

Regierung von Schwaben



# Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



## Maßnahmen

# MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7630-371 „Schmuttertal“

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

**Abb. 1: Graben mit Kuckuckslichtnelken-Aspekt bei Westheim**

(Foto: Claudia Eglseer)

**Abb. 2: Flachland-Mähwiese bei Wollishausen, Blick auf Dietkirch**

(Foto: Claudia Eglseer)

**Abb. 3: Storchschnabelbläuling**

(Foto: Peter Hartmann)

**Abb. 4: Graben mit Saumstreifen bei Wollishausen**

(Foto: Claudia Eglseer)

**Abb. 5: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

(Foto: Peter Hartmann)

# Impressum



## **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](mailto:guenter.riegel@reg-schw.bayern.de)  
[www.regierung.schwaben.bayern.de](http://www.regierung.schwaben.bayern.de)  
Überarbeitung: Claudia Eglseer

## **Auftragnehmer – Bearbeitung Entwurf 11/2009**

Planungsbüro G. Riegel  
Bahnhofstr. 15  
86695 Nordendorf

Bearbeitung:  
Dipl.-Biol. Günter Riegel  
Dipl.-Ing. (FH) Anke Mittelbach  
Dipl.-Biol. Peter Hartmann, Diedorf

## **Fachbeitrag Wald**

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach  
(Schwaben) - Mindelheim  
Jahnstraße 4  
86381 Krumbach (Schwaben)  
Tel.: 08282 9007-0  
[poststelle@aelf-km.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-km.bayern.de)  
[www.aelf-km.bayern.de](http://www.aelf-km.bayern.de)

## **Fachbeitrag Fische**

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



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

**Stand:** Entwurf 11/2009, Teilaktualisierung 2009 - 2017,  
Überarbeitung 12/2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN .....</b>	<b>6</b>
<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>7</b>
<b>1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE .....</b>	<b>8</b>
1.1 Grundsätze der Umsetzung .....	8
<b>2 GEBIETSBESCHREIBUNG .....</b>	<b>9</b>
2.1 Grundlagen.....	9
2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten .....	9
2.2.1 Bestand und Bewertung der meldepflichtigen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	9
2.2.2 Bestand und Bewertung der meldepflichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	13
2.2.3 Bestand und Bewertung von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen .....	22
2.2.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	23
2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten.....	24
<b>3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE .....</b>	<b>26</b>
<b>4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG .....</b>	<b>28</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	28
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	30
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	30
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie .....	30
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.....	33
4.2.4 Erhaltungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind .....	37
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation .....	37
4.2.6 Sonstige Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	39
4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	40
4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden .....	40
4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte.....	41
4.3.3 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen .....	41
4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek) .....	42
4.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie .....	42
<b>5 KARTEN .....</b>	<b>43</b>

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2: Bestand und Bewertung
- Karte 3: Ziele und Maßnahmen



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL im Gebiet.....	9
Tabelle 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen .....	10
Tabelle 3: Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II FFH-RL im Gebiet .....	13
Tabelle 4: Castor fiber (Biber) .....	16
Tabelle 5: Donau-Neunauge (Eudontomyzon vladykovi) .....	16
Tabelle 6: Dunkler Wiesenknopf – Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) .....	18
Tabelle 7: Heller Wiesenknopf – Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) .....	21
Tabelle 8: Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ).....	22
Tabelle 9: Signifikante Vorkommen von Arten im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen .....	22
Tabelle 10: Vorkommen von Arten des Anhangs IV .....	24
Tabelle 11: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten (Auswahl) .....	24
Tabelle 12: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016.....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schmutterabschnitt mit Gewässervegetation Mühle südl. Ottmarshausen . .....	10
Abbildung 2: Streuwiese mit blühendem Wollgras bei Wollishausen .....	11
Abbildung 3: Blütenreiche Flachland-Mähwiese .....	12
Abbildung 4: Biber-Lebensraum westlich Wollishausen .....	15
Abbildung 5: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) .....	17
Abbildung 6: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea teleius</i> ). .....	19
Abbildung 7: Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) .....	21



## ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BN	Bund Naturschutz in Bayern e.V.
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung; meist einfach als „FFH-Gebiet“ bezeichnet
GÖG	Gesamtökologisches Gutachten Donauried
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
LBV	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
NSG	Naturschutzgebiet
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 „special protected area“)
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VoGEV	Bayerische Verordnung zur Ausweisung von EU-Vogelschutzgebieten
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung



## EINLEITUNG

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

Die Auswahl und Meldung der bayerischen NATURA 2000-Gebiete erfolgte in drei Tranchen in den Jahren 1996, 2001 und 2004. Gemäß europäischem Recht wurden ausschließlich natur-schutzfachliche 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 wichtiges 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 das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG, das allgemein und unabhängig vom Managementplan gilt. Darüber hinaus sind weitere bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen, weiterhin gültig.



## 1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 7630-371 „Schmuttertal“ wegen des überwiegenden Offenlandanteils bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Planungsbüro G. Riegel mit der Erstellung eines Managementplan-Entwurfs.

Die forstfachliche Betreuung war durch das Regionale Kartierteam NATURA 2000 in Schwaben (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben) gewährleistet. Im Rahmen der Begänge wurden die im FFH-Gebiet „Schmuttertal“ gelegenen Waldflächen überprüft. Bei den mit Wald bestockten Flächen wurde in allen Fällen festgestellt, dass es sich um „Sonstigen Lebensraum Wald (slw)“ handelt. Diese Flächen wurden somit nicht durch das AELF Krumbach bewertet und nicht mit Maßnahmen beplant. Ein eigenständiger Fachbeitrag Wald wurde nicht erstellt. Im Rahmen der (Offenland-) Biotop- und Lebensraumtypenkartierung für das FFH-Gebiet Schmuttertal wurden kleinflächig (Galerie-) Wälder als FFH-Wald-Lebensraumtyp kartiert.

Ein Fachbeitrag Fische wurde von der Fachberatung für Fischereiwesen (Bezirk Schwaben) erstellt und in den vorliegenden Managementplan integriert.

Der Entwurf des Managementplans wurde bereits in den Jahren 2007-2009 erstellt. Aus verschiedenen Gründen, insbesondere wegen der laufenden Flurneuordnungsverfahren, wurde die Planung jedoch nicht abgeschlossen. In den Jahren 2014/2015 wurde die Datengrundlage zum Grünland aktualisiert. Anhand dieser und weiterer aktuellerer Daten wurde der Entwurf durch die Regierung von Schwaben überarbeitet.

### Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitsstermine:

- Auftaktveranstaltung am 06.06.2007 in Diedorf im Gasthof Adler des Marktes Diedorf mit 42 Teilnehmern
- Runder Tisch am 14.05.2009 in Diedorf im Gasthof Adler des Marktes Diedorf
- Abstimmungstermin mit den Bürgermeistern der Schmuttertal-Gemeinden am 19.06.2009 in Diedorf
- Abstimmung der Aktualisierung am xx.xx.2022

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

### 1.1 Grundsätze der 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, Verbänden, wie Bauern- und Waldbesitzerverbänden, Naturschutz- und Landschaftspflegeverbänden, und 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 Lebensraumtypen und Lebensgrundlagen der zu schützenden Tier- und Pflanzenarten nicht verschlechtern dürfen. Für private Eigentümer und Bewirtschafter von Flächen folgt daraus kein Verbesserungsgebot.

## 2 GEBIETSBESCHREIBUNG

### 2.1 Grundlagen

Der FFH-Gebietsvorschlag wurde 2004/2005 nachgemeldet und Anfang 2008 gemäß Artikel 4 (5) FFH-RL in die EU-Gebietsliste für die Alpine / Kontinentale Biogeografischen Region aufgenommen; damit wurde es zum "Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung"<sup>1</sup>. Das rund 899 Hektar große FFH-Gebiet erstreckt sich von Siegertshofen bis nach Täferlingen im Landkreis Augsburg entlang der Schmutter.

Die Schmutterau im FFH-Gebiet Schmuttertal zwischen Fischach und Täferlingen bildet eine der wertvollsten Überschwemmungsaue in Schwaben. Das Hochwasserregime der Schmutter ist noch wenig beeinträchtigt; ein prägender Standortfaktor sind die Überschwemmungen, die teilweise mehrfach im Jahr auftreten.

Von besonderer Bedeutung als Schutzgüter der FFH-Richtlinie sind Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und die Pfeifengraswiesen (LRT 6410). Die im Standarddatenbogen ebenfalls genannten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Auenwälder (LRT 91E0\*) kommen nur sehr kleinflächig vor. Daneben kommen im Gebiet noch in geringem Umfang Nährstoffreiche Stillgewässer (LRT 3150) vor, die im Standarddatenbogen nicht enthalten sind.

Als Arten sind Heller und Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Donau-Neunauge und Biber besonders zu berücksichtigen.

Die naturschutzfachliche Wertigkeit hängt in hohem Maß von der Weiterführung einer vergleichsweise extensiven Wiesennutzung ab.

### 2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten

Im Folgenden wird unterschieden zwischen „melderelevanten“ Schutzgütern einerseits und sonstigen Schutzgütern im Gebiet andererseits. „Melderelevant“ sind diejenigen FFH-Lebensräume und -Arten, die im SDB enthalten sind und damit Grundlage für die Gebietsauswahl (= Meldung als FFH-Gebietsvorschlag an die EU) waren. Für alle übrigen erfassten Schutzgüter, die bisher nicht im SDB enthalten sind, wurde geprüft, ob es sich um signifikante Vorkommen handelt. Falls ja, wurden sie zum Nachtrag im SDB vorgeschlagen. Nur für „melderelevante“ Schutzgüter werden notwendige Maßnahmen formuliert. Für die übrigen Schutzgüter können „wünschenswerte“ Maßnahmen formuliert werden.

#### 2.2.1 Bestand und Bewertung der melderelevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL im Gebiet

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 897,84 ha)
<b>Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im SDB genannt</b>				
3260	Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen	33	15,8	1,8

<sup>1</sup> Ein Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) wird auch als „FFH-Gebiet“ bezeichnet.

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 897,84 ha)
6410	Pfeifengraswiesen	5	1,87	0,2
6430	Hochstaudenfluren	1	0,01	<0,1
6510	Flachland-Mähwiesen	90	24,14	2,7
91E0*	Weichholzaunenwälder	43	7,44	0,8
	<b>Summe FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>172</b>	<b>49,26</b>	<b>5,49</b>

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

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
3260			15,8 ha (100 %)	C
6410	1,32 ha (70,6 %)	0,22 ha (11,8 %)	0,34 ha (18,2 %)	B
6430		0,01 ha (100 %)		B
6510	7,57 ha (31,4 %)	14,29 ha (59,2 %)	2,28 (9,44 %)	C
91E0*	0,29 ha (3,9 %)	5,63 ha (75,7 %)	1,52 ha (20,4 %)	B

**LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe (mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion)**



Abbildung 1: Schmutterabschnitt mit Gewässervegetation vor der ehemaligen Mühle südl. Ottmarshausen (Foto: G. Riegel).

### Kurzbeschreibung, Bestand und Bewertung:

Bestände dieses Lebensraumtyps wurden im Schmutter-Abschnitt zwischen Diedorf und der Autobahn erfasst. Die Abschnitte sind zwar im Verlauf nur mäßig verändert und über weite Strecken mäandrierend, aber teilweise durch Mühlstau beeinträchtigt. In der Gewässerstrukturkartierung wurden diese Abschnitte als stark bis vollständig verändert eingestuft (5-7). Gemäß Kartieranleitung ist für die Erfassung des Lebensraumtyps nicht die Naturnähe des Gewässers, sondern das Vorhandensein der Gewässervegetation maßgeblich. Typische Arten sind z. B. Kamm-Laichkraut, Einfacher Igelkolben oder Ähriges Tausendblatt. An den als Lebensraumtyp erfassten Abschnitten ist der Fluss teilweise stark eingetieft, die Sohle überwiegend schlammig (Angaben nach Biotopkartierung). Der Erhaltungszustand wurde durchweg als C (mittel-schlecht) eingestuft.

Der Lebensraumtyp 3260 wird im Schmuttertal durch Regulierungen und Mühlstau gefördert und tritt daher vor allem an beeinträchtigten Gewässerabschnitten auf. Er ist daher nicht signifikant für das FFH-Gebiet.

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



Abbildung 2: Streuwiese mit blühendem Wollgras bei Wollishausen (Foto: C. Eglseer)

### Kurzbeschreibung, Bestand und Bewertung:

Pfeifengraswiesen (LRT 6410) sind auf fünf nahe benachbarte Teilflächen westlich Wollishausen beschränkt - zusammen 1,9 ha. Die Bestände sind Lebensräume zahlreicher sehr seltener Arten, z. B. von Davalls- und Saum-Segge, Fleischfarbenem Knabenkraut, Fiebertklee, Preußischem Laserkraut, Trollblume, Schmalblättrigem Wollgras, Färberscharte oder Teufelsabbiss. Aufgrund der seltenen Artvorkommen und des im gesamten Naturraum extrem seltenen Lebensraumtyps zählen die Flächen zu den wertvollsten Beständen des gesamten FFH-Gebietes. Der Erhaltungszustand wurde überwiegend als sehr gut (A) oder gut (B) eingestuft, nur bei einer Teilfläche als mäßig-schlecht (C), der Gesamterhaltungszustand wurde mit B bewertet.

### **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

#### **Kurzbeschreibung, Bestand und Bewertung:**

Von diesem Lebensraumtyp wurden im Gebiet keine nennenswerten Bestände erfasst. Nur an einem kurzen Schmutterabschnitt bei Kreppen wurden Hochstaudenfluren mit einem Anteil von 1 % kartiert und insgesamt mit B bewertet.

Zwar sind im Gebiet durchaus größere Bestände Mädesüß-Hochstaudenfluren vorhanden. Bestände, die aus brachgefallenen Feucht- und Nasswiesen hervorgegangen sind, sind jedoch nicht als Lebensraumtyp einzustufen. Lineare Bestände erreichen nicht die für die Erfassung nötige Mindestgröße (50 m Länge bzw. 2 m Breite).

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

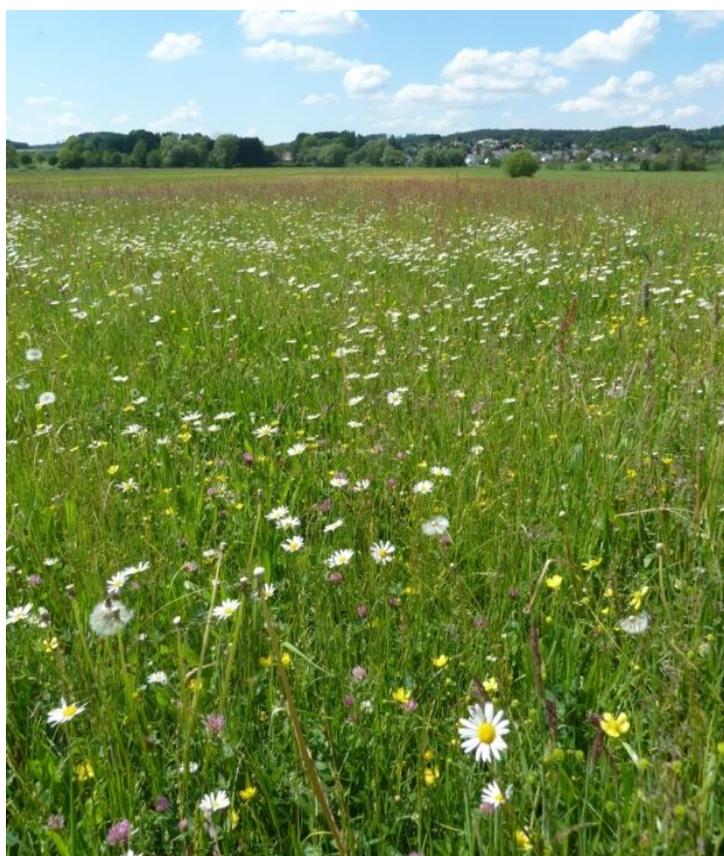


Abbildung 3: Blütenreiche Flachland-Mähwiese mit Margerite, Scharfem Hahnenfuß, Wolligem Honiggras, Wiesen-Fuchsschwanz (Foto: C. Eglseer).

#### **Kurzbeschreibung, Bestand und Bewertung:**

Der Lebensraumtyp 6510 umfasst mäßig intensiv genutzte, nicht oder nur schwach gedüngte Mähwiesen mit einem vergleichsweise geringen Anteil an Obergräsern. Eine typische Grasart ist der Wiesen-Fuchsschwanz, daneben sind oft Süßgräser wie Ruchgras, Wolliges Honiggras, Rot-schwengel, Kammgras oder Flaumhafer stärker beteiligt. Typisch ist auch ein hoher Kräuteranteil mit buntem Blühaspekt von z. B. Kuckuckslichtnelke, Wiesen-Margerite, Scharfem Hahnenfuß oder Hain-Vergissmeinnicht. Nach dem ersten Schnitt sind Wiesen-Flockenblume und Großer Wiesenknopf oft stärker am Aspekt beteiligt. Auch Feuchtezeiger wie Wasser-Greiskraut oder typische Nasswiesenarten wie Sumpfdotterblume, Waldsimse und verschiedene Seggen-Arten,

z. B. Kamm-Segge, sind häufig eingestreut. Oft gehen die Bestände fließend in Nasswiesen über oder sind mit diesen eng verzahnt. Der Gesamtbestand des Lebensraumtyps liegt bei 24,14 ha, die sich auf 90 Teilflächen verteilen. Dies entspricht einem Anteil von 2,7 % am gesamten FFH-Gebiet. Die mageren Flachland-Mähwiesen sind damit nach dem Flächenanteil der bedeutendste Lebensraumtyp im FFH-Gebiet Schmuttertal. Der Erhaltungszustand der Bestände wurde überwiegend als gut (B) bzw. als hervorragend (A), zum Teil auch als mittel-schlecht (C) eingestuft. In der Gesamtbewertung wurde der Lebensraumtyp als mittel – schlecht (C) bewertet, da er im Gebiet deutlich unterrepräsentiert ist und davon auszugehen ist, dass er in der Vergangenheit weiter verbreitet war.

Seggenreiche Feucht- und Nasswiesen fallen nicht unter die Definition des LRT 6510 und zählen damit als Lebensraumtyp nicht zu den Schutzgütern der FFH-Richtlinie; die Flächen sind aber teilweise als Habitate des Dunklen oder Hellen Ameisenbläulings von Bedeutung.

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

#### **Kurzbeschreibung, Bestand und Bewertung:**

Bachbegleitende Erlen-Eschen-Auwälder wurden im Rahmen der (Offenland-) Biotop- und Lebensraumtypen-Kartierung auf 43 Flächen mit einer Gesamtgröße von 7,4 ha erfasst – meist als Nebenbestand. Charakteristische Baumarten sind Schwarzerle sowie Silber- und Bruchweide, vereinzelt auch Esche und Eiche. Die Strauchschicht setzt sich aus Wasserschneeball, Traubenkirsche, Pfaffenhütchen, Weiden (Grau-, Purpurweide), Schwarzer Hollunder zusammen. Der Unterwuchs ist meist von Nährstoffzeigern und Hochstauden (Brennnessel, Girsch, Arzneibaldrian, Mädesüß, Drüsiges Springkraut, Wasserdost) sowie Feuchte – und Nässezeigern (Rohrglanzgras, Schilf, diverse Sauergräser) gekennzeichnet. Es handelt sich meist um schmale, galeriewaldartige Auwaldsäume entlang der Schmutter; nur an wenigen Stellen, z. B. östlich Hammel, nehmen die Bestände etwas größere Flächen ein. Die Auenwälder wurden überwiegend als gut (B), z. T. als mittel-schlecht (C) und nur einmal als hervorragend (A) bewertet. In der Gesamtbewertung wurden sie als gut (B) bewertet.

## **2.2.2 Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

**Tabelle 3: Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II FFH-RL im Gebiet**

<b>EU-Code</b>	<b>Art</b>	<b>Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im Gebiet</b>	<b>Gesamtbewertung</b>
1337	Biber ( <i>Castor fiber</i> )	Die Art ist entlang der Schmutter und zuführenden Nebengewässern in der Schmutterraue weitgehend lückenlos verbreitet und auch in benachbarten Stillgewässern (Teiche) regelmäßig anzutreffen. 2006/07 wurden 17 Reviere gezählt (entspricht ca. 68 Bibern). Es ist davon auszugehen, dass die Art weitgehend lückenlos in der Schmutterraue verbreitet ist.	B
2484	Donau-Neunauge ( <i>Eudontomyzon vladykovi</i> )	Das Donau-Neunauge konnte 2011-2013 im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden. Einzige Nachweise (13 Individuen, 2013) befinden sich 3 km südlich des FFH-Gebiets im Schweinbach, einem Nebengewässer der Schmutter, bei Münster. Historische Nachweise sind aus dem Schmuttertal und der Schmutter belegt (STRIEGL, 2013).	C

EU-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im Gebiet	Gesamtbewertung
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> = <i>Phengaris nausithous</i> )	<p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist über das gesamte FFH-Gebiet von der A 8 im Norden bis Fischach im Süden verbreitet. Schwerpunktorkommen in flächigen Habitaten finden sich bei Diedorf, Wollishausen, Margertshausen und Fischach. In den anderen Bereichen sind die Vorkommen auf kleinere inselartige Habitats verstreut, deren Anteil im Norden geringer ist.</p> <p>In 13 Teilgebieten wurden 27 Habitats mit einer Gesamtfläche von rund 80 ha abgegrenzt, die durch 20 ha weitere potenzielle Habitats ergänzt werden. In der Regel sind die Habitats durch Trittsteinbiotope und lineare Strukturen (z. B. Grabenränder) verbunden.</p> <p>Seit 2010 wurden bei diversen Erhebungen rund 700 Falter gezählt, wobei in Einzelfällen kleinflächig hohe Dichten von rund 100 Faltern / ha ermittelt wurden.</p>	B
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea teleius</i> = <i>Phengaris teleius</i> )	<p>Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auf den südwestlichen Abschnitt des FFH-Gebiets begrenzt. Im aktuellen Verbreitungsgebiet von Diedorf bis Margertshausen lassen sich drei Schwerpunktorkommen abgrenzen, davon zwei im Südwesten von Gessertshausen und eines im Südwesten von Diedorf.</p> <p>Die Habitats umfassen rund 50 ha, die sich auf zwei größere Grünlandkomplexe bei Diedorf - Hausen (ca. 25 ha) und bei Dietkirch - Wollishausen (ca. 23 ha) und einen kleineren Streuwiesenkomplex bei Margertshausen (ca. 2,2 ha) beschränken. Bei der letzten Erfassung 2017 wurden in diesen Flächen 210 Falter gezählt, die mittlere Dichte beträgt damit 4,2 Falter / ha.</p> <p>Im Bereich südlich von Gessertshausen ist von einem regelmäßigen Individuenaustausch auszugehen. Das rund 3,5 km entfernte Vorkommen bei Diedorf ist weitgehend isoliert, ein regelmäßiger Austausch mit anderen Populationen ist hier nicht anzunehmen.</p> <p>Eine weitere kleine Teilpopulation befindet sich im Naturdenkmal Margertshausen am Rand des Schmuttertals außerhalb des FFH-Gebietes und steht vermutlich mit der Teilpopulation in Margertshausen in Verbindung.</p>	C
1037	Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	<p>Das Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich von Fischach-Heimberg bis Wollishausen über knapp 7 km (Fluss-km 62,8-69,5), weitere Vorkommen liegen bei Deubach (57,8-58,2), Diedorf (51,7-52,0) und Kreppen (48,8-49,1). Alle Vorkommen sind derselben Population zuzuordnen, deren Größe bei Abundanzklasse 5 oder 6 liegt.</p>	B

### **1337: Biber (*Castor fiber*)**



Abbildung 4: Biber-Lebensraum westlich Wollishausen (Foto: G. Riegel)

Der Biber ist aktuell entlang der Schmutter und zuführenden Nebengewässern im FFH-Gebiet weitgehend lückenlos und durchgängig verbreitet und auch in benachbarten Stillgewässern (Teiche) regelmäßig anzutreffen. Es werden stellenweise Dämme aus Gräben entfernt; die Reviere werden jedoch in der Regel von einwandernden Jungtieren sehr schnell wieder besetzt.

Im FFH-Gebiet wurden 2006-2007 17 Biber-Reviere abgegrenzt; dies entsprach zum damaligen Zeitpunkt rund 12 % des Bestandes im Landkreis. Die Reviergröße lag zwischen 0,4 und 0,75, in Einzelfällen auch 0,9 km<sup>2</sup>, wobei die Länge zwischen einem und zwei Kilometern schwankt und die Breite meist etwa 400 bis 500 m beträgt. Aufgrund von Erfahrungswerten ist in Bayern von einer durchschnittlichen Zahl von vier Bibern pro Revier auszugehen (zwei erwachsene Tiere und zwei noch nicht selbständige Jungtiere); bei 17 Revieren ergab dies einen Bestand von 68 Tieren. In den vergangenen 10 Jahren hat sich der Biber in der Schmutterau weiter ausgebreitet und auch Nebengewässer der Schmutter und zuführende Gräben besiedelt, an denen er 2006-2007 noch nicht anzutreffen war.

**Tabelle 4: Castor fiber (Biber)**

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat-strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Castor fiber (Biber)	B Lauf der Schmutter und Nebengewässer sind weitgehend durchgängig besiedelt	C Optimal wäre ein durchgehender Gehölzstreifen entlang der Ufer.	B Nahezu flächendeckend besiedelt; steigende Tendenz (2003 bis 2006)	B Teilweise Zerstörung von Dämmen	B

**2484: Donau-Neunauge (Eudontomyzon vladykovi)**

Bei den Elektrofischungen 2011-2013 konnten das Donau-Neunauge im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden. Lediglich ein Altnachweis der Fischereifachberatung im Schweinbach außerhalb des FFH-Gebietes konnte durch die Fischereifachberatung 2013 mit 13 juvenilen Individuen im Schweinbach bei Münster bestätigt werden. Historische Altnachweise (Ende des 18. Jh.) sind für die Schmutter und ihre Zuflüsse im Bereich des FFH-Gebietes bei Gessertshausen und Anhausen genannt (STRIEGL, S., 2013). Als Hauptursachen für den allgemeinen Rückgang dieser Fischart werden die gestörte Gewässerdurchgängigkeit und die Degradierung ehemals genutzter Sand- und Kieslaichplätze durch Sohlräumungen genannt (STRIEGL, S., 2013).

**Tabelle 5: Donau-Neunauge (Eudontomyzon vladykovi)**

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
<i>Eudontomyzon vladykovi</i> (Donau-Neunauge)	Im FFH-Gebiet <u>keine</u> Nachweise; isolierte Restpopulation 3 km südlich des FFH-Gebietes bei Münster im Schweinbach (Nebengewässer der Schmutter): 13 juvenile Individuen. Der Schweinbach wurde nicht weiter abgesucht, es ist dort von einem „guten Bestand B“ auszugehen.	B unverschlammte Feinsedimente, auch grobkiesige Stellen; Gewässergüte: mäßig belastet	C Keine Nachweise im FFH-Gebiet	C Austausch mit anderen Teilhabitaten weitgehend / komplett unterbunden; Veränderung von Abfluss und Strömung	C

### **1061: Dunkler Wiesenknopf – Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**



Abbildung 5: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*).  
(Foto: P. Hartmann)

Die Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erstreckt sich über das gesamte FFH-Gebiet von der A 8 im Norden bis zur Kläranlage bei Fischach im Süden, wobei aus dem nördlichsten Abschnitt im Westen von Täferlingen - zwischen der A 8 und der Hammeler Landstraße - nur ein älterer Einzelnachweis (2003) vorliegt. Von der Hammeler Landstraße südwärts liegen aktuelle Nachweise vor, bei denen es sich vielfach um kleinere, räumlich getrennte Habitate handelt. Größere zusammenhängend besiedelte Bereiche mit einer Ausdehnung von mehreren Hektar finden sich bei Diedorf-Hausen südlich der Oggenhofer Straße, zwischen Dietkirch und Wollishausen, westlich von Margertshausen sowie südlich von Heimberg. Neben den größeren Habitatkomplexen und kleineren abgrenzbaren Habitatflächen existieren einige weitere Fundpunkte vor allem an Grabenrändern, bei denen nur einzelne Falter oder Entwicklungsstadien nachgewiesen wurden. Diese Strukturen mit teilweise nur wenigen Wiesenknoppfpflanzen sind vermutlich nicht kontinuierlich besiedelt, haben aber als Trittsteine eine wichtige Funktion für die Vernetzung der Teilhabitate.

Die aktuell von *Maculinea nausithous* besiedelten Bereiche umfassen 27 Habitatflächen mit rund 80 ha, die sich etwa 13 Teilpopulationen zuordnen lassen. Ergänzt werden die Habitate durch mehr als 20 kleinere Trittsteinbiotope und 22 weitere potenzielle Habitatflächen mit rund 20 ha. In den besiedelten Flächen wurden seit 2010 bei diversen Kartierungen rund 700 Falter gezählt, wobei ein Teil der Nachweise (ca. 100 Falter) auf unmittelbar benachbarte Flächen außerhalb des FFH-Gebiets entfällt.

Bei den besiedelten Habitaten handelt es sich um magere Mähwiesen mit angepasster Mahd, Streuwiesen oder jüngere Brachestadien. Einen hohen Anteil an den Entwicklungshabitaten bilden ungemähte bzw. nur gelegentlich gemähte Randstrukturen (vor allem Grabenränder und Flurgrenzen), in denen - auch bei angrenzenden Intensivwiesen - noch regelmäßig Vorkommen

der Wirtsameise *Myrmica rubra* nachweisbar sind. Die Bedeutung von ungemähten Grabenrändern als Entwicklungszentren zeigte sich auch in den Flächen bei Diedorf - Hausen, wo im Rahmen der Erfolgskontrolle der dort erstmalig umgesetzten Saumstreifenaktion regelmäßig Entwicklungsstadien in Blütenköpfen nachgewiesen wurden.

Unter günstigen Voraussetzungen wurden kleinflächig teilweise hohe Dichten von rund 100 Faltern / ha ermittelt (Ottmarshausen, Hainhofen, Naturdenkmal Margertshausen), als Maximum wurden in einem schmalen Wiesenstreifen bei Gessertshausen fast 300 Falter / ha festgestellt. Diese Beispiele verdeutlichen das Potenzial der Art, welches in einem Großteil der Habitats nicht annähernd erreicht wird.

Zurückzuführen ist dies auf eine überwiegend intensive Nutzung potenzieller Habitats mit Düngung und mehrschüriger, nicht angepasster Mahd, von der in zunehmendem Maße auch die in der Regel randscharf mitgemähten Grabenränder betroffen sind. Eine weitere Ursache ist das Aussetzen einer regelmäßigen Mahd in stärker verbrachten Flächen, die einen Rückgang des großen Wiesenknopfs (zumindest des Anteils der zur Blüte kommenden Pflanzen) zur Folge hat.

Der Erhaltungszustand für das Gesamtgebiet wurde mit "B" bewertet. Maßgeblich für diese Einschätzung sind einerseits die derzeit noch weiträumige Verbreitung der Art, die Anzahl der besiedelten Habitats und Fundpunkte sowie die in Einzelfällen hohen Falterdichten. Dem gegenüber stehen der hohe Anteil nicht besiedelter potenzieller Habitats, die mehrheitlich geringen Individuenzahlen und die Unbeständigkeit vieler Vorkommen.

**Tabelle 6: Dunkler Wiesenknopf – Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
<i>Maculinea nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)	Verbreitung lückenhaft nahezu im gesamten FFH-Gebiet, 13 Teilpopulationen auf 27 Habitatflächen mit rund 80 ha sowie > 20 Trittsteinbiotop und 22 pot. Habitatflächen mit rund 30 ha  ca. 700 Falter ab 2010, davon 100 knapp außerhalb des FFH-Gebiets	B  Habitats teilweise mit angepasster Mahd, regelmäßig Randstreifen,  Wiesenknopf lokal bis regelmäßig,  Verbund bei Großteil der Habitats gegeben	B  Großteil besiedelter Habitats mit niedrigen Abundanzklassen und starken Schwankungen  Anteil besiedelter Transekte < 75%, einige Transekte ohne aktuelle Nachweise	C  Mahd in Großteil der Habitatflächen nicht angepasst, teilweise erhebliche Beeinträchtigungen durch Gülledüngung	B

### **1059: Heller Wiesenknopf – Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)**



Abbildung 6: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*).  
(Foto: P. Hartmann)

Die Verbreitung des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist auf den südwestlichen Abschnitt des FFH-Gebiets - südlich von Diedorf bis westlich von Margertshausen - begrenzt. Im nordöstlichen Abschnitt - zwischen der Oggenhofstraße bei Diedorf und der A 8 bei Täferlingen - sowie ganz im Südwesten - zwischen Fischach und Heimberg - konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Es lassen sich drei Schwerpunktorkommen abgrenzen, von denen zwei im Südwesten von Gessertshausen und eines im Südwesten von Diedorf liegt.

Die besiedelten Habitate umfassen rund 50 ha, die sich im Wesentlichen auf zwei großflächige Grünlandkomplexe bei Diedorf - Hausen (ca. 25 ha) und bei Dietkirch - Wollishausen (ca. 23 ha) sowie einen kleinflächigen Streuwiesenkomplex bei Margertshausen (ca. 2,2 ha) beschränken. Bei der letzten Erfassung 2017 wurden in diesen Flächen 210 Falter gezählt, woraus sich eine mittlere Dichte von 4,2 Faltern / ha ergibt. Die Hälfte aller Falternachweise (106 von 210) wurde im Streuwiesenkomplex bei Margertshausen festgestellt, der mit 2,2 ha weniger als 5% der gesamten Habitatfläche (50 ha) ausmacht. In diesem Bereich beträgt die mittlere Dichte 48 Faltern / ha, im rund 1,3 ha großen Kernbereich (Streuweisen) beträgt die Dichte 74,6 Falter / ha. Eine noch höhere Dichte von 108 Falter / ha wurde in dem kleinflächigen Naturdenkmal südwestlich von Margertshausen ermittelt (27 Falter auf 0,25 ha).

Im Bereich der Vorkommen bei Margertshausen, Wollishausen und Dietkirch ist aufgrund der vergleichsweise geringen Entfernungen zwischen den besiedelten Teilflächen und Nachweisen einzelner Falter außerhalb der Habitate von einem regelmäßigen Individuenaustausch auszugehen. Das rund 3,5 km entfernte Vorkommen bei Diedorf - Hausen ist dagegen weitgehend isoliert,



ein regelmäßiger Austausch von Faltern mit den Flächen bei Gessertshausen ist hier nicht anzunehmen.

Bei den besiedelten Habitaten handelt es sich um magere Mähwiesen, Streuwiesen oder ehemalige Brachen, die inzwischen wieder regelmäßig gemäht werden. Bei den großflächigen Habitaten findet sich in der Regel ein Nutzungsmosaik aus zwei- und mehrschürigen Wiesen, die durch ungemähte Grabenränder und Brachestreifen unterbrochen sind. In den wüchsigeren, vormals intensiv genutzten und nährstoffreicheren Mähwiesen sowie in zeitweise verbrachten und stärker verschilften Flächen hat sich eine zweimalige Mahd als vorteilhaft erwiesen, um sowohl den Großen Wiesenknopf als auch die Wirtsameise des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu fördern.

Bei den Wiesen mit angepasster Mahd handelt es sich überwiegend um kommunale Flächen, die unter entsprechenden Nutzungsaufgaben an Landwirte verpachtet sind bzw. um Flächen, die nach VNP unter Berücksichtigung der erforderlichen Mahdpause bewirtschaftet werden.

Extensivwiesen, die ohne entsprechende Auflagen bewirtschaftet werden, können unter Umständen ebenfalls als Habitate fungieren, wenn nach einem ersten Schnitt im Juni eine mehrwöchige Mahdpause entsteht (Heuwiesen). Da hierbei die Mahdtermine in Abhängigkeit von der Witterung variieren, ist die Eignung dieser Flächen für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich und im ungünstigsten Fall kann es zu einem vollständigen Verlust der Entwicklungsstadien in den Blütenköpfen kommen.

Bezüglich der Mahdtermine bzw. der Nutzung der Mähwiesen wurde bereits bei der Bestandsaufnahme 2006/2007 eine gegenüber früheren Untersuchungen (u.a. 2003) deutliche Verschlechterung festgestellt, die sich in den letzten Jahren verstärkt fortgesetzt hat. Ein Großteil ehemals extensiv genutzter magerer Flächen wird inzwischen intensiv genutzt und ist als Habitat für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge nicht mehr geeignet. Dies betrifft u. a. die schmalen Flurstücke im Südwesten der Wochenendsiedlung bei Wollishausen und im Bereich zwischen Dietkirch und Wollishausen, welche zeitweise durch ein ausgeprägtes Nutzungsmosaik mit unterschiedlichen Mahdterminen gekennzeichnet waren und inzwischen weitgehend einheitlich bewirtschaftet werden. Als Folge davon wurde im ursprünglichen größten Vorkommen innerhalb des FFH-Gebiets östlich von Wollishausen von 2011 bis 2017 ein deutlicher Bestandsrückgang um mehr als 50% verzeichnet. Demgegenüber konnte im Bereich der Streuwiesen und im Naturdenkmal bei Margertshausen durch Optimierung bzw. Wiederaufnahme der Pflegemahd eine deutliche Zunahme der Populationen erreicht werden, so dass dort aktuell die bei weitem höchsten Falterdichten erreicht werden.

Der Erhaltungszustand für das Gesamtgebiet wurde mit "C" bewertet. Maßgeblich für diese Einschätzung sind die eingeschränkte Verbreitung und der geringe Anteil besiedelter Habitats sowie die mit wenigen Ausnahmen geringen und rückläufigen Falterdichten.

**Tabelle 7: Heller Wiesenknopf – Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)**

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
<i>Maculinea teleius</i> (Heller Wiesenknopf – Ameisenbläuling)	4 Teilpopulationen im Bereich von Diedorf bis Margertshausen auf rund 50 ha mit zuletzt 210 Faltern (2017)  Flächenanteil der Entwicklungshabitats deutlich geringer	B  Habitatkomplexe mit teilweise angepasster Mahd und Randstreifen mit Wiesenknopfbeständen, Verbund in Teilbereichen gegeben	C  Anteil besiedelter Habitate insgesamt sehr gering, Populationen lokal begrenzt, höhere Dichten nur sehr kleinfächig	C  Mahd in Großteil der Habitatflächen nicht angepasst, teilweise erhebliche Beeinträchtigungen durch Gülledüngung	C

**1037: Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**



Abbildung 7: Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*). (Foto: P. Hartmann)

Die Nachweise der Grünen Keiljungfer konzentrieren sich an strukturreichen Abschnitten der Schmutter. Den durchgehend besiedelten Verbreitungsschwerpunkt bildet der Schmutter-Abschnitt zwischen Fischach/Heimberg und Wollishausen. Mit großer Wahrscheinlichkeit zählen auch die vom Hauptverbreitungsgebiet weiter entfernten Fundorte zur selben Population, die vom Verbreitungsschwerpunkt in andere geeignete Flussabschnitte ausstrahlt.

Allen Fundpunkten gemeinsam sind Flachwasserbereiche in sonniger Lage, an denen das Wasser sichtbar bewegt über kiesigen Grund strömt. Als Sitzwarten fungieren Sandbänke, Flussbau-

steine, Totholz, überhängende Zweige (Weiden) und krautige Vegetation (Grashalme). Beim Vorhandensein oberflächennaher Sitzwarten (Sandbänke und Flussbausteine) scheinen diese gegenüber Zweigen und Grashalmen bevorzugt zu werden. Bei teilweiser Beschattung werden die Sitzwarten nur zeitweise genutzt (z.B. vormittags). Ein Fehlen der Art in Abschnitten mit günstiger Gewässerstruktur ist in der Regel auf eine zu starke Beschattung durch Ufergehölze zurückzuführen.

Beeinträchtigungen ergeben sich überwiegend durch Nährstoffeintrag, der zur Verschlammung des sandig-kiesigen Gewässergrunds führt, sowie durch starke Beschattung der Gewässerabschnitte und Uferbereiche.

**Tabelle 8: Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat-strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Grüne Keiljungfer)	Eine Population der Abundanzklasse 5 oder 6, Verbreitungsschwerpunkt im Südwesten zwischen Heimberg und Wollishausen	B Größere Abschnitte mit nur bedingt oder mäßig veränderter Gewässerdynamik und guter Besonnung	B Im Kernbereich gut, insgesamt mittel	B Im Kernbereich nicht erheblich, in anderen Abschnitten teilweise erheblich	B Im Hauptverbreitungsgebiet gut, aber nur Teilbereiche des Flusslaufs besiedelt

### 2.2.3 Bestand und Bewertung von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen

Signifikante Arten, die bisher nicht im SDB stehen:

**Tabelle 9: Signifikante Vorkommen von Arten im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen**

EU-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im Gebiet	Erhaltungszustand
1014	Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	In der ASK sind drei Nachweise aus dem Jahr 2011 enthalten.  Darüber hinaus Nachweise durch Dr. Klaus Kuhn im Rahmen von privaten Kartierungen am 08.03.2015 in der Schmuttertaue bei Margertshausen; die stichprobenartigen Siebdurchgänge umfassten mehrere Flächen unterschiedlicher Struktur, darunter Feucht- und Nasswiesen sowie Schilfbestände; reine Wirtschaftswiesen wurden nicht beprobt (mdl. Mitteilung K. Kuhn 2017).  Keine systematische Kartierung erfolgt, daher auch keine Bewertung möglich.	Keine Bewertung möglich

EU-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im Gebiet	Erhaltungszustand
1163	Koppe ( <i>Cottus gobio</i> )	Nachweis im Rahmen der Elektrobefischung für den fischereifachlichen Beitrag zur Erfassung und Bewertung des Donau-Neunauges. Nachweise von Koppenbrut vorhanden. Keine systematische Kartierung erfolgt, daher auch keine Bewertung möglich.  Allg. Gefährdungsfaktoren: Wasserkraftnutzung; Einträge und Ablagerungen von Feinsedimenten in den Rückstaubereich von Staustufen, Isolierung einzelner Populationen; Sohlräumungen; Verschlechterung der Wasserqualität und Strukturverluste	Keine Bewertung möglich
1134	Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	Nachweis im Rahmen der Elektrobefischung für den fischereifachlichen Beitrag zur Erfassung und Bewertung des Donau-Neunauges. Keine systematische Kartierung erfolgt, daher auch keine Bewertung möglich.  Allg. Gefährdungsfaktoren: Trockenfallen von Kleingewässern, Unterhaltungsmaßnahmen an Gräben (Sohlräumungen), die Eutrophierung und die Verschlammungen der Gewässersohle	Keine Bewertung möglich

#### Nicht signifikante LRT, die bisher nicht im SDB stehen

Der folgende LRT ist im Gebiet vorhanden, aufgrund der Größe, des Zustands oder anderer Faktoren jedoch nicht für den Gebietsschutz maßgeblich, d. h. nicht signifikant:

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

Der Lebensraumtyp 3150 „Nährstoffreiche Stillgewässer“ umfasst Stillgewässer einschließlich der Verlandungszone. Im Schmuttertal wurden vier von der Schmutter abgetrennte Altwasser bzw. Flutmulden-Tümpel mit einer Gesamtgröße von 1,54 ha (0,2 % des FFH-Gebietes) erfasst (zwischen Wollishausen und Dietkirch bzw. westl. Diedorf). Arten der Gewässervegetation sind z. B. Hornblatt, Teichrose oder Wasserlinsen. Für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind die kleinflächigen Vorkommen dieses Lebensraumtyps von untergeordneter Bedeutung, da der Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet nicht signifikant ist. Daher wurde er nicht bewertet. Ein Nachtrag in den Standarddatenbogen ist daher nicht erforderlich.

#### **2.2.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie ein strenges Schutzregime, das u. a. Verbote des Fangs oder der Tötung von Exemplaren, der Störung von Arten, der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Die Beurteilung des Erhaltungszustands der Arten (Anhang IV) erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend.

Die Arten des Anhangs IV werden nicht im Zuge der Managementplanung erfasst und bewertet. Alle Informationen über aktuelle Vorkommen müssen aber ausgewertet werden, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen zu Gunsten von LRT's nach Anhang I oder Arten nach Anhang II FFH-RL Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV-Arten verursacht werden.

**Tabelle 10: Vorkommen von Arten des Anhangs IV**

Art	Vorkommen im Gebiet (Gebietsteil, Lage im Gebiet)	Bemerkungen
Laubfrosch	zw. Fischen – Dietkirch (Hartmann P.) ASK-Nachweise bei Anhausen, Oggenhof, Westheim	Hartmann P. (u.a. Erhebungen im Rahmen der Flurneuordnungsverfahren Reitenbuch III, Wollishausen II, Margertshausen 2009-2012)
Großer Abendsegler	ASK Nachweise bei Diedorf, Margertshausen	
Großes Mausohr	ASK Nachweis Dietkirch	

### 2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im FFH-Gebiet „7630-371 Schmuttertal“ – z. B. binsen- und seggenreiche Feucht- und Nasswiesen – sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), der Storchschnabel-Bläuling (*Polyommatus eumedon*) und der Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*) sind nicht spezielle Zielarten der FFH-Richtlinie.

Wichtige Leitarten für die weitere Entwicklung des Gebietes sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

**Tabelle 11: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten (Auswahl)**

Art	Verbreitung im FFH-Gebiet, Habitatanforderungen	RL B	RL D
Vögel:			
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Horststandort in Diedorf Artenreiche Wiesen sind ein wichtiges Nahrungshabitat des Weißstorchs; in Brutgebieten sollte die Mahd einzelner Streifen bereits ab ca. 20.6. erfolgen		3
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	Einmaliger Brutverdacht bei Anhausen im Bereich der Biotopflächen, Beobachtungen Zug; störungsarme, offene Landschaft mit extensiv genutzten Grünland (v.a. feuchte Wiesen und Weiden, Streuwiesen, Grabenrandstreifen) sowie Angebot an Sing- und Sitzwarten, Insekten.		
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	Im Schmuttertal nur wenige Brutnachweise: Fischach, Wollishausen, Anhausen Offene strukturreiche Landschaft mit extensiver Nutzung und verbrachten Bereichen sowie Angebot an Sing- und Sitzwarten und Insekten.		

Art	Verbreitung im FFH-Gebiet, Habitatanforderungen	RL B	RL D
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	Ehemals Brutvogel bei Wollishausen und Anhausen; Offene bis halboffene baum- und straucharme Landschaft mit extensiver Nutzung, in landwirtschaftlich genutzten Gebieten hoher Wiesenanteil und hoher Grundwassertand.		
Tagfalter:			
Mädesüß-Perlmutterfalter ( <i>Brenthis ino</i> )	Nachweise nur in den „Niedermoor-Kernbereichen“ östlich Wollishausen und nordöstlich Gessertshausen, sowie Anhausen Art ist auf relativ junge Brachestadien angewiesen; besiedelt Mädesüß-Hochstaudenfluren, Röhrichte, Seggenrieder und angrenzende Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesenbrachen mit Mädesüß- und Großseggenbeständen	3	V
Randring-Perlmutterfalter ( <i>Boloria eunomia</i> )	Im Schmuttertal nur wenige, räumlich begrenzte Vorkommen mit geringer Individuenzahl, daher akut gefährdet. Größte Population bei Anhausen, kleine Vorkommen bei Margertshausen, Wollishausen und Dietkirch Voraussetzung für die Entwicklung sind größere, erst im Herbst möglichst in mehrjährigem Turnus oder gar nicht gemähte Bestände des Wiesen-Knöterichs	2	2
Storchschnabel-Bläuling ( <i>Polyommatus eumedon</i> )	Im Gebiet sehr selten, nur ein Nachweis in den Streuwiesen westlich Wollishausen Besiedelt ungemähte, gut besonnte Staudensäume oder Versaumungsstadien mit reichlichen Beständen mehrjähriger Storchschnabel-Arten (z. B. Sumpf-Storchschnabel) Mahd oder Beweidung der Raupenhabitate kann ab Mitte Juli zum Zusammenbruch der Populationen führen; Mahd in mehrjährigem Turnus im Herbst oder frühen Frühjahr gefährdet die Populationen vermutlich nicht	2	3
Heuschrecken:			
Sumpfschrecke ( <i>Stethophyma grossum</i> )	Vorkommen im Schmuttertal besteht aus mehreren Teilpopulationen und unterstreicht naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes und Verbundfunktion der Wiesengraben ist sehr stark an Feuchtgebiete gebunden; Standorte mit hoher Bodenfeuchte, Großseggenrieder, Nasswiesen und Nasswiesenbrachen; Bevorzugt vertikal strukturierte Vegetation, vorwiegend an Grabenrändern	V	
Sumpfgrashüpfer ( <i>Chorthippus montanus</i> )	In wertvollen Kernbereichen in höherer Dichte, sonst nur zerstreute Vorkommen; ist oft mit der Sumpfschrecke vergesellschaftet Bevorzugt niedrige Vegetation und Flächen mit hoher Sonneneinstrahlung, bei extensiver Nutzung auch in Mähwiesen (maximal zweischüurig)	V	V
Libellen:			
Südlicher Blaupfeil ( <i>Orthetrum brunneum</i> )	Mehrere Nachweise im Gebiet Pionierart vor allem frisch geräumter Gräben; Bevorzugt konkurrenzarme Flachgewässer mit geringem Pflanzenbewuchs, die sich rasch erwärmen		

### 3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

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

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

**Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen** enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 29. Februar 2016. Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug. Sie dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen. Die Ergebnisse der Managementplanung werden bei der regelmäßigen Aktualisierung der Vollzugshinweise berücksichtigt.

**Tabelle 12: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016**

Zunächst wird die gültige Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016 unverändert dargestellt. Änderungen gegenüber der bisherigen Fassung sind in einem eigenen Abschnitt **grau hinterlegt** hervorgehoben:

<p><i>Erhalt des Schmuttertals als naturnaher strukturreicher, zusammenhängender und relativ ungestörter Fließgewässer-Auen-Komplex als Biotopvernetzungsachse von regionaler Bedeutung im Verbund mit dem Zusamtal, insbesondere für Arten der Gewässer und Feuchtlebensräume, wie Donau-Neunauge, Grüne Keiljungfer und Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Zusammenhangs der Kontaktlebensräume und der Teillebensräume charakteristischer Arten. Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Vernetzung der Gewässer als (Teil-)Habitats für aquatische Arten, insbesondere auch durch auentypische dynamische Prozesse (Überflutungen). Erhalt des Wasserhaushalts mit hohen Grundwasserständen sowie der natürlichen bzw. naturnahen hydrologischen Verhältnisse in der Aue als Voraussetzung für den Erhalt der Lebensräume und wertgebenden Artengemeinschaften, insbesondere auch der Flachland-Mähwiesen.</i></p>	
1.	<p><i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schmutter als <b>Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion</b> mit der sie prägenden Gewässerqualität und Fließdynamik sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und unverbauten Abschnitten.</i></p>
2.	<p><i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Mageren Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</b> und der <b>Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)</b> in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, frischen bis feuchten Standorten sowie des Offenlandcharakters.</i></p>
3.	<p><i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b> in gehölzarter Ausprägung.</i></p>
4.	<p><i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b> mit ihrem naturnahen Wasserhaushalt, naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen sowie Kontakt zu Nachbarlebensräumen.</i></p>
5.	<p><i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des <b>Bibers</b> in der Schmutter mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.</i></p>



6.	<i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des <b>Donau-Neunauges</b> in der Schmutter mit ihren Nebenzuläufen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere kiesig-sandigem Sohlsubstrat, dessen Interstitial locker, unverschlammt und gut durchströmt ist. Erhalt naturnaher, reich strukturierter Uferbereiche ohne Uferbefestigung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Gewährleistung der natürlichen Fließdynamik. Unterlassen von Unterhaltungs- und Ausbauweisen, die zu einer Verschlechterung einer ausreichend guten Gewässerqualität der Gewässer führen.</i>
7.	<i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der <b>Grünen Keiljungfer</b>. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen, gegen Nährstoffeinträge gepufferten Fließgewässer mit sandigem Bodengrund, hoher Wasserqualität, dem Wechsel besonnener und beschatteter Uferpartien und variierender Fließgeschwindigkeit. Erhalt der Larvalhabitate und angrenzender Pufferzonen sowie der Vernetzung der Teilpopulationen zu den Jagdhabitaten.</i>
8.	<i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des <b>Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</b> und des <b>Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</b> 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.</i>

Änderungen gegenüber der bisherigen Fassung sind grau hinterlegt hervorgehoben:

6.	<i>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des <b>Donau-Neunauges</b> in der Schmutter mit ihren Nebenzuläufen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>technisch unverbauten</b> Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere kiesig-sandigem Sohlsubstrat, dessen Interstitial locker, unverschlammt und gut durchströmt ist. Erhalt naturnaher, reich strukturierter Uferbereiche ohne Uferbefestigung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Gewährleistung der natürlichen Fließdynamik. Unterlassen von Unterhaltungs- und Ausbauweisen, die zu einer Verschlechterung <b>des ökologischen Zustands einer ausreichend guten Gewässerqualität</b> der Gewässer führen.</i>
----	--

## 4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

2009 wurde im Schmuttertal unter der Trägerschaft des Naturparkvereins Augsburg - Westliche Wälder e. V. das Biodiversitätsprojekt Schmuttertal mit den Schmuttertal-Kommunen Fischach, Gessertshausen, Diedorf und Neusäß als wesentliche Partner der AG Schmuttertal zur vorgezogenen Umsetzung von Maßnahmen für das FFH-Gebiet Schmuttertal initiiert und bis Ende 2016 durch ein externes Projektmanagement unterstützt. Wichtige Partner waren und sind weiterhin die laufenden Flurneuordnungsverfahren und das Wasserwirtschaftsamt. Im Rahmen des Projektes wurden u.a. Landschaftspflegemaßnahmen umgesetzt, Flächen für den Naturschutz angekauft und optimiert, Verträgen nach dem Vertragsnaturschutzprogramm vorbereitet und ein naturschonendes Grabenmanagement etabliert. Seit 2018 ist eine Gebietsbetreuung, gefördert über den Bayerischen Naturschutzfonds und angesiedelt beim Naturparkverein installiert, welche die Kommunen, Naturschutzverbände, Landwirte und Fachbehörden berät sowie Umsetzungsmaßnahmen initiiert und betreut.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm VNP: im Rahmen des Biodiversitätsprojektes (bis 2016) Erhöhung des Vertragsbestandes auf rund 30 ha. Überwiegend Abschluss von VNP mit Schnittzeitpunkt 15.06., kaum Akzeptanz der Programmvariante mit Relevanz für die Ameisenbläulinge. Weitere Steigerung bei Verträgen mit festen Schnittzeitpunkten im Überschwemmungsgebiet nicht zu erwarten.
- Landschaftspflegemaßnahmen nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR):
  - Pflege und Entwicklung von Streuwiesen (Margertshausen).
  - Maßnahmen auf Ankaufflächen des Biodiversitätsprojektes: Entwicklung von Flachland-Mähwiesen, Anlage von Flachmulden, Grabenabflachungen.
  - Pflegemaßnahmen (Mahd von z.T. ehemals stark verbrachten Feuchtfeldern) durch den Naturpark - Augsburg Westliche Wälder e.V., im Bereich Fischach, Wollishausen-Margertshausen, Gessertshausen, Anhausen, Schlipshausen-Westheim; Optimierung von verbrachten Nasswiesen/Streuwiesen.
  - In der Vergangenheit auch Mahd der Streuwiesen durch den Bund Naturschutz, Ortsgruppe Gessertshausen.
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): in der Vergangenheit relativ hoher Vertragsbestand. Hier ist v.a. die Maßnahme „extensive Grünlandnutzung in wassersensiblen Gebieten“ (Düngeverzicht, kein Schnittzeitpunkt) relevant.
- Ankauf: im Rahmen des Ankaufprojektes des Biodiversitätsprojektes Schmuttertal 2011-2013 knapp 13 ha geförderter Grunderwerb durch die Kommunen v.a. durch den Markt Diedorf (8 ha) und der Stadt Neusäß (4 ha), in geringem Umfang durch die Gemeinde Gessertshausen (0,5 ha). Für die Ankaufflächen gilt ein komplettes Düngeverbot und ein Verbot der Entwässerung. Hauptziele sind der Erhalt bzw. die Entwicklung von Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sowie Lebensräume für den Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Die Ankaufflächen sind überwiegend mit Auflagen (düngereine Nutzung, i.d.R. 2-3 schürige Mahd, 1. Schnitt ab 15.06., alternativ 1. Schnitt bis 15.06., 2. Schnitt frühestens ab 20.08. in Lebensräumen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings; Belassen von ein- bis zweischürig gemähten Saumstreifen entlang von Grabenrändern für die Ameisenbläulinge) an Landwirte verpachtet. Ein kleiner Teil wird über Landschaftspflege gepflegt. Nur eine Fläche befindet sich im VNP. Eine Fortsetzung des Ankaufprojektes bzw. eine weitere Überführung von Flächen für Naturschutzzwecke in öffentliche Hand ist im Bereich der laufenden Flurneuordnungsverfahren im Bereich des



Marktes Fischach sowie in den Gemarkungen Margertshausen und Wollishausen im Zuge der Neuverteilung geplant. In der Vergangenheit sind umfangreiche Flächenankäufe durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth (i.d.R. düngefreie extensive Nutzung bzw. Beweidung) erfolgt, die Gemeinden und das staatliche Bauamt besitzen darüber hinaus ebenfalls Flächen (u.a. Ökokontoflächen).

- Besucherlenkung: im Rahmen der Flurneuordnungen zum Wegebau flankierende Maßnahmen (Wegeunterbrechung, Furt) wegen Wiesenbrüter (Schwarzkehlchen, ehemals Wiesenpieper). „Vitaquell-Radweg“ des Naturparkvereins am Rande des FFH-Gebietes Schmuttertals zwischen Fischach und Dietkirch.
- Saumstreifenaktion im Rahmen des Biodiversitätsprojektes Schmuttertal seit 2011 für den Dunklen (und Hellen) Wiesenknopf-Ameisenbläuling: Erhalt von 1-2 m breiten, in der Zeit von Mitte Juni bis Anfang September ungemähten Saumstreifen entlang von Gräben. Mahd einschürig oder zweischürig mit Mahdpause, Entfernung des Mähgutes. Finanzierung über LNPR.
- Grabenmanagement zum Erhalt kleiner Gräben und ungedüngter Grabenränder als Verbundstrukturen für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Rahmen des Biodiversitätsprojektes Schmuttertal und Etablierung einer naturschonenden Grabenräumung.

## 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Folgende Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Anhang I-Lebensräume und für die FFH- Anhang II-Arten sind für den langfristigen Erhalt des FFH-Gebiets im Natura 2000-Netzwerk von entscheidender Bedeutung:

### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

#### 1. Erhalt des ausgedehnten grünlandgeprägten Offenlandcharakters, Erhalt und Förderung extensiver Grünlandnutzung in der Schmutteraue

Das FFH-Gebiet Schmuttertal ist eine weithin offene, gehölzarme und grünlanddominierte Überschwemmungsaue. Der offene, grünlanddominierte und strukturreiche Landschaftscharakter in Verbindung mit einer extensiven Grünlandnutzung ist grundlegend für das Vorkommen und den Verbund der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sowie der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Auch für das Donau-Neunauge und die Grüne Keiljungfer ist ein geringer Sediment-, Nährstoff- und Pestizideintrag aus dem an die Schmutter angrenzenden Umfeld essentiell. Der Erhalt des ausgedehnten, grünlandgeprägten Offenlandcharakters, der Erhalt und die Förderung extensiver Grünlandnutzung sowie die Sicherung des Wasserhaushalts (siehe nachfolgender Punkt) zählen daher zu den zentralen, übergeordneten Zielen im Gebiet.

Neben einer Mahd kann auch eine Beweidung – alternativ oder ergänzend zur Mahdnutzung – eine geeignete Nutzungsform darstellen.

#### 2. Sicherung des Wasserhaushalts

Sicherung des Wasserhaushalts der vom Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) besiedelten Habitate zur Förderung der sehr nassetoleranten Wirtsameise *Myrmica scabrinodis* und zum Erhalt von Feucht-, Nass- und Streuwiesen: Erhalt kleiner Gräben, keine Eintiefung von Gräben durch Grabenunterhalt, keine Verlegung neuer Drainagen

#### 3. Förderung einer hohen Dichte an Kleinstrukturen (Gräben mit Ufersäumen, Hochstaudenfluren) und „junger Brachen“ als wertvolle Lebensräume des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

#### 4. Erhalt und Sicherung der lebensraumprägenden Abflussparameter und der Gewässerqualität sowie Sicherung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Schmutter; Förderung einer dynamischen Eigenentwicklung; Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auetypischen Kontaktlebensräumen

### 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

#### LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Maßnahme	Beschreibung
3260.1	Keine Maßnahmen erforderlich, da der Lebensraumtyp im Schmuttertal nicht charakteristisch für naturnahe Gewässerabschnitte ist, sondern durch Regulierungen und Mühlstau gefördert wird. Er ist daher nicht signifikant für das FFH-Gebiet.  Die dynamische Eigenentwicklung des Gewässers hat Vorrang vor dem Erhalt des Lebensraumtyps.  Die Maßnahmen zur Anregung der Eigenentwicklung, die für die Grüne Keiljungfer geplant wurden, dienen auch der Verbesserung des LRT 3260.

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

Maßnahme	Beschreibung
6410.1	<p>Weiterführung der jährlichen Streuwiesen-Pflegemahd ab September</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jährliche Mahd im September – Oktober, Abräumen des Mahdgutes;</li> <li>• Mahd nicht vor Anfang September, optimal nicht vor 15.09. (da teilweise Lebensstätte bzw. Entwicklungsfläche für den Hellen - und Dunklen Wiesenknopf – Ameisenbläuling)</li> <li>• Erhalt von jährlich wechselnden ungemähten Brachestreifen bzw. –inseln, welche im nächsten Jahr mitgemäht werden. In Teilen Herbstmahd von Bereichen mit Sumpfstorchschnabel-Vorkommen bzw. Schlangenknöterich-Vorkommen im Turnus von 2 bis 3 Jahren.</li> <li>• keine Düngung oder Entwässerung, keine Eintiefung von Entwässerungsgräben im Umfeld</li> </ul>
6410.2.	<p>Wiederherstellung von (ehemaligen) Streuwiesen durch einschürige Herbstmahd und gelegentlich zweischürige Mahd zur Reduzierung von Schilf und Hochstauden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jährliche Mahd ab September (frühestens Ende August), Schnittgut entfernen; keine Düngung, keine Entwässerung.</li> <li>• zur Reduzierung von Schilf bzw. Hochstauden zweischürige Mahd (in Lebensräumen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge: 1. Schnitt bis Mitte Juni, 2. Schnitt ab September) für ein Jahr, danach wieder einschürige Herbstmahd zum Erhalt und zur Förderung der Streuwiesenvegetation (bei stark verschilften / verhochstaudeten Flächen kann die zweischürige Mahd auch 2 Jahre hintereinander erfolgen, danach sollte wieder im Herbst gemäht werden. Wichtig ist, dass spät blühende Streuwiesenarten nicht über mehrere Jahre hintereinander früh gemäht werden und dass Rückzugsräume für Insekten erhalten bleiben; bei großflächigen Komplexen sollte die zweischürige Mahd auf Teilflächen erfolgen). Alternativ zum ersten Schnitt ist zur Schwächung von Schilf auch eine kniehoch angesetzte Mahd der Schilftriebe im Mai bei gleichzeitiger Schonung der Streuwiesenvegetation möglich.</li> <li>• Bereiche mit flächigem Schlangenknöterich bzw. Sumpfstorchschnabel-Vorkommen sowie Randbereiche mit Mädesüßfluren alle 3 bis 5 Jahre in Teilen im Herbst mitmähen.</li> </ul>

### LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Maßnahme	Beschreibung
6430.1	<p>Herbstmahd alle 1-2 Jahre mit Mähgutentfernung entlang der schmutterbegleitenden Uferstreifen.</p> <p>Feuchte Hochstaudenfluren wurden nur als kleinflächiger Nebenbestand des LRT 3260 entlang der Schmutter erfasst. Die vorgeschlagenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Grüne Keiljungfer dienen auch dem Erhalt der feuchten Hochstaudenfluren. Eine Herbstmahd alle 1-2 Jahre mit Mähgutentfernung von Uferstreifen fördert auch die Entwicklung artenreicher Mädesüß-Hochstaudenfluren (LRT 6430).</p>

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

Maßnahme	Beschreibung
6510.1	<p>Extensive Grünlandnutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (bis max 3-) malige Mahd pro Jahr, 1. Schnitt ab 15.06., 2. Schnitt ab Mitte August / Anfang September, Mähgutentfernung, keine Nachsaat/Einsaart von Weidelgras und Klee.</li> <li>• Verzicht auf jegliche Düngung (insbesondere innerhalb des Überschwemmungsgebietes): in Abstimmung mit der UNB kann im Einzelfall je nach Standort und Zustand der Wiesen eine mäßige „Erhaltungsdüngung“ der Mähwiesen in Betracht gezogen werden. Die Düngung muss sich an der Artenzusammensetzung und Wüchsigkeit des Bestandes orientieren, der Lebensraum 6510 Flachland-Mähwiese darf sich nicht verschlechtern! Es muss dabei sichergestellt sein, dass die Düngergaben den durch Mahd bedingten Nährstoffentzug nicht überschreiten. Artenreichtum und Anteil von Wiesenkräutern insbesondere der Arten der mageren bis mittleren Standorte dürfen nicht zurückgehen. Die Düngung darf maximal alle 2-3 Jahre erfolgen, erst nach dem ersten Schnitt, am besten im Herbst und bevorzugt mit Festmist.</li> <li>• Alternativ zur Mahdnutzung ist auch eine extensive Beweidung im Wechsel mit einer Mahdnutzung für den Erhalt des Lebensraumtyps geeignet (Mähweide). Hierbei sollte ab Mitte Juni eine „scharfe Beweidung“ mit hohem Besatz erfolgen. Auch eine Frühjahrsvorweide zu Beginn der Vegetationsperiode bis Ende April oder eine Nachbeweidung im Herbst ist denkbar. Im Falle einer großflächig extensiven Beweidung ist durch eine wechselnde Auszäunung von Teilbereichen bis Mitte Juni und durch eine (gelegentliche) ergänzende Mahdnutzung ein günstiger Erhaltungszustand der Flächen als Flachland - Mähwiesen sicherzustellen.</li> </ul>
6510.2.	<p>Extensive Grünlandnutzung in Wiesen mit Bedeutung für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (LRT befindet sich innerhalb eines Lebensraumkomplexes mit Vorkommen der Wiesenknopf – Ameisenbläulinge)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie vorhergehende Maßnahme (2 bis max. 3-schürige Nutzung, 1. Schnitt ab 15.06.): zusätzlich Belassen von mind. 2-3 m breiten Randstrukturen mit Großem Wiesenknopf (z. B. bei angrenzenden Gräben), die jährlich erst ab September gemäht werden (v.a. in Habitaten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings)</li> <li>• Alternativ, v.a. in Lebensräumen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings: 2-schürige Nutzung, 1. Schnitt bis spätestens 14.06., 2. Schnitt erst ab 01.09., idealerweise erst ab Mitte September (Ausnahme in Wirtschaftswiesen mit Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings: frühestens nach dem 20. August, allerdings gibt es hierfür kein VNP-Förderprogramm), ggf. zusätzlich einschürige Saumstreifen (s.o.), Mähgutentfernung.</li> <li>• Verzicht auf jegliche Düngung (insbesondere innerhalb des Überschwemmungsgebietes); in Abstimmung mit der UNB kann im Einzelfall in Abhängigkeit vom Vegetationsbestand und Standort eine maßvolle Festmistausbringung (Herbstaubringung) oder gezielte P-/K-Düngung max. alle 2-3 Jahre in Betracht gezogen werden.</li> <li>• Alternativ zur Mahd ist auch eine extensive Beweidung im Wechsel mit einer Mahd für den Erhalt des Lebensraumtyps 6510 und die Ameisenbläulinge denkbar, sofern die nutzungsfreie Zeit von Anfang Juni (Mitte Juni) bis Anfang September eingehalten wird und die Besatzdichte angepasst ist.</li> </ul>

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

Maßnahme	Beschreibung
91E0.1	<p>Erhalt der kartierten Auwaldbestände</p> <p>Auch wenn durch Uferabbrüche etc. Auwälder beeinträchtigt werden können, steht das Ziel, Auwälder zu erhalten, der Förderung der Gewässerdynamik nicht entgegen, da sich im Rahmen von gewässerdynamischen Prozessen i. d. R. an anderer Stelle neue Auwaldbestände entwickeln können.</p>

#### 4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

##### 1337 *Castor fiber* (Biber)

Maßnahme	Beschreibung
1337.1	<p>derzeit keine Maßnahmen erforderlich</p> <p>Der Biber findet im Gebiet weitgehend flächendeckend geeignete Strukturen für eine Ansiedlung vor und nutzt diese weitgehend erfolgreich. Aktive Maßnahmen für Erhalt und Förderung des Bibers sind daher derzeit nicht erforderlich.</p> <p>Das erfolgreich eingeführte, bayerische Bibermanagement mit den vier Säulen ist fortzuführen. Ziel dieses Bayerischen Bibermanagements ist es, einen günstigen Erhaltungszustand des Bibers zu erhalten und schadensbedingte Konflikte möglichst zu verhindern bzw. zu minimieren. In Konfliktbereichen sollen die vier Säulen – Information der Betroffenen durch Kreisverwaltungsbehörden, Biberberater und Bibermanager, präventive und zum Teil förderfähige Maßnahmen, Ausgleichszahlungen und ggf. Zugriffsmaßnahmen – die Akzeptanz bei den Betroffenen verbessern (BayStMUV, Richtlinien zum Bibermanagement, Stand 25.11.2020).</p>

##### 1037 *Ophiogomphus cecilia* (Grüne Keiljungfer)

Maßnahme	Beschreibung
1037.1	<p><b><u>Derzeit strukturarmen Lebensraum südlich Fischach für die Grüne Keiljungfer optimieren:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung reich strukturierter Gewässerabschnitte mit variierenden Fließgeschwindigkeiten durch Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der Eigendynamik</li> <li>• Erhalt, Anlage und Pflege (gelegentliche Herbstmahd mit Mähgutentfernung) von Uferstreifen als Entwicklungsraum für die Grüne Keiljungfer, keine intensive Grünlandnutzung bis ans Ufer</li> <li>• Erhalt und Förderung von abwechselnd besonnten und beschatteten Bereichen. Bei der Gehölzentwicklung ist zu beachten, dass es zu keinen langen, zusammenhängenden, komplett beschatteten Abschnitten kommt, da die Grüne Keiljungfer Abschnitte mit geschlossener Gehölz-Vegetation am Ufer meidet. Je nach Entwicklung können ggf. in Teilbereichen partielle Gehölzauflichtungen/Auf den Stock setzen notwendig sein.</li> </ul>

1037.2	<p><b>Struktureiche</b> und naturnahe Gewässerabschnitte als <b>Lebensraum</b> der Grünen Keiljungfer <b>erhalten und fördern</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• natürliche Fließgewässerdynamik erhalten (Biotopenelemente: ausgeprägte Strömungsvielfalt und Tiefenvarianz mit sandig-kiesigen Flachwasserzonen und naturnaher Ufervegetation), ggf. Gewässerentwicklungsraum zur Verfügung stellen und Förderung der Eigenentwicklung durch Totholzteinbau (z.B. bei Wollishausen).</li><li>• Brachestreifen am Ufer erhalten, dabei Pflege (gelegentliche Herbstmahd mit Mähgutentfernung) sicherstellen</li><li>• Erhalt und Förderung von abwechselnd besonnten und beschattete Bereichen. Bei der Gehölzentwicklung ist zu beachten, dass es zu keinen langen, zusammenhängenden, komplett beschatteten Abschnitten kommt, da die Grüne Keiljungfer Abschnitte mit geschlossener Gehölz-Vegetation am Ufer meidet. Je nach Entwicklung können ggf. in Teilbereichen partielle Gehölzauflichtungen/Auf den Stock setzen notwendig sein.</li></ul>
--------	---

### 1059 *Maculinea teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

### 1061 *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

In Anbetracht der weitgehend übereinstimmenden Habitatansprüche von *Maculinea teleius* und *Maculinea nausithous* werden die Maßnahmen für beide Arten zusammen dargestellt.

Grundvoraussetzungen für beide Arten sind Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und bestimmter Knotenameisen der Gattung *Myrmica* sowie eine längere sommerliche Mahdpause von Anfang / Mitte Juni bis Mitte September, um die Entwicklung der Jungraupen in den Blütenköpfen sicherzustellen. Eine Mahd in diesem Zeitraum führt zu Verlusten, die vor allem im Hochsommer einen Großteil der Raupenpopulation betreffen. Bei einer Mahd bis Mitte Juni bzw. ab Anfang September kann sich in der Regel zumindest ein Teil der Raupenpopulation noch entwickeln. Habitatflächen, die zur Flugzeit der Falter frisch gemäht sind, haben in der Regel eine Abwanderung der Falter zur Folge. Zur Flugzeit noch ungemähte Flächen mit blühenden Wiesenknöpfen, die im Anschluss gemäht werden, schädigen die Population stärker, da sie die Falter zur Eiablage an für die weitere Entwicklung ungeeigneten Stellen verleiten (Fallenfunktion). Idealerweise sind die Flächen ein- bis zweischürig mit Mahdterminen im Frühjahr (optimal Ende Mai bis Anfang Juni, spätestens bis 14.06) und im Spätsommer (ab September), wobei die Frühmahd vor allem in wüchsigeren oder stärker verbrachten Flächen erforderlich ist, während in mageren, schwachwüchsigen Flächen eine Herbstmahd ausreicht.

Zielkonflikte können sich bei der Pflege von Habitaten ergeben, die von beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingen besiedelt sind, da sich die Optimallebensräume ihrer Wirtsameisen unterscheiden: Die Wirtsameise des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bevorzugt eine niedrigere Vegetation, während die Wirtsameise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings höherwüchsige Bereiche vorzieht. Für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist daher auf wüchsigeren Flächen eine zweischürige Mahd in der Regel von Vorteil, während sich die Schwerpunktverkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings oftmals in unregelmäßig gemähten Bereichen befinden. Aufgrund des geringeren Flächenbedarfs, der Toleranz gegenüber Verbrachung und der Anpassungsfähigkeit seiner Wirtsameise sind die Voraussetzungen für *Maculinea nausithous* im Gebiet wesentlich günstiger, was auch in der aktuellen Verbreitung und Bestandssituation zum Ausdruck kommt.

Grundsätzlich sollte deshalb in Wiesen, die von *Maculinea teleius* besiedelt sind, dieser Art in Anbetracht der größeren Seltenheit und Gefährdung Vorrang eingeräumt werden, zumal ihre Verbreitung aktuell auf wenige Bereiche des FFH-Gebiets beschränkt ist. In der Regel bedeutet dies für *Maculinea nausithous* keine wesentliche Beeinträchtigung, da dessen Entwicklungszentren oftmals ohnehin mehr in den Randbereichen als innerhalb der Flächen liegen. Eine Möglichkeit, beide Arten zu fördern, ist die Kombination aus zweischüriger Mahd mit Mahdpause innerhalb

der Fläche und einschüriger Herbstmahd in den Randbereichen, wie dies in einem Teil der Wiesen bereits praktiziert wird. Eine weitere Möglichkeit zur differenzierten Pflege besteht in einem Nutzungsmosaik, bei dem Teilbereiche der Flächen einmal (Herbst), zweimal (Frühjahr und Herbst) und in zweijährigem Abstand gemäht werden.

### Grundlegende Maßnahmen für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge:

- ein- bis zweischürige Mahd der Habitats in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit der Flächen
- keine Mahd ab 15.06. (idealerweise ab 05.06.) bis 01.09. (idealerweise bis 15.09.), Mähgutentfernung
- Verzicht auf Düngung (bzw. nur moderate Düngung mit Festmist in Einzelfällen in Abstimmung mit der UNB)
- Erhalt des Wasserhaushalts - insbesondere in Lebensräumen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings: keine Eintiefung von Gräben (Entwässerung), keine Neuanlage von Drainagen bzw. Ertüchtigung, optimal wäre Rückbau von Drainagen in extensiv genutzten Wiesen, um die nassetolerante Wirtsameise des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings *Myrmica scabrinodis* zu fördern.

Bei einer einschürigen Mahd der Lebensräume der Ameisenbläulinge sollte der Schnitt erst ab Anfang/Mitte September erfolgen, dies gilt z.B. in den Streuwiesen (LRT 6410), sowie in Saumstrukturen und jungen Brachen.

Bei einer zweischürigen Mahd erfolgt idealerweise der 1. Schnitt bis 05. Juni (spätestens bis 14.06.) und der 2. Schnitt erst ab Anfang / Mitte September. Beobachtungen im FFH-Gebiet Schmuttertal haben gezeigt, dass der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling in den Wirtschaftswiesen seine Entwicklung im Großen Wiesenknopf bis 20.08. weitgehend abgeschlossen hat. Als Kompromiss kann daher zur Wiederherstellung von Lebensräumen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in von Landwirten genutzten Wirtschaftswiesen bereits nach dem 20.08. gemäht werden, um den 2. Schnitt noch zur Heugewinnung nutzen zu können.

Eine zweischürige Mahd mit Mahdpause (s.o.) fördert vor allem den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, da seine Wirtsameise niedrigere Vegetationsstrukturen bevorzugt.

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sollte die Mahd weiterhin frühestens ab 01.09. erfolgen, da er etwas zeitversetzt später und länger als der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling fliegt, so dass ein größerer Teil der Raupen erst Anfang - Mitte September den Großen Wiesenknopf verlässt.

Maßnahme	Beschreibung
<b>Mac_1</b>	<p>Herbstmahd (Mähzeitpunkt ab 01.09, optimal 15.09.), jährlicher (oder gelegentlich zweijähriger) Turnus</p> <p>Eine Herbstmahd sollte erst ab Anfang / Mitte September erfolgen, wenn die Junggruppen die Blütenstände des Wiesenknopfes verlassen haben und in den Nestern der Wirtsameisen auch beim Befahren der Fläche relativ geschützt sind. Die von <i>Maculinea nausithous</i> besiedelten Wiesen können gelegentlich auch in zweijährigen Abstand gemäht werden.</p> <p>Auf verbrachten oder sehr hochstaudenreichen Flächen bei Bedarf zweischürige Mahd mit Mahdpause vom 15.06. bis 01.09..</p>
<b>Mac_2</b>	<p>Zweischürige Mahd von Wirtschaftswiesen mit Mahdpause von 15.06. bis 01.09</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frühmahd ab 15.05.-05.06., spätestens bis 14.06. und Herbstmahd ab 01.09. (bzw. nach dem 20.08. in Wirtschaftswiesen mit Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings)</li> <li>• Erhalt von einschürig gemähten, mindestens 2m breiten Saumstreifen, welche ab September gemäht werden.</li> </ul>



<b>Mac_3</b>	<p>Nutzungs mosaik in den Schwerpunktlebensräumen der Ameisen-Bläulinge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Mahd der Habitatflächen von Anfang (Mitte) Juni bis Anfang / Mitte September! In landwirtschaftlich genutzten Wiesen mit Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist der zweite Schnitt frühestens nach dem 20. August vertretbar.</li> <li>• verschiedene Mähzeitpunkte (Mac_1, Mac_2) anstreben: 2-malige Mahd mit Mahdpause von Anfang (Mitte) Juni bis Anfang September und einschürige Herbstmahd ab Anfang / Mitte September</li> <li>• verschiedene Saum- und Brachestadien (z.B. als ein- oder zweischürige Saumstreifen bzw. Bracheinseln) bereitstellen, vorteilhaft wäre ein Mahdregime, bei dem ein Mosaik aus ein- bis maximal dreijährigen Pflanzengesellschaften entsteht</li> </ul> <p>Ein Nutzungs mosaik, bei dem ein Teil der Flächen einmal (Herbst), zweimal (Frühjahr und Herbst) und in zwei bis dreijährigem Abstand gemäht werden, kommt auch zahlreichen Begleitarten junger Brachestadien beider Bläulinge zugute. Im Untersuchungsgebiet bieten sich hierfür insbesondere die Bereiche bei Diedorf-Hausen, zwischen Gersertshausen und Margertshausen sowie im Südwesten von Wollishausen an. Die in der Vergangenheit und zum Teil aktuell noch praktizierte kleinflächige Parzellierung ist maßgeblich für die Vorkommen der beiden Wiesenknopf-Bläulinge verantwortlich und sollte unter Anpassung der Mahdtermine (zumindest auf einem Teil der Flächen) beibehalten bzw. wieder aufgenommen werden.</p>
--------------	--

### 1098 Eudontomyzon vladykovi (Donau-Neunauge)

Maßnahme	Beschreibung
<b>1098.1</b>	<p>Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit in der Schmutter mit ihren Zuläufen:</p> <p>Die Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit ist die zentrale und vordringliche Maßnahme zur Wiederherstellung des günstigen Zustands für das Donau-Neunauge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit für die Fischfauna, insbesondere für die Fischart Donau-Neunauge, innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes in der Schmutter und ihren Zuläufen durch Anlage von Fischaufstiegsanlagen</li> </ul> <p>Durch die Querverbauungen in- und außerhalb des FFH-Gebietes, welche nur teilweise bzw. mangelhaft eingeschränkt durchgängig sind, ist eine selbständige Wiederbesiedlung ehemals genutzter Teilhabitats durch das Donau-Neunauge flussauf oft stark unterbunden und gestört. Durch unvorhersehbare Umwelt ereignisse können isolierte Bestände des Donau-Neunauges, wie im Schweinbach bei Münster, aussterben. Zudem behindern die Querbauwerke die Eigendynamik der Schmutter erheblich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Neubau von sonstigen Querbauwerken</li> </ul>
<b>1098.2</b>	<p>Wünschenswerte Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung</p> <p>Zum Schutz und zur Entwicklung des Donau-Neunauges müssen die Gewässer biologisch intakt sein. Daher werden folgende wünschenswerte Maßnahmen im kompletten FFH-Gebiet "Schmuttertal" sowie im Umland (insbesondere im Überschwemmungsgebiet) vorgeschlagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung von ungedüngten Gewässerrandstreifen</li> </ul>

#### 4.2.4 Erhaltungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind

##### 1014 Vertigo angustior (Schmale Windelschnecke)

Maßnahme	Beschreibung
1014.1	Für die Schmale Windelschnecke sind gegenwärtig keine eigenen Maßnahmen erforderlich. Von grundlegender Bedeutung für die Art ist der Erhalt des Wasserhaushaltes und der Erhalt der Streuwiesen sowie von extensiv genutzten, ungedüngten Feucht- und Nasswiesen

##### 1163 Cottus gobio (Koppe)

##### 1134 Rhodeus amarus (Bitterling)

Maßnahme	Beschreibung
	Für die Koppe und den Bitterling sind keine eigenen Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen für das Donau-Neunauge dienen auch diesen beiden Arten.

#### 4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und der Grünen Keiljungfer sind verschiedene Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Biotopverbunds (zu Flächen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes) erforderlich.

##### LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für den Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiese wird vorgeschlagen:

Maßnahme	Beschreibung
<b>BV1</b>	<p><b>Erhöhung des Anteils an mageren Flachland - Mähwiesen innerhalb der auf Karte 3 dargestellten Zielkulisse durch eine angepasste Nutzung (nach erfolgter Ausmagerung keine bzw. reduzierte Düngung und reduzierte Schnitthäufigkeit), vorrangig auf Flächen der öffentlichen Hand sowie Ausgleichs- und Ökokontoflächen</b></p> <p>Im gesamten FFH-Gebiet befinden sich Wiesenflächen in öffentlicher Hand (z.B. Flächen im Eigentum des Freistaat Bayerns) bzw. im Eigentum der Kommunen (z.B. Ausgleichs- oder Ökokontoflächen, ankaufgeförderte Flächen z.B. des Biodiversitätsprojektes, sonstige Eigentumsflächen).</p> <p>Vorrangig sind diese Flächen durch den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie eine 2 (bis max. 3) -malige Mahd mit Mähgutentfernung zu mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) zu entwickeln. Wünschenswert ist dies auch für Privatflächen. Nach erfolgter Ausmagerung und Entwicklung kann insbesondere auf Flächen außerhalb des Überschwemmungsgebietes eine maßvolle Festmistdüngung oder P-/K-Düngung in mehrjährigem Abstand erfolgen.</p>



	<p>Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs in der Verbundkulisse bzw. in Schwerpunktgebieten der beiden Ameisenbläulinge sollten dabei zur Förderung der Ameisenbläulinge zwischen Anfang/Mitte Juni und Anfang September nicht gemäht werden.</p> <p>Bei stark verarmten und langjährig intensiv genutzten Flächen sind weitere Maßnahmen erforderlich, wie eine vorhergehende Ausmagerung durch häufigere Schnittnutzung und frühen ersten Schnitt sowie Maßnahmen zur beschleunigten Artenanreicherung z.B. durch Mähgut-/Samenübertrag von artenreichen Wiesen aus dem Schmuttertal, ggf. in Verbindung mit einem vorhergehenden flachen Oberbodenabtrag.</p> <p>Ergänzender Hinweis:</p> <p>Im Bereich der Schmutter können in Teilbereichen artenreiche Hochstaudenfluren (Mädesüß-Hochstaudenfluren – LRT 6430) bzw. Habitats für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling durch Uferstreifen, die alle 1-2 Jahre im Herbst gemäht werden (Mähgutabfuhr!), entwickelt werden.</p>
--	---

**1059 Maculinea teleius (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)**

**1061 Maculinea nausithous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)**

Besonders geeignet zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Biotopverbunds für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) sind folgende Maßnahmen:

Maßnahme	Beschreibung
<b>BV2</b>	<p>Zur Verbesserung der Verbundsituation für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge eignen sich flächige und lineare Strukturen mit Wiesenknopfpflanzen, die zur Flugzeit ungemähte Teilbereiche aufweisen und den Faltern als Leitlinien zwischen den besiedelten bzw. potenziellen Habitats dienen. Im Schmuttertal kann dies am einfachsten entlang der Grabenränder umgesetzt werden, wie es insbesondere im Bereich bei Diedorf - Hausen mit der Saumstreifenaktion (einschürig oder zweischürig mit Mahdpause gemähte Saumstreifen entlang der Grabenränder) bereits seit mehreren Jahren praktiziert wird. Grabenrandstreifen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs werden vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht nur als Ausbreitungslinien und Nektarquellen, sondern auch zur Eiablage genutzt und bilden auf diese Weise wichtige Trittsteinbiotope. Solche Trittsteine können bei günstiger Ausstattung auch auf kleiner Fläche über Jahre stabile Teilpopulationen beherbergen.</p> <p>Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:</p> <p>Erhalt und Optimierung von Trittsteinbiotopen sowie Entwicklung geeigneter Lebensräume (z.B. auf Potenzialflächen und an Grabenrändern mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes) durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen von im Sommer ungemähten, wechselnden, mind. 1-2 m, besser 3-5 m breiten Brachstreifen mit ein- oder zweijähriger Mahd ab September bzw. zur Ausmagerung, Verjüngung der Bestandsstruktur zweischüriger Saumstreifen mit Mahdpause vom 15.06. bis 01.09.</li> </ul> <p>Vernetzung der Faltervorkommen des FFH-Gebietes mit den Vorkommen im Umfeld durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Randstreifen (Saumstreifen) mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs mit ein- oder zweijähriger Mahd ab September und Mähgutentfernung</li> </ul>

### 1037 *Ophiogomphus cecilia* (Grüne Keiljungfer)

Maßnahme	Beschreibung
BV3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhalt bzw. Wiederherstellung des Biotopverbunds für die Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) durch Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der Eigendynamik; Entwicklung reich strukturierter Gewässerabschnitte mit abwechselnd besonnten und beschatteten Abschnitten mit variierenden Fließgeschwindigkeiten</li></ul>
BV4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Derzeit grundsätzlich ungeeigneter Lebensraum für die Grüne Keiljungfer durch Mühlstau und eingeschränkte Dynamik</li><li>• bei überbreitem Bett im Stauwurzelbereich ggf. Verhinderung zu starker Erwärmung durch punktuelle Bepflanzung und ggf. Einengung (z.B. Totholzeinbau).</li></ul>

#### 4.2.6 Sonstige Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Für sonstige wertbestimmende Lebensräume und Arten, insbesondere die nach § 30 BNatSchG geschützten Feucht- und Nasswiesen, sind die folgenden Maßnahmen relevant:

##### Seggenreiche Feucht- und Nasswiesen

Feucht- und Nasswiesen befinden sich zum Teil in engem Komplex und fließendem Übergang zu Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und sind oftmals auch als Lebensraum für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge von Bedeutung. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Erhalt von Feucht- und Nasswiesen in der Schmutterraue durch Weiterführung einer düngerfreien 2-schürigen Mahdnutzung; anzustrebende Mähzeitpunkte: ab 01.07.

Wünschenswerte Maßnahme:

- Belassen von Brachestreifen und Saumstrukturen (Breite 1-5 m) entlang von Bächen und Gräben; diese Flächen sollen nur gelegentlich (alle 2-3 Jahre) gemäht werden.

##### Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Hierzu zählen im FFH-Gebiet Schmuttertal insbesondere der Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eumedon*), der Storchnabel-Bläuling (*Polyommatus (=Aricia) eumedon*) sowie Wiesenbrüter (Braun-, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper – in den letzten Jahren kein Nachweis mehr).

Für diese Arten ist in ihrem Lebensraum ein differenziertes Mahdregime mit Bereitstellung ausreichend großer, auch über den Winter ungemähter Brachen mit Vorhandensein der Raupenfutterpflanze (Schlangenknoterich für den Randring-Perlmutterfalter bzw. Sumpf-Storchnabel für den Storchnabel-Bläuling) erforderlich, welche wechselweise nach 1 bis 3 Jahren für den Randring-Perlmutterfalter auch erst in noch längerem Turnus durch Mahd im Herbst verjüngt werden.

Diese Biotope und Arten sind bei der Umsetzung möglichst zu berücksichtigen. Differenzierte Aussagen hierzu sind allerdings nicht Inhalt des FFH-Managementplanes. Konkrete Vorschläge für „flankierende Maßnahmen“, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, dem Naturpark Augsburg - Westliche Wälder, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen und im Rahmen des Biodiversitätsprojektes Schmuttertal bzw. durch die Gebietsbetreuung für das Schmuttertal umgesetzt werden.

## 4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

### 4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Einige Maßnahmen sind als „Sofortmaßnahmen“ kurzfristig erforderlich, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

LRT / Art	Maßnahmen	Ziel
LRT 6510	<p><b>Sicherstellung einer düngerfreien Mahdnutzung;</b> Mähzeitpunkt ab 15.06. bei Überschneidung mit den Habitaten des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zweischürige Mahd mit Mahdpause von Anfang (Mitte) Juni bis Anfang September (Maßnahme 6510.1, 6510.2)</p> <p><b>Erhöhung des Anteils an mageren Flachland - Mähwiesen</b> innerhalb der auf Karte 3 „Ziele und Maßnahmen“ dargestellten Bereiche durch eine angepasste Nutzung (reduzierte Düngung und Schnitthäufigkeit), ggf. mit vorheriger Ausmagerung und Maßnahmen zu einer beschleunigten Entwicklung (BV1).</p>	<p>Erhalt bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen. Die Maßnahme dient bei angepassten Schnittzeitpunkten auch dem Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p> <p>Auch wenn der Erhaltungszustand der Einzelflächen als hervorragend bzw. gut eingestuft wurde, ist die Gesamtsituation im Gebiet mit einer Gesamtgröße des Lebensraumtyps von ca. 24 ha, die sich auf 90 Einzelflächen verteilen, stark defizitär. Der längerfristige Erhalt des Lebensraumtyps im Gebiet ist daher nicht gewährleistet, zumal allgemein im Schmuttertal weiterhin eine zunehmende Nutzungsintensivierung der Grünlandflächen zu beobachten ist. Diese wird sich mit dem Wandel in der landwirtschaftlichen Betriebsstruktur (altersbedingte Aufgabe kleiner Betriebe) und dem anhaltenden Flächen- druck weiter fortsetzen.</p>
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatsituation des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Mac_1, Mac_2, Mac_3)	Während der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Gebiet noch weiter verbreitet ist, ist der Erhaltungszustand des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings als mäßig-schlecht einzustufen und hat sich gegenüber der Erfassung 2006/07 in den landwirtschaftlich genutzten Habitaten weiter verschlechtert. Die Verbesserung der Bestandssituation in den ehemaligen Kernhabitaten ist daher vordringlich.

Vorrangig sollen Verträge nach dem Vertragsnaturschutzprogramm bzw. KULAP abgeschlossen werden, um den Anteil artenreicher, extensiv genutzter Wiesen im Schmuttertal deutlich zu steigern und Lebensräume für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling wiederherzustellen. Erfahrungsgemäß hat das KULAP-Programm „extensive Grünlandnutzung in wassersensiblen Gebieten“ (düngfreie Nutzung, keinen Schnittzeitpunkt) eine deutlich höhere Akzeptanz bei den Landwirten im Überschwemmungsgebiet als Schnittzeitpunkt-Programme. Das Programm ist geeignet zum Erhalt und Entwicklung artenreicher Flachland-Mähwiesen und kann bei entsprechender Beratung und Bereitschaft des Landwirts, freiwillig eine Mahdpause von Anfang (Mitte) Juni bis Ende August (mind. 20.08.) einzuhalten, auch zur Sicherung bzw. Entwicklung von Lebensräumen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beitragen.

#### 4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte bilden die Kernbereiche mit einer hohen Dichte an Nachweisen der Maculinea-Arten (vgl. Kartendarstellung)

- im Streuwiesen-Kernbereich bei Margertshausen sowie Umfeld,
- im Kerngebiet zwischen Wollishausen und Dietkirch sowie
- im Kerngebiet südlich Hausen (Gemarkung Anhausen und Diedorf).

#### 4.3.3 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen

Maßnahmentyp	Fläche (ha) / Länge in m (lineare Strukturen)	Dringlichkeit
<b>Grünland</b>		
Jährliche Herbstmahd (6410.1, 6410.2., Mac_1)	11 ha	kurzfristig
Extensive, düngefreie Grünlandnutzung, 2 bis max. 3-schürige Nutzung (6510.1, 6510.2, Mac_2)	70 ha	kurzfristig
Nutzungsmosaik (Mac_3)	67 ha	kurzfristig
Erhöhung des Anteils an mageren Flachland - Mähwiesen im dargestellten Suchraum (BV1)	250 ha	mittelfristig
Optimierung von Trittsteinbiotopen sowie Entwicklung geeigneter Lebensräume (z.B. Potenzialflächen und Grabenränder mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes) (BV2)	40 ha	kurz bis mittelfristig
<b>Fließgewässer und Uferstreifen</b>		
Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit in der Schmutter mit ihren Zuläufen durch Anlage von Fischaufstiegsanlage:	An 10 Stellen	langfristig
Anlage und Pflege (gelegentliche Mahd) von Uferstreifen(1037.1)	800 m	mittelfristig
Uferstreifen belassen, geschlossene Gehölzbestände auflichten, Gewässerstruktur verbessern (1037.4)	3.700 m	mittelfristig
Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der Eigendynamik (BV3)	18.700 m	langfristig



#### 4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek)

Die Abgrenzungen und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete sind durch die Natura 2000-Verordnung geschützt (Art. 20 BayNatSchG). Weitergehende Schutzmaßnahmen sind derzeit nicht erforderlich. Es gelten weiterhin bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandene Schutzgebietsverordnungen.

Auf privaten Flächen soll die Umsetzung der Erhaltungsziele in erster Linie durch freiwillige Vereinbarungen realisiert werden, z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms. Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bereich Forsten, Augsburg, für das Offenland das Landratsamt Augsburg als Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit der Regierung von Schwaben als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

Auch in Zukunft wird v. a. die Sicherung der extensiven Grünlandnutzung durch entsprechende Bewirtschaftungsverträge von entscheidender Bedeutung sein.

#### 4.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

##### Bewirtschaftungspläne 2016-2021

Seit dem 22.12.2015 sind nach den Vorgaben der WRRL die aktualisierten Bewirtschaftungspläne der bayerischen Flussgebiete öffentlich zugänglich. Ebenso die dazu gehörigen Maßnahmenprogramme sowie die Umweltberichte und Umwelterklärungen der Strategischen Umweltprüfung. Diese Pläne bilden die Grundlage für die Gewässerbewirtschaftung in der Periode 2016 bis 2021 ([https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene\\_1621/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene_1621/index.htm)), bzw. 2022 bis 2027 ([Bewirtschaftungspläne 2022 bis 2027 - LfU Bayern](#)).

Im Nordwesten durchfließt die Schmutter das FFH-Gebiet. Die Schmutterraue zwischen Fischach und Täferlingen bildet eine der wertvollsten Überschwemmungsaue in Schwaben. Das Hochwasserregime der Schmutter ist noch wenig beeinträchtigt; ein prägender Standortfaktor sind die Überschwemmungen, die teilweise mehrfach im Jahr auftreten.

Für die Schmutter sind u.a. folgende Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie vorgesehen:

- Reduzierung von Nährstoffeinträgen durch gewässerschonende Landbewirtschaftung und Gewässerrandstreifen
- Reduzierung von Nährstoffeinträgen (Nitrat) durch Auswaschung z.B. durch Beratung, vertiefende Untersuchungen und Kontrollen, Erstellung von Konzeptionen/Studien/Gutachten
- Verbesserung der Gewässerstruktur
- Herstellung/Verbesserung der Durchgängigkeit (flussaufwärts gerichtete biologische Durchgängigkeit/Fischaufstieg)



## 5 KARTEN

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2: Bestand und Bewertung
- Karte 3: Ziele und Maßnahmen