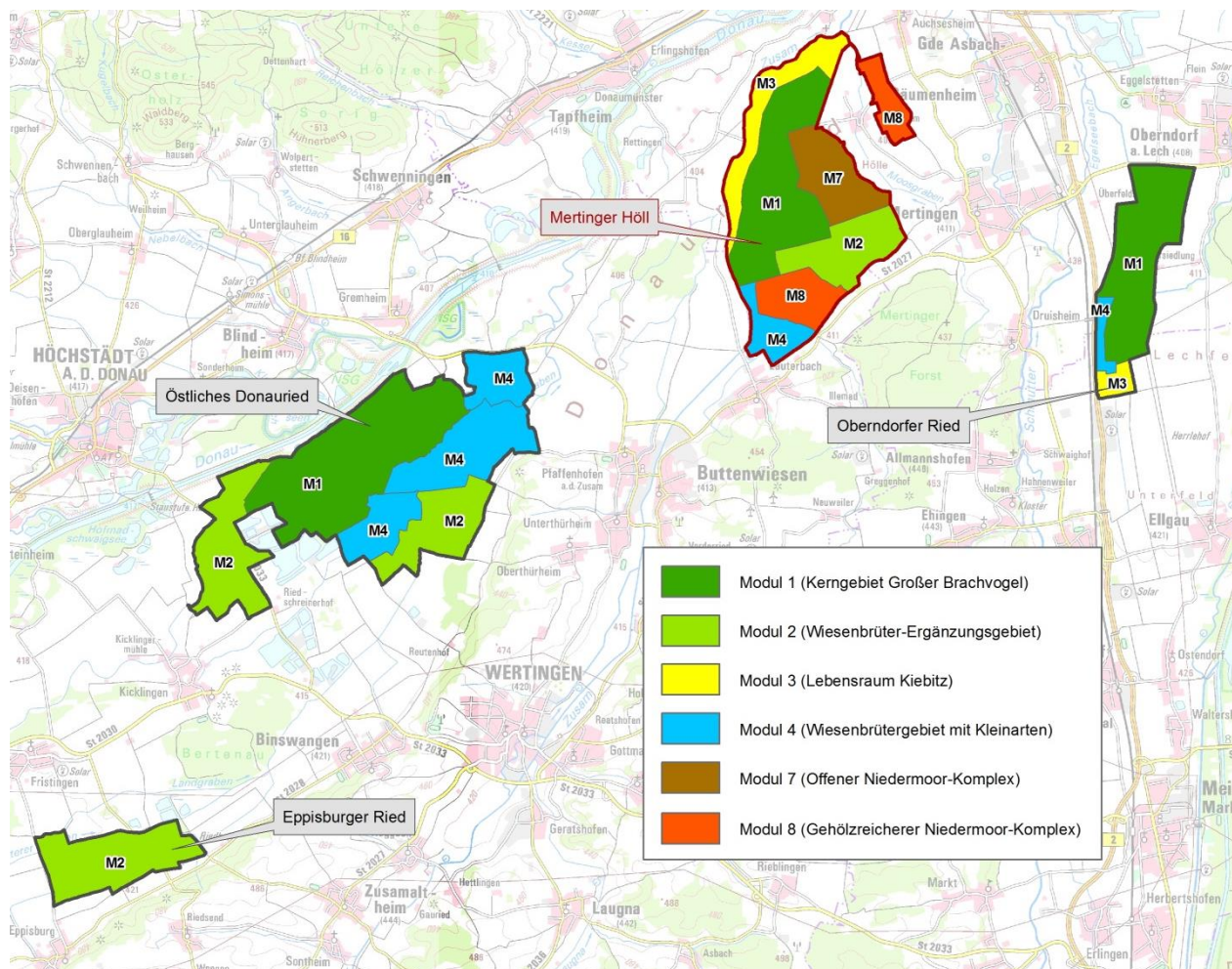


Abbildung 3: Maßnahmenmodule Vogelschutzgebiete

Flächenmäßig ergibt sich folgende Verteilung der Module auf die hier behandelten Teilflächen des Vogelschutzgebietes:

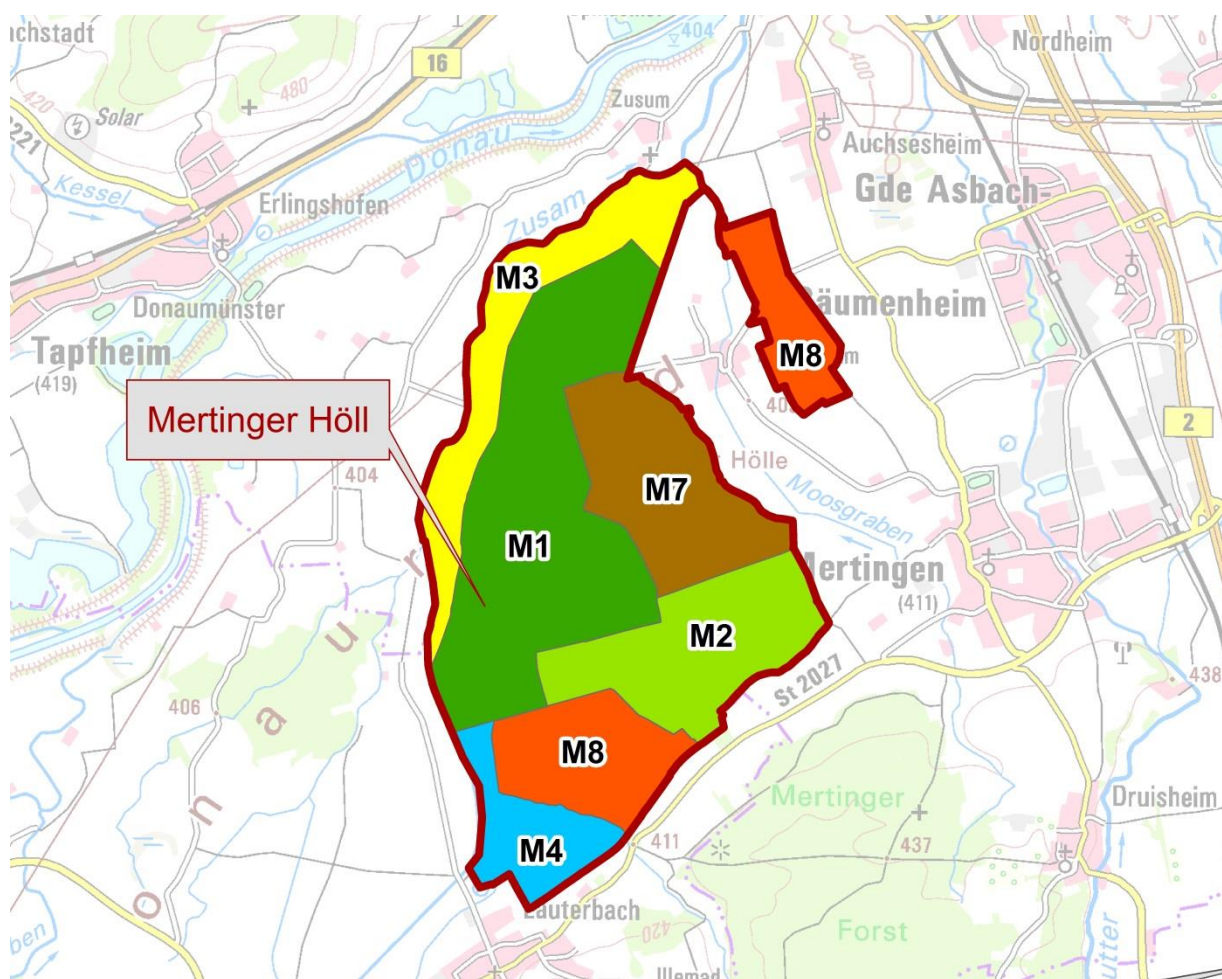
Tabelle 12: Anteile der Maßnahmenmodule im Vogelschutzgebiet

Modul	Anzahl Teilgebiete	Fläche	Anteil
Modul 1 (Kerngebiet Großer Brachvogel)	1	463 ha	32,7 %
Modul 2 (Wiesenbrüter-Ergänzungsgebiet)	1	219 ha	15,5 %
Modul 3 (Lebensraum Kiebitz)	1	192 ha	13,5 %
Modul 4 (Kleinarten/Nahrungs- und Rastgebiete)	1	99 ha	7 %
Modul 7 (Offener Niedermoor-Komplex - Leitarten, Braunkehlchen, Brachvogel und Bekassine)	1	211 ha	14,9 %

Modul	Anzahl Teilgebiete	Fläche	Anteil
Modul 8 (Gehölzreichere Niedermoor-Komplexe - Leitarten Bekassine, Braunkehlchen, Nachtigall)	2	232 ha	16,4 %
Summe	7	1.416 ha	100 %

In den einzelnen Teilbereichen sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der geschützten Vogelarten folgende Maßnahmen notwendig:

Abbildung 4: Maßnahmenmodule im Vogelschutzgebiet Mertinger Hölle



Modul 1: Wiesenbrüter-Kernbereich

Die Wiesenbrüterkernbereiche mit Vorkommen von mindestens drei Brutpaaren des Großen Brachvogels müssen so gestaltet und genutzt werden, dass das Vorkommen der Art langfristig gesichert ist. Dies bedeutet 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 Wiesenbrüterkernbereichen soll eine Wiederbesiedlung anderer Bereiche ausgehen, um dort wieder einen guten Erhaltungszustand für den Großen Brachvogel erreichen zu können. Für die Umsetzung sollen in diesen Gebieten Fördermittel mit höchster Priorität eingesetzt werden.

Dazu sind folgende, im Modul 1 zusammengefasste Maßnahmen notwendig, die gemeinsam mit den Eigentümern und Nutzungsberechtigten umgesetzt werden sollen. Das Modul 1 kommt westlich des Naturschutzgebiets im Bereich Vormäher, Kühlau und nördliches Gemeinderied sowie im Bereich Sibetmähd (Teilbereich VII und II; ca. 463 ha) zur Anwendung.

MODUL 1 KERNGEBIETE DER LEITARTEN	
Leitart:	Großer Brachvogel
Zielzustand:	Großflächige offene Feuchtwiesenlandschaft mit eingestreuten Seggenriedern
Maßnahmen je Kerngebiet:	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. Schaffung von wechselfeuchten Nahrungshabitaten - Anlage von Mulden, temporärer Anstau von Gräben im Frühjahr (Jan - Mitte April) in Teilbereichen im Einvernehmen mit den Eigentümern, lokale Vernässungen auf Flächen in öffentlichem Besitz, Abflachen von Grabenböschungen und Bachufern. Erhalt und Förderung des offenen Landschaftscharakters - Entfernung oder Auslichten bzw. Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzreihen, Gebüsch und Einzelgehölzen Anzustreben ist eine möglichst große zusammenhängende, offene Flur. Besucherlenkung - Reduzierung des Freizeit- und Erholungsverkehrs auf ein erträgliches Maß, ggf. Lenkung mittels Wegesperrung zur Brutzeit für außer-landwirtschaftlichen Verkehr. - Vermeidung von neuen, durchgängigen Wegeverbindungen und des Ausbaus des Wegenetzes. Einsatz von „Wiesenbrüter-Beratern“ - Gezieltes Mahd- und Brutplatzmanagement in Kooperation mit den Landwirten. - Etablierung von Entschädigungszahlungen für flächigen Gelegeschutz

Erläuterungen zur Besucherlenkung

Um den Erhaltungszustand des Großen Brachvogels und der anderen relevanten Vogelarten in den Wiesenbrüter-Kernbereichen westlich des NSGs zu sichern bzw. wiederherzustellen, ist während der Brutzeit (15. März bis 30. Juni) eine wirksame Verhinderung von Störungen durch Besucher unerlässlich.

Das Gebiet ist derzeit v. a. durch Stichwege erschlossen, so dass es nur zu geringen Störungen durch Spaziergänger, Hundehalter etc. kommt. Lediglich entlang des Gumpengrabens führt ein durchgängiger Weg durch die Wiesenbrüterkernbereiche. Hier sollte in der Brutzeit der Wiesenbrüter eine Reduzierung der Störungen durch Sperrung für außerlandwirtschaftlichen Verkehr etc. umgesetzt werden, ggf. unterstützt durch strukturelle Maßnahmen wie Schranken. Mit Info-Tabeln und begleitendem Informationsangebot (Bürgerversammlungen, Gemeindeblatt-Veröffentlichungen, Vorträge etc.) sollte um Verständnis für die Regelung geworben werden. Ggf. sollten Alternativwege außerhalb der Wiesenbrüterkernbereiche gezielt gefördert werden (Beschilderung, Sitzbänke etc.).

Das Betreten bzw. Befahren der betreffenden Flächen im Rahmen der regulären landwirtschaftlichen Nutzung soll davon unberührt bleiben.

Im Vorfeld des Flurneuordnungsverfahrens haben die Landwirte – zur besseren Erschließung ihrer Felder – eine Verbindung der vorhandenen Stichwege angeregt. Durch die dabei entstehenden Rundwandumöglichkeiten würden die Wiesenbrüter-Kernbereiche auch für Erholungssuchende attraktiver, so dass mit verstärkten Beeinträchtigungen zu rechnen wäre. Auf die Verbindung der Stichwege und damit auf Rundwege muss deshalb verzichtet werden.

Modul 2: Wiesenbrüter-Ergänzungsgebiete der Leitarten

Unter das Modul 2 fallen Gebiete, in denen der Große Brachvogel nur noch vereinzelt oder unregelmäßig brütet. Diese Bestände sollen erhalten und stabilisiert werden. Das Modul 2 findet südlich des Naturschutzgebiets in der 1. – 3. Gewanne und im südlichen Gemeinderied (Teilbereich IV; ca. 219 ha) Anwendung.

MODUL 2 WIESENBRÜTER-ERGÄNZUNGSGEBIETE DER LEITARTEN	
Leitarten:	Großer Brachvogel, Kiebitz
Zielzustand	Großflächige offene Wiesenlandschaft mit wechselfeuchtem Charakter
Maßnahmen:	1. Erhalt bzw. Wiederherstellung intakter Wiesenbrüter-Lebensräume – Erhöhung des Grünlandanteils Ein möglichst hoher Grünlandanteil soll angestrebt werden. – Lebensraumausstattung Ein größerer Teil des Grünlandes soll aus überwiegend zwei- bis dreischürigen kräuter- und blumenreiche Wiesen bestehen; in Abhängigkeit von der Zahl der Brutpaare des Brachvogels soll ein hoher Anteil an dauer- und wechselfeuchten Kleinflächen und Flutmulden vorhanden sein. – Nutzungsmosaik Möglichst über Förderprogramme sollen gestaffelte Mahdtermine sowie auf einem größeren Teil der Wiesenfläche eine Bewirtschaftungsruhe vom 01.04. – 15.06. bzw. 01.07. erreicht werden; – Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen mit geringer Geschwindigkeit 2. Erhalt bzw. Wiederherstellung des offenen Landschaftscharakters – Entfernung oder Auslichten bzw. Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzreihen, Gebüsch und Einzelgehölzen

	3. Besucherlenkung – Besucherlenkung nach Bedarf 4. Einsatz von „Wiesenbrüter-Beratern“ – Gezieltes Mahd- und Brutplatzmanagement in Kooperation mit den Landwirten. – Etablierung von Entschädigungszahlungen für flächigen Geleeschutz
--	--

Modul 3: Kiebitz-Lebensräume in Acker-Grünland-Mischgebieten

Gebiete mit einem höheren Ackeranteil, in denen der Kiebitz brütet, wurden dem Modul 3 zugeordnet. Der Große Brachvogel brütet in diesen Bereichen i. d. R. nicht mehr, er kann sie aber evtl. als Nahrungs- und Rastflächen nutzen. Das Modul 3 findet in dem Gewanne an der Zusan (Teilbereich I; ca. 192 ha) Anwendung.

MODUL 3 KIEBITZ-LEBENSRAÜME 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 (Mais, Raps) 2. Einrichtung einer Kiebitz-Beratung – Gezieltes Brutplatzmanagement: Geleeschutz in Kooperation mit der Landwirtschaft – Etablierung von Entschädigungszahlungen für Ernteaussfall und Mehraufwand wegen Geleeschutz

Modul 4: Wiesenbrütergebiete mit Kleinarten, Funktion als Nahrungs- und Rastgebiete

Teilbereiche des Vogelschutzgebiets werden vom Brachvogel nur noch als Nahrungs- und Rasthabitate genutzt. Brutvorkommen der Art sind hier schon länger nicht mehr nachgewiesen. Die Gebiete dienen jedoch Kleinarten wie dem Braunkehlchen als Brutlebensraum. Außerdem sind sie auch für andere Vogelarten wie den Weißstorch wichtige Nahrungshabitate. Diese Gebiete wurden dem Modul 4 zugeordnet. Das Modul 4 findet im Stocket (Teilbereich VI; ca. 99 ha) Anwendung.

MODUL 4 WIESENBRÜTERGEBIETE MIT KLEINARTEN ; FUNKTION ALS NAHRUNGS-UND RASTGEBIETE	
Leitarten:	Braunkehlchen, Weißstorch, Schafstelze
Zielzustand	Offene bis halboffene, kleinstrukturreiche Wiesenlandschaft
Maßnahmen:	1. Erhalt und Förderung einer strukturreichen, wiesendominierten Kulturlandschaft – Grünland erhalten und vermehren, insbesondere artenreiche, extensiv genutzte Wiesen

MODUL 4 WIESENBRÜTERGEBIETE MIT KLEINARTEN ; FUNKTION ALS NAHRUNGS-UND RASTGEBIETE	
	– Erhalt und Förderung von Brache- und Altgrasstreifen sowie von Grabensäumen und Ackerrainen, ferner von turnusmäßig erneuerten Rohbodenflächen an Gräben, außerdem Ermöglichung von Singwarten 2. Offenhaltung der Landschaft – Entbuschen oder Auslichten bzw. Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzreihen, Gebüsch und Einzelgehölzen und Verhinderung von Verbuschungen

Modul 7: Niedermoor-Kerngebiet der Mertinger Höll - Leitarten Brachvogel, Braunkehlchen und Bekassine

Das Kerngebiet der Mertinger Höll mit den ausgedehnten Streuwiesen sowie Feucht- und Magerwiesen bildet einen der größten Niedermoorkomplexe in Nordschwaben. Wertgebend sind der offene Landschaftscharakter, der hohe Anteil an naturschutzfachlich wertvollen Vegetationstypen, die Störungsarmut und das weitgehende Fehlen intensiver Nutzungen.

Das Modul 7 findet im Naturschutzgebiet Mertinger Höll inkl. der südlich gelegenen 4. Gewanne (Teilbereich III; ca. 211 ha) Anwendung. Im Kernbereich der Höll brüten u. a. Braun- und Blaukehlchen, Teichrohrsänger sowie Krickente und Wasserralle. Prägend für das Gebiet sind aber die Brutvorkommen der Bekassine. Auch der Brachvogel nutzt das Gebiet zumindest als Teil-Lebensraum.

MODUL 7 OFFENER NIEDERMOOR-KOMPLEX - LEITARTEN BRACHVOGEL, BRAUNKEHLCHEN UND BEKASSINE	
Leitarten:	Bekassine, Brachvogel, Braunkehlchen, Wasserralle
Zielzustand	Offene, strukturreiche Niedermoorkomplexe mit hohem Grundwasserstand und einem Mindestanteil an Rohböden oder jungen, lückigen Sukzessionsstadien
Maßnahmen:	1. Erhalt von vielfältigen, gehölzarmen Feuchtgebietskomplexen – Erhalt von Feuchtgebietskomplexen mit halboffenem Landschaftscharakter und einem Wechsel aus Röhrichten, Hochstaudenfluren, allenfalls kleinen Gebüsch sowie Seigen und Kleingewässern – angepasste Nutzung bzw. Pflege der Flächen mittels überwiegend herbstlicher Mahd (mit Belassen wechselnder Brachereste), Verhindern von Gehölzsukzession – Bereitstellung von Rohböden, Schlammflächen oder jungen Sukzessionsstadien durch gelegentliche mechanische Pflegeeingriffe 2. Sicherung / Wiederherstellung einer naturnahen hydrologischen Situation – Herstellung eines moortypischen Wasserhaushaltes – Anstau des Höllgrabens mit befristetem Abstau zur Sicherstellung der Landschaftspflege in Abstimmung mit den Eigentümern und Anliegern 3. Besucherlenkung – Besucherlenkung nach Bedarf – Ganzjährig Vermeidung von Störungen
Gebietsspezifische Besonderheiten:	Schaffung von Nahrungshabitaten für Großen Brachvogel und Kiebitz – Schaffung von Frühmahdstreifen – Ausmähen von Feuchtmulden zur Offenhaltung Einrichtung von wechselnden Spätmahdbereichen für den Wachtelkönig – je nach aktueller Bestandssituation

Erläuterungen zur Besucherlenkung:

Das als Naturschutzgebiet ausgewiesene Kerngebiet der Mertinger Höll ist als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Vogelarten von landesweiter Bedeutung. Daher ist ganzjährig eine Besucherlenkung erforderlich, um Störungen gering zu halten.

Modul 8: Gehölzreicherer Niedermoor-Komplex - Leitarten Bekassine, Braunkehlchen, Nachtigall

Im Unterschied zum Kernbereich der Höll sind die Ruten und die Feuchtflächen am Langweidlegraben stärker mit Gehölzen durchsetzt. Der kleinräumige Wechsel aus Röhrichtbeständen, Feuchtgebüsch, Gehölzreihen und Feuchtwäldchen, meist extensiv genutzten Wirtschaftswiesen und einigen Streuwiesenresten führt zu einer hohen Zahl an Grenzlinien und damit ökologisch positiven Randeffekten.

Das Modul 8 findet in den Ruten und im Bereich des Langweidlegrabens (Teilbereiche V und VIII; insgesamt ca. 232 ha) Anwendung.

MODUL 8 GEHÖLZREICHERE NIEDERMOOR-KOMPLEXE - LEITARTEN BEKASSINE, BRAUNKEHLCHEN, NACHTIGALL	
Leitarten:	Bekassine, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Nachtigall, Pirol, Neuntöter, Wasserralle
Zielzustand	
Maßnahmen:	1. Erhalt des Strukturreichtums mit einem eng verzahnten Vegetationsmosaik aus Gehölzen, Wiesen und Gräben; Erhalt und Verjüngung von Gehölzreihen 2. Erhalt des Offenlandanteils durch - angepasste Nutzung bzw. Pflege durch Mahd oder Beweidung, - Förderung von artenreichen Wiesen durch Weiterführung der extensiven Nutzung bzw. Extensivierung - Verhinderung weiterer Gehölzskuzession
Gebietsspezifische Besonderheiten	Ruten: Wiederherstellung des moortypischen Wasserhaushaltes durch Wiedervernässung

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 des Mertinger Rieds noch die folgenden räumlich konkreten Maßnahmen wichtig:

Sicherung wertvoller Grünlandbestände (Extensiv- und Feuchtgrünland)

Feucht- und Extensivgrünländer sind ein wichtiges Habitatslement 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 die biotopkartierten Feucht- und Nasswiesen sowie sonstige wertvolle Grünlandflächen dargestellt.

Erhaltung von Mulden, Seigen und sonstigen vernässten Bereichen

Wechselfeuchte Flachmulden sind attraktive Nahrungshabitate für zahlreiche Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Bestehende Mulden, Seigen, Flachwasserbereiche und sonstige vernässte Bereiche müssen deshalb erhalten werden. In der Karte sind die im Vorfeld des Flurneuordnungsverfahrens angelegten Mulden etc. dargestellt. Soweit es darüber hinaus weitere entsprechende Strukturen gibt, sind auch diese zu erhalten.

Durchführung von Maßnahmen zur Steigerung des Bruterfolges

Die Reproduktionsrate von Wiesenbrütern im Planungsraum ist extrem gering. Bei der Wiesenbrüterkartierung 2006 wurde kein einziger Bruterfolg des Großen Brachvogels festgestellt, 2009 konnte bei 12 Brutpaaren nur 1 Jungvogel beobachtet werden. Auch beim Kiebitz werden nur wenige Jungvögel gesichtet. Aufgrund des anhaltend geringen Bruterfolges wurde im Gebiet seit 2015 ein Wiesenbrüter-Brutplatzmanagement für die Zielarten Kiebitz und Großer Brachvogel begonnen (u. a. Bewirtschaftungsruhe im Umfeld der Neststandorte, Einzäunung von Gelegen des Brachvogels). Dieses Management soll weitergeführt und auf Grundlage der gemachten Erfahrungen weiterentwickelt werden. Die Maßnahme kann allerdings nur als flankierende Maßnahmen zu den o. g. Habitatverbesserungen erfolgreich sein.

Erhaltung und Optimierung von Stillgewässern

Das Vogelschutzgebiet ist ein wertvoller Brutplatz für Stillgewässerarten wie Zwergtaucher und Wasserralle sowie ein wichtiger Rastplatz für ziehende Entenvögel. Das Angebot an Stillgewässern ist aber relativ begrenzt. Alle vorhandenen Stillgewässer sind deshalb zu erhalten. Intensiv genutzte Gewässer wie die Teiche in den Ruten sollten extensiviert und naturnah umgestaltet werden (z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms oder durch Ankauf).

Entfernung bzw. Auflichtung von Gehölzen in den Wiesenbrüterkernbereichen

Der offene Landschaftscharakter ist v. a. im Süden und Westen des Naturschutzgebiets eine wesentliche Voraussetzung für die meisten der hier vorkommenden relevanten Vogelarten. Durch die dichten Gehölzsäume entlang der Gräben (u. a. Gumpen- und Riedgraben) wird dieser offene Charakter stark beeinträchtigt. Entsprechende Strukturen sollten deshalb entweder beseitigt oder stark aufgelichtet werden. Ggf. können einzelne Gehölze oder Gehölzgruppen erhalten werden. Diese sollten aber v. a. aus kleineren Bäumen (z. B. Schwarz-Erlen) oder Sträuchern bestehen und regelmäßig (alle 10 – 20 Jahre) auf den Stock gesetzt werden.

Erhalt/ Entwicklung eines halboffenen Feuchtgebietskomplexes im Langweidle

Die Rohrweihe bevorzugt größerflächige Schilfbestände als Lebensraum. Diese sind innerhalb des Vogelschutzgebietes derzeit v. a. im Langweidle vorhanden. Zwar wurden Röhrichflächen durch Pflegemaßnahmen zurückgedrängt und sollen auch weiterhin reduziert werden; die verbliebenen Bestände, z. B. im Langweidle, sind jedoch für die Rohrweihe ausreichend.

4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsprioritäten

Die Handlungs- und Umsetzungsprioritäten ergeben sich aus folgenden Faktoren:

- Maßnahmen, die zur Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes alternativlos und kurzfristig notwendig sind; ferner Maßnahmen mit einem vergleichsweise hohen Wirkungsgrad

- Berücksichtigung der Realisierungschancen bei gegebenen Rahmenbedingungen

Auf dieser Basis lassen sich folgende Prioritäten ableiten:

Von höchster Priorität sind

- die Verbesserung der hydrologischen Situation, insbesondere in den Ruten, im NSG sowie in den Wiesenbrüterkernbereichen
- die Umsetzung der Maßnahmenmodule im Vogelschutzgebiet, mit besonderem Fokus auf störende Gehölzstrukturen
- die Sicherung/Fortführung der extensiven Nutzung auf den gut ausgeprägten Pfeifengraswiesen und mageren Flachlandmähwiesen sowie den übrigen Extensivgrünländern
- die Optimierung beeinträchtigter Bereiche v. a. im NSG und in den Ruten durch gezielte Pflege
- die Erhaltung und fachgerechte Pflege von Mulden, Seigen und sonstigen vernässten Bereichen
- die Erhaltung und Optimierung von Stillgewässern.

Wichtig sind außerdem

- die Sicherung großflächiger Schilflebensräume im Langweidle
- die Offenhaltung von Hochstaudenfluren durch gelegentliche Pflegeeingriffe
- die Durchsetzung eines Betretungsverbotes vom 15. März bis 30. Juni in den Wiesenbrüterkerngebieten

4.2.5.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Aufgrund der intensiven Betreuung des Gebietes durch die Naturschutzbehörden und -verbände sind grundsätzlich keine Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden notwendig. Allerdings sollten die Chancen des laufenden Verfahrens zur ländlichen Entwicklung im Mertinger Ried konsequent genutzt werden, um die Grundvoraussetzungen für die Maßnahmen zu schaffen, die sich auf privaten Flächen nicht oder nur schwer realisieren lassen. Entscheidend ist zudem, dass sich die Voraussetzungen für die Umsetzung der Maßnahmenmodule als Folge der Flurneuordnung nicht verschlechtern.

4.2.5.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Es sind drei räumliche Umsetzungsschwerpunkte erkennbar:

- Naturschutzgebiet Mertinger Hölle
- Schwerpunktgebiet der Wiesenbrütervorkommen in den Vormähdern mit Köhrlau westlich des Naturschutzgebietes
- Ruten.

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 im FFH- und Vogelschutzgebiet schaffen die Voraussetzung dafür, dass im Mertinger Ried 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 des Mertinger Rieds als wichtige Kernzone innerhalb der Wiesenbrüteregebiete im Donauried gestärkt.

Auch für die Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie wird sich die Vernetzung mit gleichartigen Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebiets durch die oben beschriebenen Maßnahmen grundsätzlich verbessern. Problematisch bleibt aber die Situation bei Flächen mit Niedermoorvegetation (LRT 7130) und bei feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430), die nur noch als Reliktbestände vorkommen.

Neben der Vernetzung innerhalb der Teilflächen ist auch ein Verbund zwischen den Teilflächen, also zwischen Mertinger Hölle und Langweidle sowie zwischen Langweidle und Osterried, notwendig.

Wichtig ist auch die Vernetzung mit den Lebensräumen im Thürheimer Ried und im Östlichen Donauried. Hier bieten die laufenden Flurneuordnungsverfahren gute Möglichkeiten v. a. entlang der Gräben Vernetzungsstrukturen aufzubauen.

Ein Verbund mit den Lebensräumen in der Donauaue besteht über Zusam und Schmutter. Zur Optimierung dieser Vernetzung müssen entlang von Zusam und Schmutter geeignete Lebensräume und Habitate als Trittsteine geschaffen werden.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek)

Die Mertinger Hölle ist (in ähnlicher Abgrenzung) als Naturschutz- und als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, auch der Langweidlegraben und das Osterried sind Landschaftsschutzgebiete. Außerdem sind mehrere im Gebiet vorkommende Biotoptypen durch § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG und viele Arten durch § 44 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Die Ausweisung weiterer Schutzgebiete wird gegenwärtig nicht als notwendig erachtet.

Der Erhalt der vorhandenen wertvollen Lebensräume und Artvorkommen kann im Gebiet im Wesentlichen auf folgenden Wegen erreicht werden:

- Bestehende Feucht- und Grünlandflächen können – wie bereits in der Vergangenheit auf größerer Fläche geschehen – von Kommunen und Naturschutzverbänden angekauft werden. Diese sind entweder per Gesetz (Kommunen) oder satzungsgemäß (Vereine) dazu verpflichtet, ihre Flächen im Sinne des Naturschutzes zu behandeln.
- Auf privaten Flächen soll der Erhalt der Grünlandflächen in erster Linie durch freiwillige Vereinbarungen realisiert werden. Auch in Zukunft wird dabei v. a. der Abschluss entsprechender 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“).
- Soweit Aufklärungs- und Informationsmaßnahmen nicht zu einer Beruhigung des Vogelschutzgebietes während der Brutzeit führen, sind auch der Erlass und die Überwachung einer amtlichen Betretungsregelung bis hin zur Sperrung einzelner Wege zu prüfen.



5 LITERATUR

- BayLfU (2015): 35 Jahre Wiesenbrüterschutz in Bayern. Situation, Analyse, Bewertung, Perspektiven. Umwelt Spezial. Augsburg
- BEUTLER, A. (1992): NSG Mertinger Höll. Zustandserfassung und Pflege- und Entwicklungsplan. Endbericht. Teil C: Pflege- und Entwicklungsplan. Gutachten i. A. d. Regierung von Schwaben. München
- HEISER, F. (2004): Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2004 einschließlich Daten ausgewählter Brutvögel, Wintergäste und Durchzügler zwischen 1967 und 2002. Eine ornithologische Begleituntersuchung zum Naturschutzgroßprojekt „Niedermoorkomplex Mertinger Hölle – Ruten“. Gutachten i. A. d. Bund Naturschutzes in Bayern e.V. Volkach.
- RÖSEL, H. (2003): FFH-Gebiet 7330-301 Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete. Übersichtskartierung zum Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten zur Erstellung eines Managementplans. Gutachten i. A. d. Regierung von Schwaben. Schmiechen.
- SCUPIN, J. (2008): Zusammenstellung der Vogelbeobachtungen aus den Jahren 2006 – 2008 (E-Mail vom 10.03.2008)

6 KARTEN

Karte 1.1 Nord:	Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Nordteil)
Karte 1.2 Süd:	Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Südteil)
Karte 2.1 Nord:	Bestand und Bewertung – Arten der Vogelschutzrichtlinie (Nordteil)
Karte 2.2 Süd:	Bestand und Bewertung – Arten der Vogelschutzrichtlinie (Südteil)
Karte 3.1 Nord:	Ziele und Maßnahmen (Nordteil)
Karte 3.2 Süd:	Ziele und Maßnahmen (Südteil)