

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Fachgrundlagen

MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7329-371 „Westerried nördlich Wertingen“

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: Magere Flachland-Mähwiese

(Foto: Claudia Eglseer)

Abb. 2: Graben mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis*

(Foto: Peter Hartmann)

Abb. 3: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*)

(Foto: Peter Hartmann)

Abb. 4: Pfeifengraswiese mit Brachestreifen

(Foto: Peter Hartmann)

Herausgeber:



Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg

E-Mail:

poststelle@reg-schw.bayern.de

Gestaltung:

Regierung von Schwaben, Sachgebiet 51 – Naturschutz

Bildnachweis:

Claudia Eglseer, Peter Hartmann

Stand:

08/2010 (*Endredaktion 07/2014*)



Inhaltsverzeichnis

ÜBERSICHT DER 2014 DURCHGEFÜHRTEN REDAKTIONELLEN ÄNDERUNGEN	5
ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN	6
1 GEBIETSBESCHREIBUNG	7
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	7
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	7
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten, Biotope)	8
2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND –METHODEN	9
2.1 Datengrundlagen	9
2.2 Erhebungsprogramm	9
3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE	11
3.1 Lebensraumtypen im Standarddatenbogen (SDB).....	12
3.1.1 LRT 6410: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>).....	12
3.2 Lebensraumtypen, die nicht im Standarddatenbogen (SDB) genannt sind	13
3.2.1 LRT 3260: Natürliche und naturnahe Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i>	13
3.2.2 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	14
3.2.3 LRT 6510: Magere Flachland Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	14
4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE	16
4.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>)	16
4.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea) teleius</i>)	19
4.3 Biber (<i>Castor fiber</i>)	21
5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BZW. ZU SCHÜTZENDE ARTEN UND LEBENSÄUME	23
5.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	23
5.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume	27
6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG	28
6.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	28
6.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	29
6.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	29
6.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	30
7 VORSCHLAG FÜR EINE ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DER STANDARDDATENBÖGEN	33
8 LITERATUR	35



ANHANG

- Anhang 1: Gesetzlich geschützte und sonstige kartierte Biotoptypen
- Anhang 2: Gefährdete und gesetzlich geschützte Pflanzenarten (Auswahl)
- Anhang 3: Zoologische Beibeobachtungen (Auswahl)
- Anhang 4: Bewertung Wiesenknopf-Ameisenbläulinge nach Teilflächen
- Anhang 5: Falterdichte Wiesenknopf-Ameisenbläulinge in Teilflächen
- Anhang 6: Standarddatenbogen (SDB)

**Die Anlagen im Anhang sind nicht in den zum Download
bereitgestellten Unterlagen enthalten.**

KARTEN

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2.01: Bestand und Bewertung der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie
- Karte 2.02: Bestand und Bewertung Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- Karte 3: Ziele und Maßnahmen



ÜBERSICHT DER 2014 DURCHGEFÜHRTEN REDAKTIONELLEN ÄNDERUNGEN

Redaktionelle Änderungen gegenüber dem Stand August 2010 sind nachfolgend kursiv gedruckt. Die Seitenzahl verweist auf die Seite im nachfolgenden Text.

S. 33, Kap. 7 Vorschlag für eine Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standarddatenbögen

Die Feinabgrenzung des FFH-Gebietes und die vorgeschlagene Erweiterungsfläche des FFH-Gebiets, Fl.-Nr. 991/3, Gemarkung Wertingen, sind in den Karten dargestellt. Folgende Flächen werden außerdem zur Arrondierung des FFH-Gebietes vorgeschlagen:



ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN

Anhang II-Arten	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LNPR	Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinie
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL: „streng zu schützende Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“.
NSG	Naturschutzgebiet
RL BY xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern
RL D xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland
RL BY reg	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern (Tiere) für Tertiäres Hügelland und voralpine Schotterplatten
RL BY H	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern (Pflanzen) für Region Molassehügelland (H)
§	Schutzstatus: Tierarten: bg: besonders geschützt, sg: streng geschützt Pflanzenarten: §A: besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung §C: besonders geschützt nach CITES, Washingtoner Artenschutzabkommen.
SDB	Standarddatenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (auf Englisch „special protected area“)
UNB	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung
ZE	Zustandserfassung



1 GEBIETSBESCHREIBUNG

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Westerried nördlich Wertingen“ (7329-371) liegt im östlichen Donauried zwischen Höchstädt und Wertingen. Es besteht aus drei isoliert gelegenen Teilflächen und umfasst insgesamt 20,5 ha. Es handelt sich um die letzten Reste eines ehemals ausgedehnten Niedermoors im schwäbischen Donautal. Die Kernbereiche des FFH-Gebietes bestehen jeweils aus artenreichen Pfeifengrasstreuwiesen, welche überwiegend von extensivem Grünland umgeben sind.

Ausschlaggebend für die Meldung als FFH-Gebiet waren die Lebensraumtypen Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie das Vorkommen der Schmetterlingsarten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Anhang II der FFH-Richtlinie). Bedeutend insbesondere als charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind außerdem die Vorkommen zahlreicher Stromtal-Arten bzw. stark gefährdeter Pflanzen- und Tierarten.

Vor der Donaukorrektur im 19. Jahrhundert wurde bei entsprechendem Donau-Hochwasser der gesamte Talraum überschwemmt. Infolge dessen haben sich zahlreiche Flutmulden ausgebildet. Bedingt durch die Begradigung und Stauhaltung der Donau wird das FFH-Gebiet heute nicht mehr von Hochwässern erreicht. Das Westerried ist von einem Netz an Entwässerungsgräben durchzogen, von welchen vier dauerhaft wasserführende Gräben in der nördlichen und mittleren Teilfläche des FFH-Gebietes verlaufen.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Zur historischen Nutzung liegen kaum Angaben vor. Es ist davon auszugehen, dass früher in den Kernbereichen Torf gestochen wurde. Die Wiesen wurden als Streuwiesen und auf den etwas höherliegenden Standorten als Heuwiesen genutzt, z.T. vermutlich auch beweidet. Nach Angaben eines Landwirtes wurde nach Aufgabe der Streunutzung eine Streuwiese in der nördlichen Teilfläche 1 mit Rindern beweidet. Drei Baggerseen innerhalb des FFH-Gebietes sind im vorigen Jahrhundert durch Kiesabbau entstanden.

Aktuell werden die Streuwiesen durch den Bund Naturschutz und den Landkreis Dillingen gepflegt. Die angrenzenden Wiesen in den Teilflächen 1 und 2 werden überwiegend über Vertragsnaturschutzprogramm düngefrei zwei (bis drei) mal im Jahr gemäht. Nur in der nördlichen Teilfläche 1 befindet sich noch eine intensiv genutzte Wiesenfläche. Im FFH-Gebiet befinden sich zwei Ausgleichsflächen: eine Fläche gehört dem Straßenbauamt und ist Ausgleichsfläche für den Neubau eines Geh- und Radwegs von Reatshofen nach Hohenreichen; die zweite Ausgleichsfläche ist in Privatbesitz und Ausgleich für den Kiesabbau im Donauholz bei Blindheim. Das FFH-Gebiet ist von Ackerflächen, einer Ackerbrache (Entwicklungsfläche für den Biotopverbund), Grünlandflächen, Fichtenforsten und Laubholzaufforstungen umgeben.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Besitzverhältnisse: ca. 44 % der Fläche (ca. 8,8 ha), darunter vor allem extensiv genutztes Grünland und ein Baggersee, sind in Privatbesitz und werden, soweit es sich um Grünland handelt, überwiegend über Vertragsnaturschutzprogramm bewirtschaftet. Knapp 56% (ca. 11 ha) der Fläche gehören den Kommunen, den Naturschutzverbänden, dem Landkreis bzw. dem Straßenbauamt.



Tabelle 1: Besitzverhältnisse FFH-Gebiet „Westerried nördlich Wertingen“ (ges. 20,54 ha)

Eigentümer	Fläche ha	Fläche in %
Stadt Wertingen	5,1	25,7
Landkreis Dillingen a.d. Donau	2,8	14,0
Privat	8,8	44,5
Naturschutzverbände	2,9	14,7
Straßenbauamt	0,2	1,2
GESAMT (ohne Wege, Gräben)	19,7	100

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten, Biotope)

Die Teilflächen 1 und 2 des FFH-Gebiets „Westerried nördlich Wertingen“ sind gleichzeitig Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes 7330-471.02 „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“. Schutzgebiete nach dem BayNatSchG bestehen im Gebiet nicht.

Im Gebiet sind 17 verschiedene Biotoptypen erfasst. Davon sind 15 nach Art. 13d bzw. 13e BayNatSchG gesetzlich geschützt (vgl. Anhang 1).

Fünfzehn Pflanzenarten sind besonders geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung, 3 Pflanzenarten sind besonders geschützt nach CITES, Washingtoner Artenschutzabkommen (siehe Anhang 2). Außerdem sind zahlreiche Tierarten besonders bzw. streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung. Die zoologischen Arterfassungen (*Glaucopsyche nausit-hous* und *teleius*) sowie zoologische Beibeobachtungen sind im Anhang 3 zusammengestellt.



2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND – METHODEN

2.1 Datengrundlagen

Für die Bearbeitung des Managementplans wurden folgende Datengrundlagen und Quellen verwendet:

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Artenschutzkartierung. Datenbankauszug vom 30.01.2009 für das FFH-Gebiet Westerried nördlich Wertingen.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Biotopkartierung für das FFH-Gebiet Westerried nördlich Wertingen (Stand 1994).
- EGLSEER C. 2006: Streuwiesenverbund im östlichen Donauried. Initiative Lebensraum Donauried – Umsetzung Gesamtökologisches Gutachten. Abschlußbericht 2001 bis Frühjahr 2006. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bund Naturschutz Kreisgruppe Dillingen und Donau-Ries, i.A. der Regierung von Schwaben.
- ZETTLER-AALTO & PARTNER (1999): Gesamtökologisches Gutachten Donauried. Schwäbisches Donautal zwischen Neu-Ulm und Donauwörth. Leitbild-Ziele-Maßnahmen. Gutachten im Auftrag des Bayr. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.
- Mündliche Informationen von Gebietskennern: Marion Widmann, Harald Böck, Martin Königsdorfer, Brigitte und Jürgen Adler, Landwirte.

Zoologische Daten

In der Datenbank der ASK liegen aus dem Untersuchungsgebiet zoologische Daten aus den Jahren 1992 bis 1994 vor, in denen in einem Teil der Flächen systematische Erhebungen an Amphibien, Libellen, Tagfaltern und Heuschrecken durchgeführt wurden (Königsdorfer Martin). Aktuelle ornithologische Daten wurden 2008 von Harald Böck im Rahmen der ADEBAR-Kartierung erhoben und zur Verfügung gestellt. Außerdem machte er Angaben zur Anzahl der Biberreviere. In der Biotopkartierung aus dem Jahr 1994 sind vereinzelt zoologische Daten im Rahmen von Beibeobachtungen mit aufgenommen.

2.2 Erhebungsprogramm

Biotop- und Lebensraumtypenkartierung

Die Biotop- und Lebensraumtypenkartierung wurde entsprechend der Kartieranleitungen des Landesamtes für Umwelt (BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2007 bzw. 2008) in der Zeit von Mai - Anfang August 2009 durchgeführt.

Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopteryx (Maculinea) nausithous* und *G. teleius*)

Datengrundlage für beide Arten waren die in der ASK dokumentierten Ergebnisse der Erhebungen von Königsdorfer aus den Jahren 1992 bis 1994, nach denen eine Vorauswahl von Untersuchungsschwerpunkten getroffen wurde. Ungeachtet dessen wurden alle weiteren potenziellen Habitate, also Flächen mit zur Falterflugzeit blühenden Vorkommen des Großen Wiesenknopfes, zumindest kursorisch mit untersucht.

Es wurden die Kartieranleitungen des LFU vom März 2008 verwendet. Die Erhebungen wurden an drei Tagen von Anfang bis Mitte Juli 2009 (05.07., 11.07., 20.07.09) durchgeführt. Dabei wurden die besiedelten Areale schleifenförmig abgegangen und die Anzahl der Falter möglichst vollständig erfasst. In einem Fall (östl. Streuwiese im Hoppen) wurde die zweite Zählung nach



etwa der Hälfte der begangenen Fläche abgebrochen, nachdem eine deutlich geringere Falterabundanz als beim ersten Durchgang festgestellt wurde.

Eine ergänzend angebotene Erfassung der Wirtsameisen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge war nicht mit beauftragt. Bei einem Teil der aktuellen und potenziellen Fundorte wurde dennoch stichprobenhaft das Vorhandensein der Wirtsameisen überprüft, um die Entwicklungsvoraussetzungen für die Ameisenbläulinge abschätzen zu können.

Im Rahmen der Begehungen wurden Beibeobachtungen insbesondere von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten aus den Tiergruppen der Vögel, Amphibien, Libellen, Heuschrecken und Tagfalter mit aufgenommen.

Biber (*Castor fiber*)

Als Beibeobachtung bei der Erfassung der Lebensraumtypen und der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge wurden augenfällige Biberspuren (Fraßspuren an Gehölzen, Ausstiege, Dämme und Bauten) mit protokolliert.



3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

Im FFH-Gebiet kommen vier Lebensraumtypen vor (Tab. 2). Der Lebensraumtyp „Feuchte und nasse Hochstaudenfluren“ konnte entgegen den Angaben im SDB nicht nachgewiesen werden. Es sind zwar im FFH-Gebiet Mädesüß-Hochstaudenfluren vorhanden, diese sind jedoch nicht als Lebensraumtyp einzustufen. Dazu gehören Mädesüß-Hochstaudenfluren auf unregelmäßig genutzten, zeitweise brachgefallenen Flächen sowie auf Streuwiesen, welche vor Aufnahme der Pflegemahd stärker verbracht waren. Ebenso zählen Hochstaudenfluren entlang der Entwässerungsgräben nicht als Lebensraumtyp.

Tabelle 2: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil (100 % = 20,54 ha)
Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im Standarddatenbogen (SDB) genannt:				
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	7*	5,07	24,68
Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im SDB nicht enthalten:				
3260	Natürliche und naturnahe Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i>	2	0,23	1,12
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	1	0,03	0,15
6510	Magere Flachland Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	4	0,90	4,38

Zusätzlich wurden eine weitere Einzelfläche (7429-1004-010; 0,29 ha) mit dem Lebensraumtyp 6410, welche sich außerhalb des FFH-Gebietes in direktem Kontakt zum bestehenden FFH-Gebiet befindet, mitaufgenommen. Eine Einzelfläche (7429-1004-002) mit dem LRT 6410 hat zusätzlichen einen geringen Flächenanteil (0,01 ha) außerhalb des FFH-Gebietes.

Tabelle 3: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

FFH-Code	Erhaltungszustand			Summe	Erhaltungszustand gesamt
	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)		
Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im Standarddatenbogen (SDB) genannt:					
6410	4,42 ha	0,61 ha	0,04 ha	5,07 ha	A
Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im SDB nicht genannt:					
3260	0	0,23 ha	0	0,23 ha	(B)
3150	0	0,03 ha	0	0,03 ha	(B)
6510	0,85 ha	0,05 ha	0	0,90 ha	B
Summe	5,27 ha (25,66 %)	0,92 ha (4,48 %)	0,04 ha (0,19 %)	6,23 ha (30,33 %)	

3.1 Lebensraumtypen im Standarddatenbogen (SDB)

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

Der Lebensraumtyp 6410 – Pfeifengraswiesen kommt in allen Teilflächen des FFH-Gebietes vor. Insgesamt wurden 7 Einzelflächen (ges. 5 ha) innerhalb des FFH-Gebietes und eine weitere außerhalb erfasst. Die Pfeifengraswiesen sind mit rund 5 ha (knapp 25 %) der flächenmäßig bedeutendste Lebensraumtyp im FFH-Gebiet. Pflanzensoziologisch sind die Bestände überwiegend den Duftlauch-Pfeifengraswiesen (*Allio suaveolentis-Molinietum*) zuzuordnen mit Übergängen zu den Knollendistel-Pfeifengraswiesen (*Cirsio tuberosi-Molinietum*) auf trockeneren und meist höherliegenden Standorten. Der Duftlauch kommt in beiden Gesellschaften in sehr hoher Individuendichte vor. In nassen Senken sind Kleinseggen, insbesondere die Hirsensegge angereichert, daneben kommen vereinzelt die Davallsegge, die Saumsegge und die Flohsegge sowie die Knotenbinse vor (Anklänge an den Lebensraumtyp Kalkreiche Niedermoo-re). Zum Teil sind die Pfeifengraswiesen kleinräumig eng verzahnt mit Feuchten Hochstaudenfluren, Großseggenrieden und Nasswiesen.

Die Pfeifengraswiesen beherbergen zahlreiche sehr seltene und stark gefährdete Arten, darunter Stromtalarten wie das Hohe Veilchen und das vom Aussterben bedrohte Grabenveilchen (außerhalb des FFH-Gebietes im „Halbmond“), Sumpf-Wolfsmilch, Flachsotige Gänsekresse, darüber hinaus den Lungenenzian, Preußisches Laserkraut, Mehlsprimel, Brandknabenkraut, Kleines Knabenkraut, Buxbaums-Segge, Trollblume neben weiteren charakteristischen Streuwiesen-Arten (z.B. Knollenkratzdistel, Teufelsabbiß, Färberscharte, Weidenalant, Großer Wiesenknopf, Nordisches Labkraut, Prachtnelke, Heilziest, Gelbe Wiesenraute, Kugelige Teufelskralle, Taubenskabiose, Kümmelblättriger Silge, Silaum). Nur wenige der in der ASK (1991) genannten Arten wie die Mücken-Händelwurz konnten nicht nachgewiesen werden, ein Vorkommen ist aber nicht ausgeschlossen.

Durch die Wiederaufnahme der biotoprägenden Nutzung bzw. Pflege über den Bund Naturschutz bzw. den Landkreis konnte im Vergleich zu 1994 (Biotopkartierung) und 2001 (Beginn des Streuwiesenverbundprojektes des Bund Naturschutz) das Auftreten von Störzeigern, Verhochstaudung, Verbuschung und Verschilfung der Bestände zum Teil deutlich zurückgedrängt werden. Vereinzelt (z.B. Teilbereich der „Landkreiswiese“ in Teilfläche 1) ist momentan aller-

dings wieder eine Verbrachungstendenz zu beobachten und lokal auch eine Ausweitung von Gehölzgruppen in die Streuwiesen hinein. In Teilfläche 2 fehlt ein Pufferstreifen zur angrenzenden Ackernutzung. Zum Teil ist der Grundwasserhaushalt gestört, was sich im Vorhandensein von Trockenzeigern in der Vegetation niederschlägt.

Die artenreichen Bestände sind überwiegend in einem hervorragenden bis guten Erhaltungszustand (A, B). Nur eine kleine Fläche im Süden der Teilfläche 2 („Dreiecksfläche“) wurde aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und der massiven Beeinträchtigungen durch die angrenzende Ackernutzung mit mäßig bis schlecht (C) bewertet.

Die Pfeifengraswiesen sind der Hauptlebensraum für den Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Als weitere charakteristische Arten sind der Mädesüß-Perlmutterfalter, der Magerrasen-Perlmutterfalter, der Sumpfwiesen-Perlmutterfalter, die Große Goldschrecke, der Sumpfgrashüpfer und z.T. in den höhergelegenen Bereichen auch die Feldgrille vorhanden. Die Pfeifengraswiesen stellen außerdem einen wichtigen Lebensraum für Feldschwirl und Baumpieper dar. Für die Leitarten Schafstelze und Kiebitz sind die Pfeifengraswiesen als Bruthabitat im Gebiet zu kleinflächig und zu stark von Gehölzen umgeben.

Die Pfeifengraswiesen stellen aufgrund ihrer hervorragenden Artausstattung und der zum Teil sehr guten Ausprägungen des Lebensraumtyps die naturschutzfachlich wertvollsten Biotoptypen im FFH-Gebiet dar.

Tabelle 4: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6410 (Pfeifengraswiesen)

Einzelfläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung Einzelfläche
7429-1004-001	A	A	B	A
7429-1004-002	C	B	C	C
7429-1004-003	B	A	B	B
7429-1004-004	A	A	A	A
7429-1004-005	A	A	B	A
7429-1004-008	A	A	B	A
7429-1004-009	B	A	C	B
7429-1004-010 außerhalb gemeldtem FFH-Gebiet	A	A	B	A

3.2 Lebensraumtypen, die nicht im Standarddatenbogen (SDB) genannt sind

3.2.1 LRT 3260: Natürliche und naturnahe Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis*

Der Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis*“ wurde in zwei relativ breiten, dauerhaft wasserführenden Entwässerungsgräben im Niedermoorbereich in direktem Kontakt zu Streuwiesen in geringem Umfang (0,23 ha) kartiert. Das Grabenprofil ist kastenförmig mit wenig Variation. Die Gräben grenzen, bevor sie ins FFH-Gebiet in Teilfläche 1 bzw. 2 eintreten, ohne Pufferstreifen an ackerbaulich genutzte Grundstücke an. Die Gräben waren 2009 durch den Biber immer wieder aufgestaut. Als typische Pflanzenarten sind hervorzuheben: Zwerglauchkraut (*Potamogeton pusillus*), Dichtes Laichkraut (*Groenlandia densa*), Bachbunze (*Veronica beccabunga*), Haarblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*). Im Randbereich ist zum Teil beidseitig ein schmaler Streifen Verlandungsröhricht



(Schilfröhricht) vorgelagert. Zum Teil sind die Gräben Lebensraum für die Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*).

Der Erhaltungszustand der Einzelflächen wurde in beiden Gräben als B (gut) eingestuft. Die Unterwasservegetation ist zum Teil nur fragmentarisch ausgebildet mit wertgebenden Arten. Eine gewisse Beeinträchtigung ergibt sich durch die fehlenden Pufferzonen zu angrenzenden Äckern (Eintrag von Pestiziden und Dünger) außerhalb des FFH-Gebietes. Allerdings wird dieser LRT insgesamt als nicht signifikant eingestuft.

Tabelle 5: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3260

Einzelfläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung Einzelfläche
7429-1002-001	B	B	B	B
7429-1002-004	B	B	B	B

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

Der Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ wurde nur einmal sehr kleinflächig (0,03 ha) in einem stark beschatteten Baggersee neben einem Feldweg in der Teilfläche 2 erfasst. Der Lebensraumtyp umfasst das Stillgewässer einschließlich der Verlandungszone. Charakteristische und wertgebende Arten der lokal vorhandenen Gewässervegetation sind z. B. der Wasserschlauch (*Utricularia spec.*) und die Teichrose (*Nuphar lutea*). Im Randbereich ist an den steilen Ufern punktuell Verlandungsvegetation (Großseggenried, Schilfröhricht) vorhanden, welches Teil des Lebensraumtypes ist.

Aus zoologischer Sicht hervorzuheben ist die Beobachtung der stark gefährdeten Kleinen Mosaikjungfer *Brachytron pratense*, die möglicherweise in diesem Gewässer bodenständig ist.

Der Erhaltungszustand des Bestandes wurde mit B (gut) bewertet. Er ist nur sehr kleinflächig vorhanden und besitzt bedeutsame Arten.

Tabelle 6: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150

Einzelfläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung Einzelfläche
7429-1002-002	B	B	A	B

3.2.3 LRT 6510: Magere Flachland Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Der Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiese“ wurde auf 4 kleinen Einzelflächen, eine davon in der nördlichen Teilfläche 1 und drei Flächen in der mittleren Teilfläche 2 des FFH-Gebietes mit insgesamt 0,9 ha (rund 4 %) kartiert. Der Lebensraumtyp nimmt überwiegend die etwas trockeneren, meist höhergelegenen Standorte ein und befindet sich reliefbedingt in kleinräumigem Wechsel mit Feucht- und Nasswiesen sowie mit magerem Extensivgrünland. Die Bestände werden als zwei (max. drei-) schüriges Grünland über Vertragsnaturschutzprogramm düngefrei mit erstem Schnitt ab 15. Juni bewirtschaftet.

Die zumeist schwachwüchsigen, überwiegend arten- und blütenreichen Bestände sind oftmals durch Margerite, Wiesenflockenblume, Kuckucks-Lichtnelke, neben Schafgarbe, Echtes Labkraut, Scharfer Hahnenfuß, Spitzwegerich, Sauerampfer gekennzeichnet. Die Grasschicht ist hauptsächlich von anspruchslosen Süßgräsern wie Rotschwingel, Honiggras, Flaumhafer und einem geringen Anteil Obergräsern geprägt. Hervorzuheben ist in einer Einzelfläche der Teilfläche 2 das Vorkommen der Trauben-Trespe. Reliefbedingt sind Feuchte- und Nässezeiger wie Wassergreiskraut, Kriechender Hahnenfuß und vereinzelt Kammsegge eingestreut und leiten fließend zu den Feucht- und Nasswiesen über. Insbesondere in dem Kontaktbereich ist der Große Wiesenknopf vorhanden. Lokal sind vereinzelt nitrophile Arten angereichert.



Die mageren und zumeist auch trockenen Standorte sind ein wichtiger Lebensraum für die Feldgrille, darüber hinaus kommen dort in Zusammenhang mit den benachbarten Kontaktbiotopen der Sumpfgrashüpfer und der Wiesengrashüpfer vor. Extensive Mähwiesen stellen außerdem einen wichtigen Lebensraum für die Feldlerche dar. Bei Vorhandensein des Großen Wiesenknopfs und angepassten Schnittzeitpunkten bzw. Belassen von Brachestreifen können diese auch ein Lebensraum für den Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sein.

Der Erhaltungszustand wurde fast immer mit hervorragend (A) eingestuft. Nur eine Einzelfläche in der Teilfläche 2, welche sich in Ausmagerung befindet, mit Störzeigern und noch nicht so artenreich ausgebildet ist, wurde mit gut (B) bewertet.

Wichtige Kontaktbiotope der Mageren Flachlandmähwiesen im FFH-Gebiet sind die seggenreichen Feucht- und Nasswiesen, welche nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz (Art. 13d) bzw. nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§30) geschützt sind. Diese können bei entsprechend angepasstem Mahdtermin und nicht zu hohem Grundwasserstand teilweise als Lebensraum für den Dunklen oder Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling von Bedeutung sein.

Der Lebensraumtyp sollte im Standarddatenbogen nachgetragen werden, weil er einen typischen Lebensraumtyp des Donauriedes darstellt, welcher sehr stark im Rückgang ist und immer seltener anzutreffen ist.

Tabelle 7: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiesen)

Einzelfläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung Einzelfläche
7329-1001-002	B	C	A	B
7329-1001-003	A	B	A	A
7329-1001-008	A	B	A	A
7329-1001-013	A	A	A	A



4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE

4.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde in allen drei Teilflächen des FFH-Gebietes nachgewiesen.

Bestand

In **Teilfläche 1** wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nur in einem kleinen Teilbereich der „Landkreiswiese“, FI.Nr. 991/2, auf einer Fläche von etwa 0,4 ha, mit sehr wenigen Faltern (zwischen 1 und 3 Faltern bei allen drei Begehungen) beobachtet. Weitere potenzielle Habitats ohne aktuellen Nachweis liegen innerhalb derselben Fläche (ca. 1,1 ha), in den nördlich angrenzenden Mähwiesen (FI.Nr. 1001 mit Nachweis der Roten Knotenameise, sowie 1002, 1003 und geringfügig im Südabschnitt von 1004 mit insgesamt ca. 0,5 ha.) und in den westlich der Straße gelegenen Wiesen (FI.Nr. 1000 und geringfügig in FI.Nr. 1011, gesamt ca. 0,3 ha)

Von insgesamt rund 2,3 ha aktueller und potentieller Habitatfläche wurde die Art nur auf etwa 0,4 ha (17%) nachgewiesen. In den potentiellen Habitats ist die Mahd nicht angepasst (1000, 1001 mit 1003), zum Teil erfolgt auch eine intensive Grünlandnutzung einschließlich Gülledüngung (1011). In den tiefer gelegenen Bereichen der Landkreiswiese (991/2) sind sehr wahrscheinlich die Voraussetzungen für die Fortpflanzung der Art durch anhaltende Staunässe stark eingeschränkt (Fehlen der Wirtsameise). Aufgrund der sehr geringen Falterzahl und der Kleinflächigkeit des besiedelten Areals ist von einer sehr kleinen Population der Abundanzklasse 2 (6-10 Imagines) auszugehen, die ohne regelmäßige Einwanderung von Faltern aus anderen Teilpopulationen vermutlich nicht überlebensfähig ist.

In **Teilfläche 2** wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf insgesamt 3 Einzelflächen beobachtet, und zwar in der „östlichen Streuwiese im Hoppen“ (FI.Nr. 974 + 975, 2,4 ha) und auf der „Imkerwiese“ (FI.Nr. 980, 0,4 ha). Die dritte Einzelfläche, der „Halbmond“ (Südteil von FI.Nr. 991/2, 0,3 ha), ist bislang nicht in der Abgrenzung des FFH-Gebiets enthalten. Auf der benachbarten „Jägerwiese“ (FI.Nr. 979, 0,4 ha) und der „Dreieckswiese“ (Nordteil der FI.Nr. 963, < 0,1 ha) wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht festgestellt, diese sind jedoch vom Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt (siehe unten) und als potentielle Habitatflächen für *Glaucopsyche nausithous* einzustufen. Weitere potenzielle Habitats sind die nordöstlichen Abschnitte der Jägerwiese (ca. 0,3 ha), welche 2009 zum Zeitpunkt der Erfassung bereits gemäht waren. Von insgesamt ca. 3,9 ha Habitatfläche wurde die Art auf 3,1 ha (ca. 80%) nachgewiesen, wobei in Anbetracht der wenigen Falter eine Abgrenzung von Kernhabitats nicht möglich ist. In allen Einzelflächen der Teilfläche 2 und bei allen drei Begehungen wurden nur einzelne Falter (zwischen 1 und 3) beobachtet, weshalb von einer sehr kleinen Population der Abundanzklasse 2 (5 bis 10 Imagines) auszugehen ist, die ohne regelmäßige Einwanderung von Faltern aus anderen Teilpopulationen vermutlich nicht überlebensfähig ist.

In **Teilfläche 3** wurde die Art in der Streuwiese Süd (FI.Nr. 1031, ca. 0,3 ha) wiederholt mit nur jeweils 2 Faltern nachgewiesen, das Feldgehölz und die Ackerbrache stellen keine geeigneten Lebensräume dar. Die Größe der Teilpopulation liegt bei Abundanzklasse 1 (1-5 Falter) oder Abundanzklasse 2 (6-10 Falter).

Die **Gesamtpopulation** des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Untersuchungsgebiet liegt vermutlich im Bereich der Abundanzklasse 3b (21-50 Imagines) und verteilt sich großflächig über die geeigneten Habitats, ohne dass ein Verbreitungsschwerpunkt zu erkennen ist.



Habitat

Bei den besiedelten Habitaten handelt es sich um Pfeifengraswiesen („Landkreiswiese“ in Teilfläche 1, „östliche Streuwiese im Hoppen“ (FI-Nr. 974, 975) und „Halbmond“ in Teilfläche 2, Streuwiese Süd in Teilfläche 3) sowie um eine unregelmäßig gemähte, mit Schilf und Hochstauden durchsetzte Fläche („Imkerwiese“ in Teilfläche 2). In allen Flächen wurde auch der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling festgestellt. Eine Bevorzugung bestimmter Teilbereiche der besiedelten Flächen ist in Anbetracht der wenigen beobachteten Falter nicht erkennbar. Die Fähigkeit zur Besiedlung auch kleinflächiger und isolierter Habitats wird durch eine Falterbeobachtung an einer einzelnen Wiesenknopfstaude am Wegrand neben den Baggerseen in Fläche 991/1 verdeutlicht.

Aufgrund der an allen Fundorten geringen Dichte handelt es sich dabei vermutlich nicht um längerfristig stabile Teilpopulationen, vielmehr ist von einem regelmäßigen Austausch von Faltern zwischen den besiedelten Habitats und auch zwischen den Teilflächen 1 und 2 auszugehen. Im Falle der Teilfläche 3 mit der „Streuwiese Süd“ (FI-Nr. 1031) ist dieser Austausch infolge der Abschirmung durch die umgebenden Gehölzreihen stark eingeschränkt.

Derzeit nicht besiedelte Teilbereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs waren in vielen Fällen staunass (Teilbereiche der „Landkreiswiese“) oder wurden zur Falterflugzeit bzw. kurz zuvor gemäht (Wiesen im Nordosten: FI-Nr. 1001, 1002, 1003 und Nordwesten: FI-Nr. 1000 + 1011).

Bewertung

In Anbetracht der durchwegs geringen Falterzahlen wurde der Erhaltungszustand in allen Einzelflächen und Teilflächen und somit auch für das Gesamtgebiet mit C (schlecht) bewertet. Als Gründe für die unerwartet geringe Dichte auch in Teilbereichen mit scheinbar guter Habitatsausstattung und angepasster Mahd kommen die Verbreitung der Wirtsameise sowie in der Vergangenheit ungünstige Mahdtermine (zu frühe Mahd Ende August/Anfang September und zu späterer erster Schnitt bei Frühmahd) in Betracht.

Zur Abschätzung der Ameisenvorkommen war an mehreren Stellen eine stichprobenhafte Kontrolle durchgeführt worden. Dabei wurde die Rote Knotenameise *Myrmica rubra* als Wirtsameise von *Glaucopsyche nausithous* nur in zwei Bereichen in der Teilfläche 1 („Landkreiswiese“ und Südwesten der Flächen 1001+1002) festgestellt, wohingegen die Wiesen-Knotenameise *Myrmica scabrinodis* (Wirtsameise von *Glaucopsyche teleius*) in 5 Einzelflächen („Landkreiswiese“, FI-Nr. 999, „östl. Streuwiese im Hoppen“, „Imkerwiese“ und „Dreieckswiese“) festgestellt wurde. Ungeachtet der geringen Probengröße von nur 15 Nestern ergeben sich daraus erste Hinweise auf eine weitere Verbreitung und damit auch stärkere Dominanz der Wirtsameise von *Glaucopsyche teleius* gegenüber jener von *Glaucopsyche nausithous*, welche mit als ein Grund für die auffälligen Häufigkeitsunterschiede beider Bläulingsarten in Betracht kommt.

Eine weitere denkbare Erklärung für die auffallende Seltenheit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist eine über mehrere Jahre hindurch zu früh durchgeführte Herbstmahd, der stets ein Teil der noch in den Wiesenknöpfen befindlichen Entwicklungsstadien zum Opfer fällt. Hiervon ist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling allgemein stärker betroffen als der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, weil seine Flugzeit und damit auch die Eiablage etwas später beginnt, so dass die Junglarven die Blütenköpfe später verlassen als jene von *Glaucopsyche teleius*. 2009 konnte im Verlauf der drei Begehungen bei der geringen Falterdichte von *Glaucopsyche nausithous* keine Häufigkeitszunahme festgestellt werden (das Maximum von *M. teleius* war mit der ersten Begehung zusammengefallen). Ein merklicher Unterschied in den Flugzeiten beider Arten wurde nicht beobachtet.

Tabelle 8: Dunkler Wiesenknopf–Ameisenbläuling (*Glaucopteryx nausithous*) – Erhaltungszustand

Population	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Teilfläche 1	1 Teilpopulation mit 5-10 Faltern auf 1 Einzelfläche (ca. 0,4 ha besiedelt) Weitere potenzielle Habitate (ca. 1,9 ha) im nahen Umfeld	C (mittel) mehrere Einzelflächen mit z.T. guten Wiesenknopfbeständen in räumlichem Verbund	C (schlecht) Abundanzklasse 2 < 50% der Einzelflächen besiedelt	C (stark) Mahd in Einzelflächen nicht angepasst, z.T. Gülledüngung bzw. Staunässe	C
Teilfläche 2	1 Teilpopulation mit 5-10 Faltern auf 3 Einzelflächen mit ca. 3 ha, in geringem Umfang (0,3 ha) weitere potenzielle Habitate im nahen Umfeld	C (mittel) Komplex aus mehreren ungedüngten Feuchtwiesen mit z.T. guten Wiesenknopfbeständen, Wirtsameise vermutlich in Einzelflächen selten	C (schlecht) Abundanzklasse 2 Nur Teil der Habitate besiedelt, nur vereinzelte Falter	B (mittel) teilw. Äcker angrenzend (östl. Streuw. im Hopfen), Staunässe (Halbmond), Verbrachung (Imkerwiese)	C
Teilfläche 3	1 Teilpopulation mit 1-5 Faltern auf 1 isoliert gelegenen kleineren Einzelfläche (0,3 ha)	C (mittel) Mahd angepasst, Wiesenknopf zerstreut, Fläche klein und isoliert, Verbund stark eingeschränkt	C (schlecht) Abundanzklasse 2	B (mittel) Beschattung und Verbrachung in Randbereichen	C
Gesamtgebiet	3 Teilpopulationen mit 21-50 Faltern auf 5 Einzelflächen mit ca. 3,8 ha Weitere potenzielle Habitate (2,7 ha) im nahen Umfeld	C (mittel) Mahd überwiegend angepasst, Wiesenknopf z.T. flächig vorhanden, Wirtsameise eher zerstreut, Habitate z.T. isoliert	C (schlecht) Abundanzklasse 3b Durchwegs sehr geringe Falterdichte	B (mittel-stark) auf Einzelflächen Mahd nicht angepasst, Staunässe, Verbrachung	C



4.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) teleius*)

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde in allen drei Teilflächen des FFH-Gebietes nachgewiesen.

Bestand

In **Teilfläche 1** wurde der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nur in einem kleinen Teilbereich der „Landkreiswiese“ (FI.Nr. 991/2) auf einer Fläche von etwa 0,4 ha mit sehr wenigen Faltern (5 Individuen am 11. Juli) beobachtet, in den anderen Einzelflächen wurde die Art nicht festgestellt. Weitere potenzielle Habitats ohne aktuellen Nachweis liegen innerhalb derselben Fläche (ca. 1,1 ha), in den nördlich angrenzenden Mähwiesen (FI.Nr. 1001, 1002, 1003 und Südschnitt von 1004 mit insgesamt ca. 0,5 ha) und in den westlich der Straße gelegenen Wiesen (FI.Nr. 1000 mit Nachweis der Wiesen-Knotennameise am westlichen Rand, sowie geringfügig FI.Nr. 1011 im Osten, mit insgesamt ca. 0,3 ha.)

Von insgesamt rund 2,3 ha aktueller und potentieller Habitatfläche wurde die Art nur auf etwa 0,4 ha (17%) nachgewiesen. In den verbleibenden Habitats ist die Mahd nicht angepasst (FI.Nr. 1001 mit 1004), der Boden z.T. staunass (Teilbereiche der Landkreiswiese 991/2) oder es erfolgt eine intensive Grünlandnutzung einschließlich Gülledüngung (FI.Nr. 1011).

Aufgrund der sehr geringen Falterzahl und der Kleinflächigkeit des besiedelten Areals ist von einer sehr kleinen Population der Abundanzklasse 2 (6-10 Imagines) auszugehen, die ohne regelmäßige Einwanderung von Faltern aus anderen Teilpopulationen vermutlich nicht überlebensfähig ist.

In **Teilfläche 2** wurde der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf insgesamt 5 Einzelflächen beobachtet: in der „Östl. Streuwiese im Hoppen“ (FI.Nr. 974 + 975, 2,4 ha), auf der „Jägerwiese“ (FI.Nr. 979, 0,4 ha), auf der „Imkerwiese“ (FI.Nr. 980, 0,4 ha) und auf der „Dreieckswiese“ (Nordteil der FI.Nr. 963, < 0,1 ha). Die fünfte Einzelfläche, der „Halbmond“ (Südteil von FI.Nr. 991/2, 0,3 ha), ist bislang nicht in der Abgrenzung des FFH-Gebiets enthalten. Weitere potenzielle Habitats sind die nordöstlichen Abschnitte der „Jägerwiese“ (ca. 0,3 ha).

Von insgesamt ca. 3,9 ha aktueller und potentieller Habitatfläche wurde die Art auf 3,6 ha (ca. 92%) nachgewiesen, wobei in einem Großteil der Flächen (3,2 ha) mittlere bis hohe Abundanz festgestellt wurden:

Jeweils mehr als 20 Falter in der „Imker-“, und der „Jägerwiese“ und mehr als 130 Falter in der „Östl. Streuwiese im Hoppen“, wobei die Begehung dort witterungsbedingt nicht mehr auf der gesamten Fläche durchgeführt werden konnte. Insgesamt wurden bei der ersten Begehung am 5. Juli in Teilfläche 2 mehr als 180 Falter gezählt, die für die Abschätzung der Größenklasse maßgebliche Tagespopulationsgröße dürfte demnach deutlich über 200 gelegen haben und entspricht damit mindestens Abundanzklasse 5 (101-250 Falter).

Nachdem das Tagesmaximum der Falter zur Hauptflugzeit und bei günstigen Bedingungen etwa 20 bis 25 % der Gesamtpopulationsgröße ausmacht (Gesamtflugzeit der Art ca. 5 Wochen, mittlere Lebensdauer der Falter ca. 4 Tage), ist von einer Gesamtpopulation in der Größenordnung von 1.000 Imagines auszugehen.

In Bezug auf die Flächenausdehnung wurde in den drei Kernflächen mit Werten von 65,7 Falter pro Hektar („Östl. Streuwiese im Hoppen“) bzw. 57,5 („Jägerwiese“) und 52,5 („Imkerwiese“) vergleichbare Dichten an Falter pro Hektar ermittelt (vgl. Anhang 5), im „Halbmond“ und in der „Dreieckswiese“ wurden demgegenüber nur sehr wenige Falter (4 bzw. 2) beobachtet.

In **Teilfläche 3** wurde die Art in der Streuwiese Süd (FI.Nr. 1031, ca. 0,3 ha.) wiederholt mit einigen Faltern (19 Falter am 5. Juli und 10 Falter am 11. Juli) nachgewiesen, das Feldgehölz und die Ackerbrache stellen keine geeigneten Lebensräume dar. Die Größe der Teilpopulation liegt bei Abundanzklasse 3b (21-50 Falter).



Aufgrund der relativ isolierten Lage der Teilfläche 3 durch den umgebenden Gehölzbestand ist ungeachtet der geringen Entfernung zur Hauptpopulation in Teilfläche 2 von nur knapp 400 m nicht von einem regelmäßigen Individuenaustausch zwischen den Flächen auszugehen, so dass es sich sehr wahrscheinlich um eine weitgehend selbständige Teilpopulation handelt.

Die Gesamtpopulation im FFH-Gebiet liegt vermutlich im Bereich der Abundanzklasse 6 (251-500 Falter) mit einem sehr deutlichen Schwerpunkt in Teilfläche 2, welches knapp 90% des Bestands beherbergt. Letzterer konzentriert sich wiederum zu 86% auf die drei Kernhabitate „Östl. Streuwiese im Hoppen“, „Jägerwiese“ und „Imkerwiese“.

Habitats

Bei einem Großteil der vom Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelten Habitats handelt es sich um Pfeifengraswiesen (Teilfläche 2: „Östl. Streuwiese im Hoppen“, „Jägerwiese“, „Halbmond“ und „Dreieckswiese“; Teilfläche 3: die „Streuwiese Süd“). Lediglich bei der „Imkerwiese“ in Teilfläche 2 handelt es sich um eine verbrachte, stärker mit Schilf und Hochstauden durchsetzte Fläche, die nur unregelmäßig gemäht wird. In Teilfläche 1 konzentrieren sich die wenigen Nachweise auf einen höhergelegenen Bereich innerhalb einer Pfeifengraswiese („Landkreiswiese“).

Derzeit nicht besiedelte potenzielle Habitats in Teilfläche 1 mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs waren in vielen Fällen staunass (Teilbereiche der „Landkreiswiese“) oder wurden zur Falterflugzeit bzw. kurz zuvor gemäht (Fl.Nr. 1000, 1001, 1002, 1003, 1011).

Bewertung

Der Erhaltungszustand des Hellen-Wiesenknopf-Ameisenbläulings wurde in Teilfläche 1 mit C, in Teilfläche 2 mit A und in Teilfläche 3 mit B bewertet. Für das Gesamtgebiet ergibt sich der Wert B (siehe auch Anhang 4). In Anbetracht der unterschiedlichen Flächengrößen der Teilflächen und deren Habitatanteile ist Teilfläche 2 stärker als die anderen beiden Teilflächen zu gewichten. Daher tendiert die Gesamtbewertung in Richtung A.

Die mittlere Dichte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bleibt mit 2,3 Faltern pro Hektar deutlich hinter der des Hellen Wiesenknopf - Ameisenbläulings mit 48,8 Faltern / ha zurück. Dieser auffällige Unterschied auf den gemeinsam besiedelten Flächen verdeutlicht die abweichenden Habitatanforderungen beider Arten, welche von den Lebensraumsprüchen ihrer Wirtsameisen abhängen.

Die schwachwüchsigen Pfeifengraswiesen der „Östl. Streuwiese im Hoppen“ machen mit 2,4 ha etwa 56% der besiedelten Habitats aus. Auf ihm wurden 65% aller Falter des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gezählt. Hier findet die thermophilere Wiesen-Knotennameise *Myrmica scabrinodis*, welche die bevorzugte Wirtsameise des Hellen-Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist, bessere Bedingungen vor als die Rote Knotennameise *Myrmica rubra*, der Wirtsameise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Die Optimalhabitats der Roten Knotennameise sind dichte, hochwüchsige und damit kühlere Vegetationsbestände. Unter sonst vergleichbaren Habitatbedingungen sind daher auf einem Großteil der Flächen im Wertinger Ried für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling bessere Entwicklungsmöglichkeiten gegeben.

Tabelle 9: Heller Wiesenknopf–Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*) – Erhaltungszustand

Population	Populationsgröße, -struktur, Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat-strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Teilfläche 1	1 Teilpopulation mit 5-10 Faltern auf 1 Einzelfläche (ca. 0,4 ha besiedelt) Weitere potenz. Habitate (ca. 1,9 ha) im nahen Umfeld	B (noch gut) mehrere Einzelflächen mit z. T. guten Wiesenknopfbeständen in räumlichem Verbund	C (schlecht) Abundanz-klasse 2 Weniger als 50% der Einzelflächen besiedelt	C (stark) Mahd in Einzelflächen nicht angepasst, z.T. Gülledüngung bzw. Staunässe	C
Teilfläche 2	1 Teilpopulation mit 101-250 Faltern auf 4 Einzelflächen mit ca. 3 ha in geringem Umfang (0,3 ha) weitere potenz. Habitate im nahen Umfeld	A (sehr gut) Komplex aus mehreren ungedüngten Feuchtwiesen mit z.T. guten Wiesenknopfbeständen, Wirtsameise weit verbreitet	A (gut) Abundanzklasse 5 Großteil der Habitate (3,2 von 3,9 ha) flächig besiedelt	B (mittel) teilweise Ackerflächen angrenzend (s Östl. Streuwiese im Hoppen), Staunässe (Halbmond), Verbrachung (Imkerwiese)	A
Teilfläche 3	1 Teilpopulation mit 21-50 Faltern auf 1 isoliert gelegenen kleineren Einzelfläche (0,3 ha)	B (noch gut) Mahd angepasst, Wiesenknopf zerstreut, Fläche klein und isoliert, Verbund stark eingeschränkt.	B (mittel) Abundanzklasse 3b	B (mittel) Beschattung und Verbrachung in Randbereichen	B
Gesamtgebiet	3 Teilpopulationen mit 251-500 Faltern auf 6 Einzelfläche mit ca. 4,3 ha Weitere potenz. Habitate (2,2 ha) im nahen Umfeld	B (gut) Mahd überwiegend angepasst, Wiesenknopf z.T. flächig vorhanden, Wirtsameise verbreitet	A (gut) Abundanzklasse 6 Im Kerngebiet flächig verbreitet	B (mittel) auf Einzelflächen Mahd nicht angepasst, Staunässe, Verbrachung	B

4.3 Biber (*Castor fiber*)

Biber wurden in den Teilflächen 1 und 2 festgestellt, in Teilfläche 3 kommt die Art aufgrund des Fehlens von Gewässern nicht vor.

In **Teilfläche 1** wurde die Art im Bereich sowohl des nordwestlichen Baggersees (Flurnummer 995) mit dem angrenzenden Graben (993) als auch im Bereich der an der Kiesstrasse gelegenen Baggerseen (bei 991/1) festgestellt. Am größeren der beiden an der Straße gelegenen Baggerseen befindet sich auf der Halbinsel am Nordrand ein Bau, Ausstiege und Fraßspuren wurden an mehreren Stellen am Ufer auch des kleinen Baggersees registriert. Am nordwestlichen Baggersee wurden Ausstiege am Ostufer sowie dem angrenzenden Graben registriert, der an zwei Stellen mit einem Damm aufgestaut ist. Den Spuren zufolge könnte sich an diesem Baggersee ein weiterer Bau befinden.



In **Teilfläche 2** wurden am Graben zwischen den Einzelflächen 974 (Östl. Streuwiese im Hoppen) und 978 ff an zwei Stellen ein Biberdamm sowie ein Ausstieg registriert. Möglicherweise handelt es sich hierbei um ein eigenes Revier, dessen Zentrum im Bereich eines kleinen Baggersees in einem Gehölzbestand südlich des Bienenhauses (außerhalb der FFH-Gebietsgrenze) liegen könnte. Die besiedelten Teilfläche 1 und 2 sind durch einen Graben miteinander verbunden und stehen über das Grabensystem mit weiteren, außerhalb des FFH-Gebiets gelegenen potenziellen Biberrevieren in Verbindung.

Den Spuren zufolge ist davon auszugehen, dass die für den Biber geeigneten Gewässer des Untersuchungsgebiets einschließlich der angrenzenden Uferbereiche von der Art genutzt werden und das aktuelle Lebensraumpotenzial weitgehend ausgeschöpft ist. Bei zwei bis drei Revieren wäre von etwa 8 bis 12 Tieren auszugehen (je zwei Erwachsene und zwei noch nicht selbständige Jungtiere). Auch im näheren Umfeld ist aufgrund des Gewässerreichtums (Baggerseen) sowie deren Vernetzung (Gräben) und der Nähe zur Donau (ca. 2 km) von einer sehr günstigen Situation für den Biber auszugehen, eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes ist daher nicht zu erwarten.

Tabelle 10: Biber (*Castor fiber*) – Erhaltungszustand

Population	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Teilfläche 1	1 oder 2 Reviere, Potenzial ausgeschöpft	B (gut) Grabbare Ufer, konstante Wasserhaltung, Gehölze	A (gut) Bestand stabil	B (mittel) Gelegentlich Entfernung von Dämmen;	B
Teilfläche 2	Verm. 1 Revier, Potenzial ausgeschöpft	B (gut) Grabbare Ufer, konstante Wasserhaltung, Gehölze	A (gut) Bestand stabil	B (mittel) Gelegentlich Entfernung von Dämmen;	B
Gesamtgebiet	Vermutlich 2 – 3 Reviere; Potenzial des Gebietes weitgehend ausgeschöpft;	B (gut) Ufer grabbar, Wasserhaltung konstant (Baggerseen), Weichgehölze z.T. vorhanden;	A (gut) In der Region regelmäßig, Bestand stabil oder zunehmend;	B (mittel) Gelegentlich Entfernung von Dämmen;	B

Biberdämme werden regelmäßig aus den Gräben entfernt. Im Rahmen der Ausnahmeverordnung ist es möglich, Biberdämme bei nachgewiesenen Schäden auf Antrag zu entfernen und diese Schäden zu ersetzen.

5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BZW. ZU SCHÜTZENDE ARTEN UND LEBENSRÄUME

Neben den Arten des Anhangs II und Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind im Westerried weitere Arten und Lebensräume von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

5.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Fauna

Wichtige Leitarten für die naturschutzfachliche Entwicklung sind in den folgenden Tabellen aufgelistet (Zoologische Einzelnachweise nach Flurnummern siehe Anhang 3).

Die Teilflächen 01 und 02 des FFH-Gebiets 7329-371 „Westerried nördlich Wertingen“ sind gleichzeitig Bestandteile des SPA-Gebiets 7330-471.02 „Wiesenbrüterlebensraum Schwäbisches Donauried“ und für eine Reihe lebensraumtypischer Vogelarten von Bedeutung. Besonders hervorzuheben sind hier die Wiesenbrüter Kiebitz und Schafstelze sowie das Rebhuhn und die Feldlerche, welche als Bodenbrüter der offenen, aber strukturreichen Landschaft von einer naturverträglichen Bewirtschaftung abhängig sind. Daneben finden sich mit Dorngrasmücke, Baumpieper und Turteltaube im Gebiet auch Arten, die auf lichte Gehölzbestände in Form von Hecken, Feldgehölzen oder lückigen Waldrändern angewiesen sind. Als charakteristische Arten von Röhrichten, Staudenfluren und Seggenrieden sind Feldschwirl, Rohrammer, Sumpf- und Teichrohrsänger hervorzuheben. Weitere im Westerried außerhalb des FFH-Gebiets nachgewiesene lebensraumtypische Vogelarten sind Neuntöter (östlich Tf 02), Nachtigall (westlich Tf 03) und Wachtel (südlich Tf. 03).

Neben diesen im Gebiet brütenden Vogelarten, treten weitere wertbestimmende Vogelarten als Nahrungsgäste (Baumfalke, Rohrweihe, Rotmilan, Wespenbussard, Eisvogel) und Durchzügler (Bekassine, Waldwasserläufer, Wasserralle, Braunkehlchen) auf.

Tabelle 11: Naturschutzfachlich bedeutsame Vogel-Arten (Auswahl)

Art	Verbreitung im FFH-Gebiet, Habitatanforderungen	RL BY reg	RL BY	RL D	§
VÖGEL:					
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	Brutvogel in Teilfläche 1 und 2, ca. 5 BP Besiedelt lichte Waldränder und Gehölzgruppen im Offenland im Umfeld insektenreicher Wiesen	2	3	V	bg
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	Brutvogel in Teilfläche 1 und 2, ca. 4 BP Besiedelt strukturreiche, mit Hecken und Ge- büsch durchsetzte offene Landschaft			V	bg
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	Brutvogel in Ackerbrache zwischen Teilfläche 1 und 2 Besiedelt offene Feldflur mit Extensivgrünland, Brachflächen und Äcker mit lückiger Vegetation	V	3	V	bg
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	Brutvogel in Ackerbrache zwischen Teilfläche 1 und 2 Besiedelt Pfeifengraswiesen und Seggenriede, Extensivgrünland, Weiden und klein parzellierte Ackerflächen	V	3	V	bg

Art	Verbreitung im FFH-Gebiet, Habitatanforderungen	RL BY reg	RL BY	RL D	§
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	Brutvogel in Ackerbrache zwischen Teilfläche 1 und 2, ca. 3-4 BP Besiedelt offene, baumarme Landschaft mit sehr niedriger Vegetation, neben Feuchtwiesen und Extensivgrünland auch Ackerflächen	2	2	2	sg
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	Brutvogel in Teilfläche 2, Jägerwiese Besiedelt offenes, reich strukturiertes Ackerland und kleinparzellierte Feldfluren mit Altgrasstreifen, Hecken und Feldrainen	2	3	2	bg
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	Brutvogel in Teilfläche 1 bei Landkreiswiese und am Baggersee im Nordwesten Besiedelt halboffene Kulturlandschaft, Feldgehölze, Obstbaumkulturen, Waldränder und Waldlichtungen	3	V	V	sg
Rohrweihe <i>Emberiza schoeniculus</i>	Nahrungsgast in Teilfläche 2 (Streuwiese, Jägerwiese) und Ackerbrache zwischen Teilfläche 1 und 2 sowie allgemein Gewässer, offene Feuchtgebiete, Gräben, strukturreiches Kulturland	3	3	-	sg
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Nahrungsgast im Offenland: Auf Wiesen (vor allem Extensiv- und Feuchtgrünland) und Ackerflächen, Brachen und an Gewässern	2	2	-	sg
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	Nahrungsgast in Extensivgrünland, Brachen und Feuchtgebieten	V	3	V	sg
Baumfalke <i>Anthus trivialis</i>	Nahrungsgast an Gewässern und in Feuchtgebieten	V	V	3	sg
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	Nahrungsgast an Gewässern (Baggerseen, Gräben)	3	V	-	sg
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	Durchzügler in Streuwiesen und Feuchtgebieten mit Gräben und Vernässungen	1	1	1	sg
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>	Durchzügler an gehölzbestandenen Gewässern und Gräben	II	2	-	sg
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	Durchzügler und pot. Brutvogel in Röhricht- und Großseggenbeständen an Gewässerufern und in vom Biber überstauten Wiesen	2	2	V	bg
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	Durchzügler in Brachen, Streuwiesen und strukturreichem Extensivgrünland mit Gräben, Staudensäumen, etc.	1	2	3	bg

Auch aus anderen Tiergruppen sind im Westerried naturschutzfachlich bedeutsame Arten vertreten. Besonders hervorzuheben sind hier die FFH-Anhang IV-Arten Laubfrosch und Zauneidechse, daneben sind aus diversen Insektengruppen weitere seltene und gefährdete Arten

nachgewiesen: Aus der Gruppe der Heuschrecken die Feldgrille (*Gryllus campestris*), die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) und der Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*, alle RL-3), unter den Libellen die Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*, RL-2) und die Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*, RL-3) und unter den Tagfaltern Mädesüß- (*Brenthis ino*), Sumpfteilchen- (*Boloria selene*) und Kleiner Magerrasen-Perlmutterfalter (*Boloria dia*, alle RL-3). Die beiden letztgenannten Tagfalter sind regional (Tertiärhügelland) vom Aussterben bedroht (RL-1).

Tabelle 12: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Tier-Arten (Auswahl)

Art	Verbreitung im FFH-Gebiet, Habitatanforderungen	RL BY reg	RL BY	RL D	§
REPTILIEN					
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	Teilfläche 2, Streuwiese im Zentrum (Östl. Streuwiese im Hoppen) Besiedelt sonnenexponierte, überwiegend trockene Lebensräume mit lockerem Substrat und lückigem Bewuchs neben dichteren Pflanzenbeständen	V	V	3	sg
AMPHIBIEN					
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	Teilfläche 1, Wiesen östlich Baggersee im NW Entwicklung in kleineren, sonnig gelegenen Gewässern mit ausgedehnter Flachwasserzone, Landlebensraum Feuchtwiesen, Brachen, staudenreiche Hecken und Waldränder	2	2	2	sg
TAGFALTER:					
Mädesüß-Perlmutterfalter <i>Brenthis ino</i>	Verbreitet, Nachweise aus 15 Einzelflächen aus allen drei Teilflächen Besiedelt Feuchtwiesen, Moore und Grabenränder mit Mädesüß, Entwicklung nur in ungemähten Beständen (Eiablage an Blättern, Raupen schlüpfen ab März), Nahrungshabitate blütenreiche Wiesen und Staudenfluren	3	3	V	
Sumpfwiesen-Perlmutterfalter <i>Boloria selene</i>	Teilfläche 2, Streuwiese im Zentrum (Östl. Streuwiese im Hoppen) Besiedelt Magerrasen, Streuwiesen, trockenes und feuchtes Extensivgrünland, Waldränder und Waldlichtungen, Entwicklung der Raupe an Veilchenarten	1	3	V	bg
Magerrasen-Perlmutterfalter <i>Boloria dia</i>	Teilfläche 2, Streuwiese im Zentrum (Östl. Streuwiese im Hoppen) Besiedelt Trocken- und Halbtrockenrasen, Heiden, magere Feuchtwiesen und Saumstandorte, Entwicklung der Raupe an Veilchenarten	1	3	3	bg
HEUSCHRECKEN:					
Feldgrille <i>Gryllus campestris</i>	Verbreitet, Nachweise aus 11 Einzelflächen aus allen drei Teilflächen Bevorzugt niedrige bzw. lückige Vegetation	3	3	3	



Art	Verbreitung im FFH-Gebiet, Habitatanforderungen	RL BY reg	RL BY	RL D	§
	auf trockenem Boden mit hoher Sonneneinstrahlung, bei extensiver Nutzung (zweischürig) auch in Mähwiesen				
Große Goldschrecke <i>Chrysochraon dispar</i>	Verbreitet, Nachweise aus 16 Einzelflächen aus allen drei Teilflächen Bevorzugt vertikal strukturierte Vegetation mit markhaltigen Stängeln (Eiablage), oft an Grabenrändern und in artenreichen, strukturierten Brachen	3	3	3	
Sumpfgrashüpfer <i>Chorthippus montanus</i>	Verbreitet, Nachweise aus 9 Einzelflächen aus den Teilflächen 1 und 2 Bevorzugt nicht zu hochwüchsige nasse Wiesen, bei extensiver Nutzung (maximal zweischürig) auch in Mähwiesen	3	3	3	
LIBELLEN:					
Kleine Mosaikjungfer <i>Brachytron pratense</i>	Teilfläche 1, Graben n Landkreiswiese, Baggersee an Kiesweg Besiedelt stehende und langsam fließende Gewässer mit ausgeprägter Röhrichtzone	2	2	3	bg

Flora

Die Pfeifengraswiesen beherbergen zahlreiche stark gefährdete und zum Teil sogar vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten, darunter einige Stromtalarten (siehe Tab. 13). Weitere seltene und besonders geschützte Arten sind im Anhang 2 aufgeführt.

Tabelle 13: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzen-Arten (Auswahl)

Stromtalarten	RL H	RL B	RL D	§
Flachsotige Gänsekresse, <i>Arabis nemorensis</i>	2	2	2	
Steifes Barbara-Kraut, <i>Barbarea stricta</i>	3	2		
Sumpf-Wolfsmilch, <i>Euphorbia palustris</i>	2	2	3	§A
Hohes Veilchen, <i>Viola elatior</i>	2	2	2	
Gräben-Veilchen, <i>Viola persicifolia</i> (nur Halbmond)	1	1	2	
Sumpf-Greiskraut, <i>Senecio paludosus</i>	3	3	3	
Sonstige stark gefährdete Pflanzenarten bzw. regional bedeutsame Arten (Auswahl)				
Duft-Lauch, <i>Allium suaveolens</i>	3	3 !! h	3	
Trauben-Trespe, <i>Bromus racemosus</i>	2	2 !	3	
Hartmanns-Segge, <i>Carex hartmanii</i>	2	2 !	2	
Buxbaums-Segge, <i>Carex buxbaumii</i>	1	2	2	
Lungenenzian, <i>Gentiana pneumonanthe</i>	2	2	3	§A
Preußisches Laserkraut, <i>Laserpitium prutenicum</i>	2	2	2	



Stromtalarten	RL H	RL B	RL D	§
Kleines Knabenkraut, <i>Orchis morio ssp. Morio</i>	2	2	2	§C
Brandknabenkraut, <i>Orchis ustulata</i>	2	3	2	§C
Mehlprimel, <i>Primula farinosa</i>	3	3	3	
Pauckerts Löwenzahn, <i>Taraxacum pauckertianum</i>	1	2 !! h		
Trollblume, <i>Trollius europaeus</i>	3	3	3	§A

5.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume

Für das Gebiet sind insbesondere folgende Biotoptypen als wichtige Kontakt- und Verbundbiotop zu den Flachlandmähwiesen und den Pfeifengraswiesen von Bedeutung: seggenreiche Feucht- und Nasswiesen, Feuchte Hochstaudenfluren, Röhrichte, Seggenriede (nach Art.13d BayNatSchG / §30 BNatSchG geschützt), magere Extensivwiesen. Insbesondere Feucht- und Nasswiesen, Hochstaudenfluren sowie magere Extensivwiesen stellen bei angepassten Mahdterminen, nicht zu hohem Grundwasserstand sowie Vorhandensein des Großen Wiesenknopfes einen wichtigen Lebensraum für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge dar.

6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG

6.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im FFH-Gebiet „Westerried nördlich Wertingen“ nachgewiesen:

Tabelle 14: Bestand und Charakterisierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Charakterisierung	Erhaltungszustand
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	7 Einzelflächen (ges. 5 ha, 24,6 %), überwiegend und großflächig in hervorragendem Erhaltungszustand: Habitatstrukturen: sehr gut ausgebildet mit lebensraumtypischen Kräutern, Artausstattung: sehr artenreich mit zahlreichen gefährdeten und stark gefährdeten Pflanzenarten (u.a. Duftlauch, Lungenenzian, Hohes Veilchen, Brandknabenkraut, Kleines Knabenkraut, Mehlprimel, Trollblume, Saumsegge, Flohsegge), Beeinträchtigungen: keine bis geringfügig; zwei kleinere Einzelflächen mit deutlichen (Verbrachung, Sukzession) bis erheblichen Beeinträchtigungen (Eutrophierung, fehlende Pufferzone, Verfüllung)	A
6510	Magere Flachland Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	4 Einzelflächen (ges. 0,9 ha, 4,4%), überwiegend in hervorragendem bis gutem Erhaltungszustand: Habitatstrukturen: mit lebensraumtypischer Krautschicht und mit geringem Anteil an Obergräsern, Artausstattung: mittlere Artenzahlen, sehr blütenreich (Margeritenaspekt); extensive Nutzung (keine Beeinträchtigungen)	B
3260	Natürliche und naturnahe Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i>	2 Einzelflächen (ges. 0,2 ha, 1,1%), dauerhaft wasserführende kastenförmig ausgebildete Gräben mit lebensraumtypischer Unterwasservegetation (u.a. Dichtes und Zwerg-Laichkraut), mittlerer Beeinträchtigung (fehlende Pufferstreifen außerhalb FFH-Gebiet). LRT nicht signifikant für FFH-Gebiet	(B)
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	1 Einzelfläche mit ges. nur 0,03 ha (0,15 %); stark beschatteter, kleiner Kiessee mit lebensraumtypischer Schwimmblatt und Unterwasservegetation (u.a. Wasserschlauch), sowie initialen Verlandungsprozessen an steilen Ufern. LRT nicht signifikant für FFH-Gebiet	(B)

6.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Nachfolgend sind Bestand und Bewertung der Anhangs II-Arten zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 15: Erhaltungszustand der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat-strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>	3 Teilpopulationen mit 21-50 Faltern auf 5 Einzelfläche mit ca. 3,8 ha Weitere potenz. Habitate (2,7 ha) im nahen Umfeld	C Mahd überwiegend angepasst, Wiesenknopf z.T. flächig vorhanden, Wirtsameise eher zerstreut	C Abundanzklasse 3b Durchwegs sehr geringe Falterdichte	B auf Einzelflächen Mahd nicht angepasst, Staunässe, Verbrachung	C
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Glaucopsyche (Maculinea) teleius</i>	3 Teilpopulationen mit 251-500 Faltern auf 6 Einzelfläche mit ca. 4,3 ha Weitere potenz. Habitate (2,2 ha) im nahen Umfeld	B Mahd überwiegend angepasst, Wiesenknopf z.T. flächig vorhanden, Wirtsameise verbreitet	A Abundanzklasse 6 Im Kerngebiet flächig verbreitet	B auf Einzelflächen Mahd nicht angepasst, Staunässe, Verbrachung	B
Biber <i>Castor fiber</i>	Vermutlich 2 – 3 Reviere, Potenzial des Gebietes weitgehend ausgeschöpft	B Ufer grabbar, Wasserhaltung konstant (Baggerseen), Weichgehölze z.T. vorhanden	A In der Region regelmäßig, Bestand stabil oder zunehmend	B Gelegentlich Entfernung von Dämmen	B

6.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Folgende gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind für das FFH-Gebiet relevant:

- Fehlende Pufferstreifen zu angrenzender intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Verkleinerung von Pfeifengraswiesen durch Eutrophierung, Auffüllung:
- Diese führen zu einem Verlust und Degradierung des Lebensraumtyp Pfeifengraswiese und der Habitatflächen für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Insbesondere im Bereich der „Dreiecksfläche“ (Teilfläche 2 des FFH-Gebietes) stellt dies einen Verstoß gegen §30°BNatSchG / Art.°23°BayNatSchG dar.
- Beginnende Verbrachung auf Einzelflächen bzw. Ausbreitung von Störzeigern und Gehölzen in Streuwiesenlebensräumen.
- Isolation von Einzelflächen, fehlender Biotopverbund zwischen den drei FFH-Teilflächen und abgeschwächt auch innerhalb einzelner Teilflächen.



- Mahd von Einzelflächen zum falschen Zeitpunkt
- Für eine erfolgreiche Fortpflanzung des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind die Mahdzeitpunkte mit Beständen des Großen Wiesenknopfes von entscheidender Bedeutung. Die größte Schädigung der Bläulings-Populationen erfolgt bei einer spätsommerlichen Mahd zwischen Ende Juli und Anfang September, wenn die Blütenstände des Wiesenknopfes nach erfolgter Eiablage mitsamt den darin befindlichen Entwicklungsstadien entfernt werden. Auf diese Weise kann eine Teilpopulation mit einem Schnitt ausgelöscht werden. Insbesondere eine zu frühe Herbstmahd kann für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling etwas stärker nachteilig sein, weil er im Allgemeinen tendenziell etwas später fliegt als der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Vergleichsweise geringer ist die Schädigung bei einer Mahd zu Beginn der Flugzeit, weil dann die Falter abwandern und – sofern vorhanden – in ungemähten Flächen ablegen können.

6.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Gemeinsames Vorkommen von Hellem und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Zielkonflikte ergeben sich bei gemeinsamen Vorkommen beider Bläulings-Arten, welche sich in den Optimallebensräumen ihrer bevorzugten Wirtsameisen unterscheiden. Beide Wiesenknopf-Ameisenbläulinge besiedeln oftmals dieselben Habitate, wobei in der Regel der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Glaucopsyche nausithous* als die anpassungsfähigere Art in höheren Abundanzen auftritt und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Glaucopsyche teleius* nur in einem Teil der von *Glaucopsyche nausithous* besiedelten Flächen vorkommt.

Im Westerried ist die Situation umgekehrt, hier wurde *Glaucopsyche teleius* als die bei weitem häufigere und auch etwas weiter verbreitete Art registriert. Dieser Sonderfall kennzeichnet das Gebiet als einen besonders hochwertigen Lebensraum für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, da die Wirtsameise von *Glaucopsyche teleius*, die Wiesen-Knotennameise *Myrmica scabrinodis*, nur in mageren und schwachwüchsigen Feuchtwiesen konkurrenzfähig ist, in höheren und dichteren Pflanzenbeständen wird sie von der Roten Knotenameise *Myrmica rubra* oder von der Schatten-Knotennameise *Myrmica ruginodis* verdrängt. Andererseits ist in dichten Nestpopulationen der Wiesen-Knotenameisen das Eindringen anderer Arten stark erschwert, so dass sich eine längerfristig stabile Ameisengesellschaft etablieren kann.

Im Teilfläche 2 wurden im Bereich der „Imkerwiese“ Nester der Wiesen-Knotennameise auch in einem stark verschilften und mit Hochstauden durchsetzten Abschnitt gefunden, welche unter normalen Umständen von dieser Art nicht besiedelt werden. Diese Nachweise zeigen, dass die Fläche offenbar vormals schwachwüchsiger war bzw. öfter gemäht wurde, und die Ameisen bislang noch nicht von konkurrierenden Arten verdrängt wurden. Eine vergleichbare Situation ist auch in anderen mittlerweile verbrachenden Einzelflächen denkbar, so dass die auffallend geringen Abundanzen von *Glaucopsyche nausithous* möglicherweise auf einen Mangel an Wirtsameisennestern für diese Art hindeuten.

Aufgrund der stärkeren Gefährdung und Seltenheit von *Glaucopsyche teleius* (regional RL-1 gegenüber RL-3 bei *Glaucopsyche nausithous*) sind die Pflegemaßnahmen in den besiedelten Habitaten auf die Förderung der Wiesen-Knotennameise auszurichten, d.h. einer zunehmenden Verbrachung muss entgegengewirkt werden. Fördermaßnahmen für *Glaucopsyche nausithous* sind vorrangig in solchen Bereichen durchzuführen, welche derzeit für *Glaucopsyche teleius* unbedeutend sind (z.B. in älteren Brachen und an Saumstrukturen und Grabenrändern), um für die insgesamt seltenere Art keine Verschlechterung des Erhaltungszustand zu riskieren. Einen Kompromiss, der auch zahlreichen Begleitarten beider Bläulinge zu Gute kommt, stellt das Belassen von jährlich wechselnden Brachestreifen in großen Flächen dar.



Gemeinsames Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und Lebensraumtyp Duftlauch-Pfeifengraswiese (LRT 6410)

Die Vorkommen des Hellen und der Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling überschneiden sich mit den Vorkommen der Duftlauch-Pfeifengraswiesen. Bei der Pflege sind die Bedürfnisse sowohl der Ameisenbläulinge als auch der Pfeifengraswiesen zu beachten. Dies ist am besten durch ein differenziertes Mahdregime mit einer regelmäßigen Herbstmahd ab Mitte September, Brachestreifen, welche über den Winter erhalten bleiben sowie kleinflächigen, wechselnden Frühmahdstreifen zur Ausmagerung zu erreichen. Optimal wäre hierbei, wenn nicht alle Streuwiesen zur gleichen Zeit im Herbst gemäht werden. Wenn der Schnittzeitpunkt auf Ende August / Anfang September gelegt wird und alle Streuwiesen in der Teilfläche 2 und 3 zur gleichen Zeit gemäht werden, müssen ausreichend großflächige Brachestreifen belassen werden, um spätblühenden Arten das Aussamen zu ermöglichen. Auch sollte dann alle 2 bis spätestens 3 Jahre eine Mahd ab Mitte September erfolgen.

Vorkommen vom Biber in (potenziellen) *Glaucopsyche (Maculinea)*-Lebensräumen

Im Untersuchungsjahr 2009 waren weite Bereiche der Wiesen im Nordwesten (östlich des Baggersees), der „Landkreiswiese“, der „östl. Streuwiese im Hoppen“ und auch des „Halbmonds“ im Frühjahr und Frühsommer für längere Zeit überstaut. Solche Bereiche sind bei dauerhafter und langandauernder Überstauung trotz Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und angepassten Mahdterminen nicht als Entwicklungshabitate für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge geeignet, weil ihre Wirtsameisen fehlen. Obgleich beide Ameisenarten nassetolerant sind und kurzzeitige Überflutungen ihrer Nester im Normalfall schadlos überstehen, können sie längerfristig überstaute Bereiche nicht besiedeln. Auch im Kernareal von Teilfläche 2, der "östl. Streuwiese im Hoppen", wurde in den letzten Jahren eine zunehmende Vernässung beobachtet. Die beobachteten Vernässungen sind auf den Anstau der jeweils benachbarten Hauptentwässerungsgräben durch den Biber zurückzuführen und können als Veränderungen der Landschaft toleriert werden, solange die Erhaltungsziele für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge dadurch nicht gefährdet sind. Von einer mäßigen Anhebung des Grundwasserstandes profitieren auch andere Tiergruppen wie Wasservögel, Amphibien und Libellen sowie die Vegetation. Bei weiter fortschreitender Vernässung besteht jedoch die Gefahr, dass Kernhabitate für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge wie die "Östl. Streuwiese im Hoppen" in Teilfläche 2 verloren gehen, was eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer Populationen zur Folge hätte. In diesem Fall ist zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich, Biberdämme zu beseitigen und deren Neuanlage durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Biber und Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Ein ähnlicher Zielkonflikt kann zwischen dem Erhalt des Lebensraumtyps Pfeifengraswiese und dem Biber entstehen, wenn es zu einem dauerhaften Grabeneinstau mit weitgehend ganzjähriger starker Vernässung (bis Überstau) der angrenzenden Pfeifengraswiese kommt. Dann würde sich der Lebensraumtyp Pfeifengraswiese in den FFH-Lebensraumtyp Kalkreiche Niedermoore, bei Zufuhr nährstoffreichen Wassers über den Graben auch verstärkt in Großseggenried bzw. Röhricht-Gesellschaften verwandeln. In letzterem Fall ist mit einem Verlust an seltenen und stark gefährdeten Pflanzenarten und dem Verlust des Lebensraumtyps „Duftlauch-Pfeifengrasstreuwiese“ zu rechnen, was eine Entfernung der Biberdämme erforderlich macht. Ebenso kann es notwendig sein, Biberdämme zu entfernen, um die Pflegemahd der Streuwiesen durchführen zu können. Eine phasenweise leichte Anhebung des im allgemein stark abgesunken Grundwasserstandes im Niedermoor ist auch für die Pfeifengraswiesen mit ihren seltenen Arten als positiv zu betrachten. Sowohl im FFH-Gebiet als auch im Naturraum sind die Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und des Lebensraumtypes Pfeifengraswiesen deutlich stärker gefährdet als der Biber. Allgemein sind für den Biber aufgrund seiner großen Anpassungsfähigkeit aktuell keine speziellen Maßnahmen zum Erhalt und Wiederherstellung seines Lebensraumes notwendig. Im Einzelfall sind daher den Belangen anderer, seltenerer



Anhangs II- Arten (Wiesenkopf-Ameisenbläulinge) und Lebensraumtypen (insbesondere Pfeifengraswiesen) Vorrang einzuräumen.

Glaucoopsyche (Maculinea)-Vorkommen auf mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) oder in Feuchtwiesen

Aktuell ist dieser Zielkonflikt nur geringfügig im Nordosten in der Teilfläche 1 gegeben. Die mageren Flachland-Mähwiesen und die Feuchtwiesen werden im Gebiet überwiegend ab Mitte Juni über Vertragsnaturschutzprogramm gemäht. Diese Mahdzeitpunkte führen zu arten- und blütenreichen Wiesenbeständen. Die späten Mahdzeitpunkte führen jedoch dazu, dass auf der Fläche zur Eiablage der Glaucoopsyche (Maculinea)-Arten im Juli keine Blütenstände des Großen Wiesenknopfes zur Verfügung stehen. Allerdings ist der Große Wiesenknopf bisher nur in einem sehr kleinen Teil der Wiesenbestände, insbesondere in Grabenrandnähe, wo es zu starken Überstauungen durch den Biber kommt, vorhanden. Eine Kompromisslösung kann im Einzelfall das Belassen von bis in den Herbst ungemähten Saumstreifen mit Großen Wiesenknopf sein.

Lebensraumoptimierung für den Biber und Lebensraumoptimierung für sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Für eine Reihe von Amphibien- und Libellenarten (u.a. den im Gebiet nachgewiesenen stark gefährdeten Laubfrosch) zählt die Besonnung ihrer Gewässerlebensräume zu den entscheidenden Voraussetzungen. Aufkommende Gehölze und zunehmende Beschattung stellen daher in vielen Fällen eine Beeinträchtigung dar, die längerfristig das Verschwinden von Arten zur Folge haben kann. Auf der anderen Seite stellen Weichhölzer wie Weiden und Pappeln für den Biber eine wichtige Nahrungsgrundlage dar und tragen zu seiner Bestandssicherung bei. Als Kompromiss aus der Optimierung der Gewässer und dem Erhalt der Nahrungshabitate des Bibers sollte an den für den Biber bedeutsamen größeren Gewässern (Baggerseen) kein Eingriff in den Gehölzbestand erfolgen, dafür aber an Gräben und kleineren Stillgewässern eine zumindest partielle Auslichtung erfolgen, um die Besonnung der Wasserfläche und der Uferpartien zu verbessern.

Brachen und Gehölzsukzession

Einige der für Feuchtgebietkomplexe charakteristischen Arten aus der Gruppe der Schmetterlinge (Mädesüß-Perlmutterfalter) und Heuschrecken (Große Goldschrecke) sind auf ungemähte Bestände angewiesen, da sie ihre Eier in höher gelegenen Bereichen von Pflanzen ablegen und diese dort überwintern. Im Falle einer regelmäßigen Herbstmahd gehen die Entwicklungsstadien verloren, was das lokale Aussterben der Populationen zur Folge haben kann. Grundsätzlich sind daher bei der Pflege größerer Schläge auch ausreichend Brachestreifen oder –inseln zu belassen, welche nur in zwei- oder dreijährigem Turnus gemäht werden. Problematisch ist das Belassen von Brachestreifen in Flächen mit starkem Gehölzanflug, der schon nach kürzester Zeit durch eine normale Mahd nicht mehr beseitigt werden kann. In solchen Bereichen ist eine mehrjährige Mahdpause nicht zielführend, zumal der von Gehölzen durchsetzte Vegetationsbestand nicht dem angestrebten Zustand einer artenreichen Brache entspricht. In besonders hochwertigen Flächen wie der östlichen Streuwiese im Hoppen mit starkem Gehölzjungwuchs sind daher im Zweifelsfall nur einjährige Brachestreifen zu belassen.

7 VORSCHLAG FÜR EINE ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DER STANDARDDATENBÖGEN

Die Feinabgrenzung des FFH-Gebietes und die vorgeschlagene Erweiterungsfläche des FFH-Gebiets, Fl.-Nr. 991/3, Gemarkung Wertingen, sind in den Karten dargestellt. Folgende Flächen werden außerdem zur Arrondierung des FFH-Gebietes vorgeschlagen:

Tabelle 16: Sonstige Erweiterungsvorschläge zur Arrondierung des FFH-Gebiets

Fl.-Nr.	Gemarkung	Begründung
954	Wertingen	Eigentum Stadt Wertingen, Vergrößerung der benachbarten Streuwiesenfläche, Biotopverbund zwischen Teilfläche 2 und 3 des FFH-Gebiets
963 Tf. Außerhalb FFH-Gebiet	Wertingen	Eigentum Stadt Wertingen; aktuell Ackernutzung - fehlender Pufferstreifen zur Pfeifengraswiese in Teilfläche 2 des FFH-Gebietes mit negativen Auswirkungen (Eutrophierung, Verkleinerung)
962 Tf	Wertingen	Pufferstreifen zu angrenzender Pfeifengraswiese und Wiederherstellung des Biotopverbunds innerhalb Teilfläche 2 des FFH-Gebietes
1035	Wertingen	Ehemals artenreiche extensive Wiese
1037	Wertingen	Feuchtgrünland gegenüber FFH-Teilfläche 3 (Streuwiese) mit Duftlauch
1030/1	Wertingen	Grünland angrenzend an Teilfläche 3 des FFH-Gebiets
991/4	Wertingen	Ehemalige Streuwiese, wurde vor Jahren aufgeforstet.
976 1670-1649	Wertingen Thürheim	Artenreiche Feuchtwiesen und Flachlandmähwiesen sowie zwischen Streuwiese und diesen Wiesen gelegenes Wäldchen

Auf dem Standarddatenbogen soll der im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtyp 6510 ergänzt werden. Die Angaben für die LRT 6410 und 6430 sind folgendermaßen abzuändern (Tab. 17):

Tabelle 17: Vorschlag zur Anpassung des Standarddatenbogens DE7329371, Kap. 3.1 Anhang I Lebensräume

FFH-Code	Bezeichnung	Erhaltungszustand	Flächenanteil %
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	A	24,6 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	B	4,4 %
6430	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren – ist zu streichen, da nicht (mehr) vorhanden	-	-

Die nur sehr kleinräumig vorkommenden Lebensraumtypen 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ und 7230 „Natürliche und naturnahe Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis*“ sollten wegen ihrer geringen Bedeutung für das FFH-Gebiet nicht in den Standarddatenbogen aufgenommen werden.

Als Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind, sind unter Punkt 3.2b im Standarddatenbogen zu ergänzen: Bekassine, Waldwasserläufer, Wasserralle, Braunkehlchen.



Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna, welche unter Punkt 3.3 des Standarddatenbogens zu ergänzen sind, sind Tabelle 11 und 12 (Fauna) zu entnehmen bzw. entsprechen Tab. 13 (Flora).

Die Besitzverhältnisse (Punkt 4.5 Standarddatenbogen) sind folgendermaßen anzupassen: Privat: 44 %, Kommunen: 26 %, Landkreis: 14 %, Bund: 1 %, Sonstige: 15 %.



8 LITERATUR

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 1994: Biotopkartierung für das FFH-Gebiet Westerried nördlich Wertingen (Stand 1994).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2003: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Augsburg: 384 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2003: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe Heft 165. Augsburg: 372 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2007: Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie). Teil 2 – Biotoptypen. Stand 03/2007. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2007: Vorgaben zur Bewertung der Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern. Stand 03/2007. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2008: Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie). Teil 1 – Arbeitsmethodik. Stand 03 /2008. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2008: Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 13d(1) BayNatSchG. Stand 03/2008. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2008: Kartieranleitung Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Stand 03/2008. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2008: Kartieranleitung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Stand 03/2008. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2008: Kartieranleitung Biber, Stand 03/2008. Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2009: Artenschutzkartierung. Datenbankauszug vom 30.01.2009 für das FFH-Gebiet Westerried nördlich Wertingen.
- EBERT, G. & RENNWALD, E., 1991: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 301-314.
- EGLSEER C. 2006: Streuwiesenverbund im östlichen Donauried. Initiative Lebensraum Donauried – Umsetzung Gesamtökologisches Gutachten. Abschlussbericht 2001 bis Frühjahr 2006. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bund Naturschutz Kreisgruppe Dillingen und Donau-Ries, i.A. der Regierung von Schwaben.
- SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R., 1999: Die Tagfalter Deutschlands – Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. – Ulmer, Stuttgart, 452 S.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E., 1998: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn – Bad Godesberg, 560 S.
- STETTNER, C., BINZEHÖFER, B., GROS, P. & HARTMANN, P., 2001a: Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Natur und Landschaft 76/6: 366-375.
- STETTNER, C., BINZEHÖFER, B., GROS, P. & P. HARTMANN, 2001b: Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous* – Teil 2: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege. Natur und Landschaft, 76/8.
- STETTNER, C., BRÄU, M., BINZEHÖFER, B., REISSER, B. & J. SETTELE, 2008: Pflegeempfehlungen für das Management der Ameisenbläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea alcon*. Ein Wegweiser für die Naturschutzpraxis. Natur und Landschaft, 83/11.
- WINK, U., 2010: Entwässerungsgräben als Überwinterungs-Habitat für Waldwasserläufer *Tringa ochropus*, Bekassinen *Gallinago gallinago* und Wasserrallen *Rallus aquaticus* im Ammersee.-Gebiet. Ornithol. Anz. 49 (1): 53-66.
- ZETTLER-AALTO & PARTNER, 1999: Gesamtökologisches Gutachten Donauried. Schwäbisches Donautal zwischen Neu-Ulm und Donauwörth. Leitbild-Ziele-Maßnahmen. Gutachten im Auftrag des Bayr. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.