

Regierung von Schwaben



# Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



## Maßnahmen

# MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7328-304 „Egau“

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

**Abb. 1: Egau mit flutender Wasservegetation östlich Donauaaltheim**

(Foto: L. Purmann)

**Abb. 2: Egau mit naturnahem Uferbewuchs bei Steinheim**

(Foto: S. Striegl)

**Abb. 3: Egau westlich Steinheim**

(Foto: L. Purmann)

**Abb. 4: Bachneunauge**

(Foto: Bezirk Schwaben, Fachberatung für Fischerei (Hrsg.) 1999: Schwäbischer Fischatlas)

**Abb. 5: Nahezu Gehölzfreie Gewässerabschnitte der Egau südlich der Gemeinde Ziertheim**

(Foto: S. Striegl)

# Managementplan für das FFH-Gebiet 7328-304 „Egau“

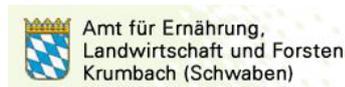
## Maßnahmen



### Auftraggeber und Federführung

Regierung von Schwaben  
Sachgebiet 51 Naturschutz  
Fronhof 10  
86152 Augsburg

Ansprechpartner: Lena Purmann  
Tel.: 0821/327-2642  
E-Mail: [lena.purmann@reg-schw.bayern.de](mailto:lena.purmann@reg-schw.bayern.de)  
[www.regierung.schwaben.bayern.de](http://www.regierung.schwaben.bayern.de)



### Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach  
(Schwaben) – Mindelheim  
NATURA 2000 – Regionales Kartierteam  
Mindelheimer Str. 22  
86381 Krumbach  
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: Mai 2022**

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

## Inhaltsverzeichnis

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE</b> .....	<b>2</b>
<b>2 GEBIETSBESCHREIBUNG</b> .....	<b>3</b>
2.1 Grundlagen .....	3
2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten .....	3
2.2.1 Bestand und Bewertung der melde relevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	4
2.2.2 Bestand und Bewertung der melde relevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	8
2.2.3 Bestand und Bewertung von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen.....	10
2.2.4 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie .....	14
2.2.5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten.....	15
<b>3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE</b> .....	<b>16</b>
<b>4 MASSNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG</b> .....	<b>17</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	17
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	18
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	18
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie .....	19
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.....	21
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind .....	22
4.2.5 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten .....	23
4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	23
4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden .....	23
4.3.2 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen .....	23
4.4 Schutzmaßnahmen .....	24
4.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.....	24
<b>5 KARTEN</b> .....	<b>27</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.....	4
Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen.....	4
Tabelle 3: Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II FFH-RL im Gebiet .....	8
Tabelle 4: Signifikante Vorkommen von LRT im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen .....	11
Tabelle 5: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im Gebiet.....	14
Tabelle 6: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016.....	16

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen (LRT 3260) westlich der Brücke bei Zöschlingsweiler .....	5
Abbildung 2: Mädessüß-Hochstaudenflur (LRT 6430) bei Steinheim.....	7
Abbildung 3: Flachland-Mähwiese (LRT 6510) umrahmt von einem Feuchtbiotopkomplex (Hintergrund) und der Egau (rechts) bei Steinheim .....	11
Abbildung 4: Weichholzaue (LRT 91E0*) an einem periodisch wasserführenden Altarm bei Schretzheim .....	12
Abbildung 5: Nährstoffreiches Stillgewässer (LRT 3150) nordwestlich Wittislingen .....	13

## Erklärung der verwendeten Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung; meist einfach als „FFH-Gebiet“ bezeichnet
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
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“)
StMELF	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
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 naturschutzfachliche Kriterien für die Gebietsauswahl herangezogen.

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

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

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen sollen die Voraussetzungen 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 7328-304 „Egau“ bei den Naturschutzbehörden.

Der Managementplan-Entwurf wurde von der Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde bearbeitet.

Ein Fachbeitrag Fische wurde von der Fachberatung für Fischerei (Bezirk Schwaben) erstellt.

Ein Fachbeitrag Wald wurde aufgrund des geringen Anteils von Waldschutzgütern nicht erstellt. Bei einem Begang durch das Regionale Kartierteam NATURA 2000 in Schwaben (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach) wurden keine Wald-Schutzgüter aufgenommen. Die unten dargestellten Flächen der Weichholzauwälder stammen ausschließlich aus der Biotopkartierung, wurden jedoch im engen Austausch mit dem Regionalen Kartierteam bewertet und beplant. Zwischen dem Regionalen Kartierteam und der höheren Naturschutzbehörde wurde vereinbart, dass das Gebiet in ausschließlicher Zuständigkeit der Höheren Naturschutzbehörde weiterbearbeitet wird. Die forstfachliche Betreuung war durch das Regionale Kartierteam gewährleistet.

### Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Auftaktveranstaltung am 09.04.2019 im Schloss Höchstädt
- Runder Tisch am 06.10.2022 im Pfarrheim in Wittislingen

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

## 2 GEBIETSBESCHREIBUNG

### 2.1 Grundlagen

Das bearbeitete Gebiet wurde 2001 als FFH-Gebiet der EU gemeldet und Ende 2004 gemäß Artikel 4 (5) FFH-RL in die EU-Gebietsliste als 7328-304 Egau für die Kontinentale Biogeografische Region aufgenommen.

Das FFH-Gebiet „Egau“ erstreckt sich entlang des Flusslaufes der Egau von der bayerisch-württembergischen Landesgrenze bei Dattenhausen bis nach Steinheim an der Donau. Hier endet es an der Gebietsgrenze zum FFH-Gebiet 7428-301 „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ bzw. Vogelschutzgebiet 7428-471 „Donauauen“. Der untere Teil der Egau bis zur Mündung in die Donau hinter der Staustufe Höchstädt liegt bereits im FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ und wird daher hier nicht bearbeitet.

Der relativ naturnahe Gewässerlauf der Egau durchfließt eine größtenteils intensiv genutzte Kulturlandschaft, die teilweise bis direkt ans Ufer heranreicht. Größere Abschnitte fließen auch durch Siedlungsgebiete wie in Wittislingen, Donaualthem, Schretzheim und Steinheim. Neben dem Fließgewässer sind auch vereinzelt angrenzende Wiesen und Feuchtgebiete Teil des FFH-Gebiets. Diese umfassen jedoch nur wenige Restflächen der ehemals deutlich größeren bachbegleitenden Au Landschaft. Eine besondere Bedeutung im Natura 2000 Gebietsnetz erhält das ca. 72 ha große Gebiet durch das größte bekannte Vorkommen des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) in Schwaben. Daneben existieren größere Bestände der Groppe (*Cottus gobio*).

Die Egau ist im FFH-Gebiet ein Gewässer II. Ordnung. Für den Gewässerunterhalt ist damit das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth zuständig. Das Umsetzungskonzept für das Fließgewässer FWK 1\_F067 „Egau“ wurde zeitgleich mit der Managementplanung erstellt (vgl. Abschn. 4.5); eine wechselseitige Abstimmung dieser Fachpläne ist erfolgt.

### 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 Standarddatenbogen (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 bewertet und zum Nachtrag im SDB vorgeschlagen; falls nein, wurden sie mit „D“ (= nicht signifikant) bewertet. Notwendige Maßnahmen werden für „melderelevante“ Schutzgüter formuliert und für die als signifikant bewerteten Schutzgüter, die für eine Nachmeldung im SDB vorgeschlagen 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 % = 72,18 ha)
<b>Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im SDB genannt</b>				
3260	Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen	41	29,02	40,2
6430	Hochstaudenfluren	6	0,56	0,8
	<b>Summe FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>47</b>	<b>29,58</b>	<b>50,0</b>
<b>Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – bisher nicht im SDB genannt</b>				
6510	Flachland-Mähwiesen	3	1,54	2,1
91E0	Weichholzauwälder	20	2,99	4,2
	<b>Summe FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>70</b>	<b>34,11</b>	<b>56,3</b>

Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
3260	-	21,66 ha (74,6 %)	7,37 ha (25,4 %)	B
6430	-	0,49 ha (88,3 %)	0,06 ha (11,7 %)	B
<b>Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – bisher nicht im SDB genannt</b>				
6510		1,54 ha (100 %)		B
91E0		2,99 ha (100 %)		B

## LRT 3260 Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen



**Abbildung 1: Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen (LRT 3260) westlich der Brücke bei Zöschlingsweiler (Foto: Lena Purmann)**

Fast der gesamte Flusslauf der Egau konnte als Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen (LRT 3260) in unterschiedlich gutem Erhaltungszustand kartiert werden. Außerhalb der Siedlungen schlängelt sich der naturnahe, klare Fluss durch den überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Talraum und wird von standorttypischen Ufergehölzen, Röhrichtern und Hochstaudenfluren begleitet. Vor allem im Oberlauf bei Ziertheim reicht die Grünland- und Ackernutzung stellenweise auch bis an den Gewässerrand. Hier fehlen die andernorts (z.B. zwischen Schretzheim und Steinheim) vorhandenen vielfältigen Strukturen wie Totholz, unterspülte Wurzelbereiche oder Uferanrisse weitgehend. In vielen Abschnitten (außer im unmittelbaren Einflussbereich der Wehre und Mühlen) ist eine hohe Strömungsvarianz mit Flachwasserzonen und stärkeren Vertiefungen vorhanden. Die Uferböschung variiert von flach auslaufenden in Röhricht übergehenden Bereichen bis hin zu mehrere Meter hohen Hängen. Sehr eindrücklich ist dabei südlich von Wittislingen der „Egau-Canyon“ mit bis zu 10 m hohen Kalktuffböschungen. Das Sohlsubstrat ist überwiegend kiesig bis sandig mit feinsedimentreichen Stellen in den strömungsberuhigten Rückstaubereichen der Querbauwerke.

Die für den LRT typische flutende Wasservegetation ist auch im Siedlungsbereich fast flächendeckend vorhanden. Bestandsbildende Arten sind dabei Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Teichfaden (*Zannichellia palustris*), Schmalblättriger Merk (*Berula erecta*) und Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*). Zudem kommen auch Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Flutender Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Kleinröhrichtarten wie Brunnenkresse (*Nasturtium officinale* agg.), Gauchheil-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides* agg.) vor.

Beeinträchtigungen bestehen vor allem in der durch Uferverbauung eingeschränkten Fließgewässerdynamik und der durch Wehre, Mühlen und Sohlschwellen unterbrochenen Durchgängigkeit des Gewässers.

Aufgrund der vor allem in und um die Siedlungen herum stark veränderten Gewässerführung und Uferverbauungen ist auch nur etwa die Hälfte der Flächen nach §30 als natürliches Fließgewässer geschützt. Die anderen Flächen gehören dem Lebensraumtyp ohne §30-Schutz an.

Über 20 ha (etwa  $\frac{3}{4}$  der kartierten Fläche) befinden sich in einem guten Erhaltungszustand (B), der Rest ist arten- und strukturärmer, häufig stark verbaut und kann daher nur mit „C“ (mittel bis schlecht) bewertet werden. Durch die Lage innerhalb von Siedlungen ist eine Verbesserung dieser Flächen jedoch häufig nur sehr eingeschränkt möglich.

## LRT 6430 Hochstaudenfluren



**Abbildung 2: Mädesüß-Hochstaudenflur (LRT 6430) bei Steinheim (Foto: Lena Purmann)**

Hochstaudenfluren begleiten immer wieder kleinflächig den Flusslauf und sind meist eng verzahnt mit Gewässer- und Röhricht-Biotopen. Durchgehend artenarm ausgeprägt mit gut bis mäßigen Habitatstrukturen sind sie noch in einem guten Gesamterhaltungszustand. Beeinträchtigungen können durch fortschreitende Sukzession oder Verdrängung durch Neophyten (hauptsächlich Springkraut) entstehen.

Mit Ausnahme einer Pestwurz-dominierten Fläche handelt es sich um Mädesüß-Hochstaudenfluren, die mit weiteren wertgebenden Arten wie Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.), Gelb- und Blutweiderich (*Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Lythrum salicaria*), Gelber Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Rossminze (*Mentha longifolia*), Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Geflügeltem Johanniskraut (*Hypericum tetrapterum*), Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) etc. durchsetzt sind.

## 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

EU-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im Gebiet	Erhaltungszustand
1096	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	Durchgehende Besiedelung im FFH-Gebiet, Bestandsdichte der Larven (sogenannte Querder) durchschnittlich 0,66 Individuen/m <sup>2</sup> , typischer Altersaufbau mit 3 Längnklassen	B
1163	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	Fast durchgehende Besiedelung, Bestandsdichte durchschnittlich 0,15 Groppen/m <sup>2</sup> , typischer Altersaufbau mit 3 Längnklassen	B

### 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)



Abb. 1: Bachneunauge (Foto: Bezirk Schwaben, Fachberatung für Fischerei (Hrsg.) 1999: Schwäbischer Fischatlas).

Art	Bewertung Einzelkriterien			Erhaltungszustand
	Population	Habitat	Beeinträchtigungen	
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	B durchgehende Besiedelung mit natürlicher Altersstruktur	B Laich- und Aufwuchshabitate regelmäßig vorhanden, Vernetzung teilweise unterbrochen	C Gewässerdurchgängigkeit durch mehrere Querverbauungen unterbunden, erhebliche Wasserentnahme	B

Das vorkommende Sohlsubstrat ist steinig bis kiesig mit sandigen Abschnitten in den Stillen. Obwohl stellenweise eine Verfestigung der Sohle und Kolmation stattfindet, ist die Substratqualität für die Fortpflanzung und Entwicklung des Bachneunauges grundsätzlich geeignet (B). Ansonsten ist das Sediment locker, unverschlammt und gut durchströmt (A). In den Rückstaubereichen der Wehr- und Wasserkraftanlagen findet jedoch eine Überlagerung der Gewässersohle mit Feinsedimenten statt. Zudem wirken sich die bestehenden Querverbauungen in der Egau negativ auf die Vernetzung der Habitate des Bachneunauges aus und die Migration wird abschnittsweise stark eingeschränkt (B).

In den stichprobenartig untersuchten, geeigneten Habitaten von insgesamt 150 m<sup>2</sup> konnte, mit 106 Individuen, eine durchgehende Besiedelung nachgewiesen werden. Es wurden 7 adulte Bachneunaugen und 99 juvenile Bachneunaugen (Larven bzw. Querder) gefangen. Der durchschnittliche Querderbestand in geeigneten Habitaten kann mit 0,66 Individuen/m<sup>2</sup> angegeben werden (B). In der Summe kann der Altersaufbau mit 3 Längenklassen in den typischen Habitaten als natürlich beschrieben werden (A). In Bezug auf den nachgewiesenen Gesamtfischbestand in der Egau wurde ein Bachneunaugenanteil von 6,5 % festgestellt (A).

In dem als FFH-Gebiet ausgewiesenen ca. 21 km langen bayerischen Abschnitt der Egau wird die Gewässerdurchgängigkeit durch 12 bekannte Querverbauungen (Wehr-, Mühl- und Wasserkraftanlagen) stark eingeschränkt. Ohne Beachtung weiterer Hindernisse, wie Sohlabstürze, wird die Migration des Bachneunauges zwischen verschiedenen Schlüsselhabitaten (Laichhabitaten, Jung- und Aufwuchshabitaten) somit durchschnittlich alle 1,75 km unterbunden (C). Die Wasserführung der Egau wird durch die Wasserentnahme an der Buchbrunnenquelle deutlich verringert, was zu einer vermehrten Ablagerung von Feinsedimenten führt (C) und an heißen Tagen durch Erhöhung der Wassertemperatur zu Sauerstoffdefiziten führen kann.

Für den Gesamterhaltungszustand des Bachneunauges im FFH-Gebiet ergibt sich somit ein guter Erhaltungszustand (B).

### 1163 Groppe (*Cottus gobio*)



**Abb. 2: Groppe (Foto: Bezirk Schwaben, Fachberatung für Fischerei (Hrsg.) 1999: Schwäbischer Fischatlas).**

Art	Bewertung Einzelkriterien			Erhaltungszustand
	Population	Habitat	Beeinträchtigungen	
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	B Reproduzierende Bestände aller Altersklassen, fast durchgehende Besiedelung	B Weitgehend naturnaher Wasserlauf, stellenweise Verfestigung der Sohle	C Gewässerdurchgängigkeit durch mehrere Querverbauungen unterbunden	B

Das vorkommende Sohlsubstrat ist steinig bis kiesig, mit teilweise sandigen Abschnitten. Obwohl stellenweise eine Verfestigung der Sohle und Kolmation stattfindet, ist die Substratqualität für die Fortpflanzung und Entwicklung der Groppe grundsätzlich geeignet (B). Ansonsten ist das Sediment locker, unverschlammt und gut durchströmt (B). Jedoch findet in den Rückstaubereichen der Wehre, der Mühlen und Wasserkraftanlagen eine Überlagerung der Gewässersohle mit Feinsedimenten statt. Obwohl vor allem bei Hochwasser ein Transport und eine Umlagerung des Geschiebes stattfinden, wird in den Rückstaubereichen der Wasserkraftanlagen der Geschiebetrieb fast vollständig unterbunden.

In das Wasser ragende Erlenwurzeln sorgen in regelmäßigen Abständen für hervorragende Einstellmöglichkeiten für die Aquafauna (B). Flach überströmte Rauschen in Abwechslung mit tiefen Gumpen sorgen für geeignete Jungfisch- und Elterntierhabitate (B).

In den für Groppen gewässertypischen Habitaten wurden reproduzierende Bestände aller Altersklassen nachgewiesen (A). Der Altersaufbau entspricht einer natürlichen Verteilung (A). Auf einer Untersuchungsstrecke von insgesamt 2220 m wurde eine fast durchgängige Besiedelung festgestellt und 341 Groppen gefangen (B). Die Bestandsdichte der Koppe stellt mit durchschnittlich 0,15 Groppen/m<sup>2</sup> daher „gute“ Bestände dar (B).

Das Fließgewässer ist durch eine weitgehend natürliche Dynamik, Vielfalt und Verteilung der Strukturen gekennzeichnet (B). Das Sohlsubstrat entspricht über weite Strecken den natürlichen Gegebenheiten (B). Die Substratvielfalt in der Egau selbst wird durch den Geschieberückhalt im Oberwasser der Wehr- und Wasserkraftanlagen stark eingeschränkt. Die Gewässerdurchgängigkeit und somit Migration zwischen verschiedenen Teilhabitaten ist für die Fischart Groppe in allen Größenklassen an diesen Querverbauungen im FFH-Gebiet unterbunden (C).

Die Gesamtbewertung der Einzelparameter richtet sich am jeweils schlechtesten zu bewertenden Einzelkriterium. Daher können die Beeinträchtigungen insgesamt nur mit „C“ (mittel bis schlecht) bewertet werden.

Für den Gesamterhaltungszustand der Groppe im FFH-Gebiet ergibt sich somit ein guter Erhaltungszustand (B).

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

#### Signifikante Vorkommen von LRT und/oder Arten im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen

Die folgenden zwei Lebensraumtypen stellen für Flusslandschaften typische Lebensräume dar und dienen dem Schutzzweck des FFH-Gebietes. Sie sollen daher in den SDB aufgenommen werden.

**Tabelle 4: Signifikante Vorkommen von LRT im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen**

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 72,18 ha)
<b>Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – bisher nicht im SDB genannt</b>				
6510	Flachland-Mähwiesen	3	1,54	2,1
91E0	Weichholzauwälder	20	2,99	4,2
	<b>Summe FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>23</b>	<b>4,53 ha</b>	<b>6,3 %</b>

### LRT 6510 Flachland-Mähwiesen



**Abbildung 3: Flachland-Mähwiese (LRT 6510) umrahmt von einem Feuchtbiotopkomplex (Hintergrund) und der Egau (rechts) bei Steinheim (Foto: Lena Purmann)**

Magere Flachland-Mähwiesen kommen in der Egau-Aue auf rund 1,5 ha (2,0 % der Gebietsfläche) vor. Sie sind überwiegend gut geschichtet und krautreich; zu den dominierenden Arten zählen u.a. Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) oder Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*).

Die Fläche bei Zöschlingsweiler ist als Salbei-Glatthaferwiese mit Trockenzeigern wie Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) und viel Taubenkropf-Lichtnelke (*Silene vulgaris*), aus-

gebildet, die anderen beiden zwischen Schretzheim und Steinheim gelegenen Wiesen gehören dem frisch-feuchten Flügel an, sie werden durch Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) charakterisiert.

Die aktuelle regelmäßige Mahd sollte zum Erhalt des guten Erhaltungszustandes (B) beibehalten werden.

### **LRT 91E0 Weichholzauwälder**



**Abbildung 4: Weichholzaue (LRT 91E0\*) an einem periodisch wasserführenden Altarm bei Schretzheim (Foto: Lena Purmann)**

Die Auwälder sind meist als schmale, lineare Galerieauwälder ausgebildet. Nur vereinzelt kommen bei Wittislingen und Steinheim kleine flächige Bestände vor. Sie sind überwiegend locker und stufig aus Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Silber-, Korb-, Bruch- und Hoher Weide (*Salix alba*, *S. viminalis*, *S. fragilis* agg., *S. alba x fragilis*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) aufgebaut. In der Krautschicht kommen auetypische Nährstoffzeiger und Hochstaudenarten wie Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Arznei-Beinwell (*Symphytum officinale*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) oder Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) vor.

Besonders die größeren Flächen sind totholzreich und mehrschichtig. Beeinträchtigungen bestehen bei einigen Flächen durch fehlende Säume, scharfe Übergänge und Nährstoffeinträge durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Zudem sind die Auwälder im Schnitt sehr klein und verstreut. Die typi-

sche Gewässerdynamik (Auendynamik) ist teilweise stark gestört, was sich u.a. im Arteninventar niederschlägt. Beeinträchtigungen durch Ablagerungen, Erschließungen etc. liegen hingegen nicht vor.

Die 20 erfassten Teilflächen der Weichholzauwälder wurden mit der Wertstufe gut (B) bewertet.

#### Nicht signifikante LRT und/oder Arten, die bisher nicht im SDB stehen

Die folgenden LRT und Arten sind im Gebiet vorhanden, aufgrund ihrer Größe, ihres Zustands oder anderer Faktoren jedoch nicht für den Gebietschutz maßgeblich, d. h. nicht signifikant:

#### LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer



**Abbildung 5: Nährstoffreiches Stillgewässer (LRT 3150) nordwestlich Wittislingen (Foto: Lena Purmann)**

In einem zu Naturschutzzwecken angelegten Feuchtgebiet nordwestlich Wittislingen liegen mehrere dem Lebensraumtyp Nährstoffreiche Stillgewässer (LRT 3150) zuzuordnende Weiher und Tümpel, die durch abschirmende Gehölze nur schwer zugänglich sind. An den Uferlinien stehen Röhrichte aus Schilf (*Phragmites australis*) oder Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und damit abwechselnde Steifseggenriede mit beigemischter Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*). Im Wasser der flachen, mit Schlammsohle ausgestatteten Gewässer wächst viel untergetauchtes Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*).

Das größte Gewässer im SO führt permanent Wasser, die flacheren Gewässer im NW trocknen dagegen im Sommer aus.

Insgesamt umfasst der LRT Nährstoffreiche Stillgewässer 0,74 ha, der Erhaltungszustand ist gut (B).

#### LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation:

In einem ca. 10 m tiefen Einschnitt am südöstlichen Ortsrand von Wittislingen wurde ein Teil der Böschungen mit kleinflächig freiliegendem bzw. von Moosen bewachsenden Kalktuff als Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation angesprochen. Der LRT ist mit < 0,1 ha Fläche sehr klein, für die Auenlandschaft untypisch und sollte daher nicht in den SDB aufgenommen werden.

#### Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Während der Vegetations-Kartierungen wurden immer wieder Biberspuren festgestellt, vereinzelt auch Sichtbeobachtungen. Der Biber kommt entlang des Flusslaufes flächendeckend vor.

### 2.2.4 Arten des Anhangs IV 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.

Folgende Arten des Anhang IV sind im Gebiet nachgewiesen:

**Tabelle 5: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im Gebiet**

EU-Code	Art	Vorkommen im Gebiet, Bemerkungen
1337	Biber ( <i>Castor fiber</i> )	Während der Biotopkartierung 2019, 2020 und in den BK-Daten 2018 konnten über das gesamte Gebiet verteilt Biberspuren gefunden werden. Auch einzelne Sichtnachweise erfolgten.
1327	Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Letzter ASK-Punktnachweis 2007, zwischen Schabringen und Donaualthem an B16 Brücke, LARS CONSULT 2015 Nachweis Nyctaloid
1314	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Letzter Nachweis 2015 zwischen Schabringen und Donaualthem an B16 Brücke (LARS CONSULT 2015)
1324	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	Letzter Nachweis 2015 zwischen Schabringen und Donaualthem an B16 Brücke (LARS CONSULT 2015)
1322	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Letzter Nachweis 2015 zwischen Schabringen und Donaualthem an B16 Brücke (LARS CONSULT 2015)
1331	Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Letzter ASK-Punktnachweis 2007, zwischen Schabringen und Donaualthem, LARS CONSULT 2015 Nachweis Nyctaloid
1312	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Letzter Nachweis 2015 zwischen Schabringen und Donaualthem an B16 Brücke (LARS CONSULT 2015)
1317	Rauhhaufledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Letzter ASK-Punktnachweis 2007, zwischen Schabringen und Donaualthem, LARS CONSULT 2015 Nachweis Pipistrelloid

1309	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Letzter Nachweis 2015 zwischen Schabringen und Donaualthheim an B16 Brücke (LARS CONSULT 2015)
5009	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Letzter Nachweis 2015 zwischen Schabringen und Donaualthheim an B16 Brücke (LARS CONSULT 2015)

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

Insgesamt wurden im FFH-Gebiet noch 5,9 ha weitere Biotopflächen ausgewiesen, die zu keinem Lebensraumtyp zählen. Die größten Flächenanteile erreichen die in der Aue gelegenen Nasswiesen. Am häufigsten kommen dagegen die meist linearen Gewässerbegleitgehölze (die nicht regelmäßig überschwemmt werden) vor. Weitere gebietstypische Biotoptypen sind die Röhrichte und Hochstaudenfluren, die aber keine Merkmale der entsprechenden LRT aufweisen d.h. ohne direkten Kontakt zum Fließgewässer stehen.

An gefährdeten Pflanzen-Arten kommen in den Nasswiesen das Fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und am Ufer der Egau u.a. der Gute Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus*) vor.

Auch geschützte Vogelarten, wie Eisvögel (Nahrungssuche) oder Neuntöter, konnten während der Begehungen nachgewiesen werden.

Zu erwähnen ist der Nachweis eines Edelkrebse (*Astacus astacus*) 2003 bei Wittislingen, der im Rahmen der Fischbestandserfassung jedoch nicht bestätigt werden konnte.

In den verschiedenen Tümpeln und Kleinstgewässern gibt es zahlreiche ASK-Nachweise der in Anhang V der FFH-Richtlinie gelisteten Amphibien Grasfrosch, Seefrosch und Teichfrosch. Die meisten Nachweise in der ASK sind von 1993, während der Biotopkartierung 2018, 2019 wurden diese Arten jedoch auch beobachtet.

Der Erhalt der, zum Teil nur temporär wasserführenden, Kleingewässer und strukturreichen Feuchtbiotopkomplexe ist für diese Arten notwendig. Konflikte mit den Zielen zur Erhaltung der Lebensraumtypflächen sind nicht erkennbar.

### 3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

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

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

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

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:

**Tabelle 6: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016**

Erhalt der Egau als zusammenhängender und relativ ungestörter, bedeutender Lebensraum vor allem des Bachneunauges und der Groppe.	
1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Egau einschließlich ihrer Seitengewässer als <b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion</b> . Erhalt der sie prägenden Gewässerqualität und Fließdynamik sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und unverbauter Abschnitte.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b> in gehölzärmer Ausprägung. Erhalt des sie prägenden Wasserhaushalts und des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der <b>Groppe</b> und des <b>Bachneunauges</b> . Erhalt ggf. Wiederherstellung der klaren, unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere kiesigem Sohlsubstrat, welches locker, unverschlammt und gut durchströmt ist. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers (Rückbau von Querverbauungen) und Gewährleistung der natürlichen Fließdynamik.

Zur Ergänzung wird folgendes vorgeschlagen:

4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b> in ihren nutzungsgeprägten und gehölzfreien Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten. Sicherung der bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung.
5.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> mit ihrem naturnahen Wasserhaushalt sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten und des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.

## 4 MASSNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

Bayern verfolgt bei der Umsetzung von Natura 2000 einen kooperativen Weg und setzt auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Wichtige Partner sind die Flächeneigentümer und Landnutzer. Auch den Kommunen und den Verbänden, wie Bauern- und Waldbesitzerverbänden, Naturschutz- und Landschaftspflegeverbänden, sowie den örtlichen Vereinen und Arbeitskreisen kommt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung und Vermittlung von Natura 2000 zu. Für die Umsetzung sollen Förderprogramme, insbesondere Vertragsnaturschutzprogramm und Landschaftspflegeprogramm, eingesetzt werden, um Mehraufwand und Ertragseinbußen auszugleichen.

Eine weitere wichtige Säule ist die Nutzung von Synergien bei Umsetzungsprojekten anderer Fachverwaltungen wie der Forst- und der Wasserwirtschaftsverwaltung. Unabhängig vom Prinzip der Freiwilligkeit der Maßnahmenumsetzung gilt für die Natura 2000-Gebiete die gesetzliche Verpflichtung, dass sich die FFH-Lebensraumtypen und Lebensgrundlagen der zu schützenden Tier- und Pflanzenarten nicht verschlechtern dürfen. Für private Eigentümer und Bewirtschafter von Flächen folgt daraus kein Verbesserungsgebot.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

- VNP 2020: Grünland Schnitzeitpunkt 15.06. auf 2,95 ha (0,55 ha davon mit Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel)
- An das FFH-Gebiet angrenzende Flächen mit VNP: Grünland
  - o 1,25 ha Schnitzeitpunkt 15.06. (0,51 ha davon mit Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel)
  - o 0,95 ha Schnitzeitpunkt 1.07.
  - o 1,64 ha extensive Beweidung
- An das FFH-Gebiet angrenzende Flächen mit VNP: Acker
  - o 0,87 ha Brachlegung auf Acker mit Selbstbegrünung aus Artenschutzgründen (Bewirtschaftungsruhe 15.03. bis einschl. 31.08.)
- KULAP 2020:
  - o 0,1 ha B34 Gewässer- und Erosionsschutzstreifen
  - o 0,4 ha B30 Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und in sonstigen sensiblen Gebieten
- An das FFH-Gebiet angrenzende Flächen mit KULAP
  - o 4,53 ha B30
  - o 0,4 ha B34
- Ökokonto:
  - o Ausgleichs- und Ersatzflächen 0,33 ha
  - o Ökokontoflächen 0,31 ha
  
- Entwicklung von Ufergehölzen auf Gemarkung Dattenhausen (2019)

## 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Folgende Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Anhang I-Lebensraumtypen 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

#### **Erhalt und Förderung der naturnahen und eigendynamischen Entwicklung der Fließgewässer und Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit**

Zulassen und Förderung der dynamischen Eigenentwicklung und naturnaher Gewässerstrukturen inklusive Erhalt und Entwicklung standortgerechter Auwaldbestände mit regelmäßigen Überflutungen. Wo möglich sollen, auch im Siedlungsbereich, Uferverbauungen zurückgenommen und Uferstrukturen wieder naturnäher gestaltet werden. In unbefestigten Abschnitten kann der Gewässerlauf durch Einbringen von Störelementen wie Totholz, bereichert und zur Eigenentwicklung angeregt werden.

Insbesondere für die Fischarten Groppe und Bachneunauge ist die lineare Gewässerdurchgängigkeit für langfristig stabile Populationen (Populationsdichte, genetischer Austausch) entscheidend. Daher sollen die in den Fließgewässern bestehenden Querbauwerke zurück- oder umgebaut werden, so dass die ökologische Durchgängigkeit sichergestellt ist.

Die Maßnahmen des Umsetzungskonzeptes zum Fließgewässer FWK 1\_F067 „Egau“ dienen auch dem Erhalt des LRT und darin lebender Fischarten.

#### **Erhalt und Förderung von artenreichen Wiesen im Umfeld und Einzugsbereich der Egau; Einrichtung weiterer Uferstrandstreifen**

Der Gewässerlauf der Egau ist eine wichtige Biotopverbundachse, die erhalten und gefördert werden soll.

In unmittelbarer Nähe zum Gewässer liegende Flächen sollen weiterhin durch extensive Grünlandnutzung bewirtschaftet bzw. extensiviert (wenige Schnittzeitpunkte, keine oder nur geringe Düngung) werden. Auch eine Umwandlung von direkt an die Egau angrenzenden Ackerflächen in Grünland ist zu fördern.

Durch die Förderung von extensiv genutzten, artenreichen Grünlandbeständen im Umfeld der Fließgewässer soll der Nährstoff- und Sedimenteintrag aus Erosion und Auswaschung aus der Landwirtschaft reduziert werden.

Uferstrandstreifen beschatten das Gewässer, bieten einen Puffer vor Überflutungen in der Ackerlandschaft und reduzieren den Nährstoffeintrag in das Gewässer. Uferstreifen vermindern zudem Konflikte mit der angrenzenden Landwirtschaft. Sie sollten auf beiden Seiten des Gewässers mind. 10 m breit und mit standortgerechten Hochstauden und gewässertypischen Gehölzen bestockt sein. Auch extensiv genutztes, artenreiches Grünland (ohne Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) fungiert als Nähr- und Schadstoffpuffer für das Gewässer, ohne jedoch eine beschattende Wirkung zu entfalten. Extensive Grünlandstreifen können zudem genutzt werden, um die Zufahrt und somit die gelegentlich notwendige Pflege der Randstreifen zu erleichtern. Ihre Mahd sollte zeitlich und räumlich versetzt erfolgen, das Mahdgut unverzüglich entfernt werden.

Durch extensiv genutzte Ufersäume und artenreiches Grünland soll auch die Funktion des Egautals als Biotopverbundstruktur gefördert werden. Die Umsetzung kann z.B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms erfolgen.

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

### 3260 – Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen

#### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

##### **M1: Strukturverbesserung zulassen bzw. Fördern der natürlichen Entwicklung**

Geschiebeumlagerungen und kontinuierliche Veränderungen des Gewässerbetts durch die Gestaltungskraft des Wassers sind charakteristische Merkmale naturnaher Flüsse. Durch Querbauwerke und Uferverbauungen wird die Dynamik der Egau zwar stellenweise eingeschränkt, das Verlagerungspotential ist jedoch in frei fließenden Abschnitten noch vorhanden bzw. kann leicht wiederhergestellt werden. Umlagerungsprozesse sollen daher zugelassen und wo möglich auch aktiv initiiert werden. Vorhandene Strukturen wie z.B. Totholz sollen belassen werden. An Stellen an denen ein einreihiger Gehölzbewuchs (insbesondere ausgewachsener ursprünglicher Lebendverbau mit Weiden) wie eine Uferverbauung wirkt und damit die Eigenentwicklung des Fließgewässers hemmt, könnte eine punktuelle Auflichtung die Strukturverbesserung und Förderung der natürlichen Entwicklung unterstützen. Dabei ist jedoch das charakteristische Landschaftsbild mit Kopfweidensäumen als Gesamtheit zu erhalten und die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes „Egaulauf zwischen Schabringen und Donauaalthem“ zu wahren.

Nähere Ausführungen zur Umsetzbarkeit und Verortung entsprechender Maßnahmen sind im Umsetzungskonzept zur Egau dargestellt.

##### **M2: Auflichten von Ufergehölzen**

Im Bereich am Sportgelände Schretzheim kann das Wachstum der aktuell nur spärlich vorhandenen Unterwasservegetation durch punktuell Auflichten der beschattenden Ufergehölze gefördert werden.

##### **M3: Riesenbärenklau entfernen**

An zwei Stellen in der Nähe von Wittislingen befinden sich initiale Bestände des Riesenbärenklaus. Diese sollten möglichst sofort restlos beseitigt werden, um eine weitere Ausdehnung zu verhindern.

Ein dritter Bestand befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes an der Riedegau bei Ziertheim. Auch hier sollten umgehend Maßnahmen ergriffen werden.

Auf zwei der drei Standorte wurden bereits erste Maßnahmen umgesetzt. Eine mehrjährige Kontrolle und ggf. Nacharbeiten sind dennoch notwendig.

##### **M4: Ablagerungen entfernen**

Südlich Schabringen befindet sich in unmittelbarer Ufernähe ein Grünabfallhaufen. Um einen Nährstoffeintrag ins Gewässer zu vermeiden, sollte dieser entfernt werden.

Die Maßnahmen für die Arten Groppe und Bachneunauge (s.u.) dienen auch dem LRT 3260.

## 6430 – Hochstaudenfluren

### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

#### **M5: Gelegentliche Mahd der Hochstaudenfluren**

Um die im Gebiet vorhandenen gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren langfristig in ihrer charakteristischen Artenzusammensetzung zu erhalten kann eine gelegentliche Mahd erforderlich sein. Dabei sollte immer nur ein Teilbereich gemäht und das Mahdgut abtransportiert werden um ungewollte Düngeeffekte zu vermeiden.

Bei vermehrtem Auftreten von Brennnesseln oder Springkraut kann abschnittsweise auch eine häufigere oder frühere Mahd notwendig sein.

Ziel der Maßnahme ist es frühzeitig einer Verbuschung oder schleichenden Verdrängung der Hochstaudenfluren durch Schilf oder Nitrophyten wie Brennnesseln entgegenzuwirken.

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

#### Koppe, Bachneunauge

#### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

##### **M6: Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken**

Zur Herstellung der ökologischen Gewässerdurchgängigkeit, insbesondere für Groppe und Bachneunauge, sollten bestehende Sohlabstürze zurückgebaut und an Wehren Fischaufstiegsanlagen eingerichtet werden. Die Aufstiegshilfen sollten möglichst als naturnahe Umgehungsgewässer angelegt werden, da diese auch weiteren Arten Lebensraum bieten können.

##### **M7: Förderung der Eigendynamik durch wechselseitigen Uferückbau mit Einbringung von strukturgebenden Elementen, sowie Erhaltung und Entwicklung eines funktionsfähigen, gut durchspülten Kieslückensystems**

Zur Erhöhung der Gewässerdynamik sollten Strukturelemente ins Gewässer eingebracht oder gezielt dort Belassen werden. Totholz ist neben dem Sohls substrat eines der bedeutendsten Strukturelemente in naturnahen Gewässern. Es beeinflusst die Gewässerstruktur, die Hydraulik sowie die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften in vielfältiger Weise. Ziel ist einerseits eine Strukturanreicherung des Lebensraums mit Versteckmöglichkeiten und Unterständen sowie andererseits eine Verbesserung der Sohlbeschaffenheit als Laichplatz durch regelmäßige Umlagerung. Ggf. sind bereits verfestigte Sohlsubstrate vorher aufzulockern. Um eine eigendynamische Laufentwicklung zu fördern sind stellenweise die vorhandenen Uferverbauungen zu entfernen.

##### **M8: Entwicklung von Ufergehölzen**

Um kurzfristig eine Bereicherung der Uferstrukturen zu erreichen, können beidseitig lückige Bepflanzungen mit standortgerechten Gehölzen wie Schwarz-Erle oder Weide einen Beitrag zur ökologischen Verbesserung von Fließgewässern leisten.

Um die Gewässerdynamik nicht einzuschränken, sollten Anpflanzungen nicht zu dicht vorgenommen werden, sondern in Gruppen versetzt direkt am Gewässer.

Bei der Bepflanzung mit Erlen muss auf gesundes nicht befallenes Material mit Erlenpilzen, welche die Wurzelhalsfäule verursachen, geachtet werden. Größerflächige Pflanzmaßnahmen sollen im Einzelfall mit dem AELF Wertingen – Nördlingen bzgl. einer erforderlichen Erstaufforstungsgenehmigung abgeklärt werden.

Prallhänge lassen sich bei Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auch ohne Einsatz von Wasserbausteinen durch mehrreihige Erlenbepflanzungen effektiv vor Erosion sichern. Damit eignen sich Erlen als robuste, naturnahe sowie „fischfreundliche“ Alternative bei der Notwendigkeit von Ufersicherungen und sind den technischen Verbauungen vorzuziehen.

In der Gewässeraue sollten standorttypische Gehölze wie Erle und Weide gefördert werden. Standortfremde Gehölze verhindern die Ausbreitung der sonst typischen, in Auen vorkommenden, Baumbestände und sollten daher entfernt werden.

##### **M9: Überprüfung der Auswirkungen der Wasserentnahme auf die FFH-Schutzgüter und ggf. Anpassung der Nutzung zur Wasserentnahme aus der Buchbrunnenquelle zum Erreichen des „guten ökologischen Gewässerzustandes“ in der Egau nach WRRL.**

Abhängig von der Egau-Wasserführung dürfen an der Buchbrunnenquelle bei Dischingen (BW) aktuell zwischen 300 und 800 Liter pro Sekunde entnommen werden (wasserrechtlich befristet bis 2027). Dies führt nicht nur zu einer hydraulischen Veränderung von Abfluss und Strömung in der Egau, sondern ebenso zu einer verringerten Schleppspannung mit der Folge von Abdichtung und evtl. Überlagerung des Lückensystems der Gewässersohle durch Feinsedimente (innere oder/und äußere Kolmation). In heißen

Sommermonaten kann dies eine Erhöhung der Wassertemperatur zur Folge haben. Temperaturerhöhungen und damit einhergehende Sauerstoffdefizite im Gewässer werden im Zuge der Klimaerwärmung an Bedeutung gewinnen und stellen eine Beeinträchtigung für das Bachneunauge dar. Auch die FFH-Anhang II Art Koppe gilt als sehr temperatursensibel und stellt hohe Ansprüche an Wasser- und Temperaturhaushalt im Gewässer. Für eine Verlängerung der wasserrechtlichen Bewilligung sind daher die Auswirkungen auf die FFH-Schutzgüter zu überprüfen und ggf. die Entnahmemenge und Mindestwasserführung zum Erhalt des guten Zustands anzupassen.

#### 4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind

##### 6510 – Flachland-Mähwiesen

###### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

###### **M10: Weiterführung der Mahd ab Mitte Juni**

Zur Erhaltung der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ist eine Fortsetzung der extensiven Nutzung notwendig. Im FFH-Gebiet ist dazu eine zweischürige Mahd ab Mitte Juni ohne Düngung (ggf. mäÙige Festmistdüngung) geeignet.

###### Wünschenswerte Maßnahme

###### **W1: Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen**

Artenreiche Mähwiesen sind in der Egau unterrepräsentiert. Durch Extensivierung von Wirtschaftsgrünland kann der LRT mittelfristig auf weiteren Flächen entwickelt werden. Dazu ist eine extensive Nutzung in Form von zweischüriger Mahd ab Mitte Juni mit Mähgutentfernung und Verzicht auf Dünger erforderlich. Ggf. kann im Vorfeld eine Ausmagerung sinnvoll sein.

Durch diese Maßnahme könnte auch ein wesentlicher Beitrag zur Verringerung des Nährstoffeintrags in Gewässer geleistet werden. Sie sollte zeitnah auf allen Flächen in öffentlicher Hand umgesetzt werden. Bei Privatflächen kann ein Düngeverzicht durch entsprechende vertragliche Vereinbarung (z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms) realisiert werden.

##### 91E0\* – Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden

###### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

###### **M11: Erhalt naturnaher Auenwälder durch un gelenkte Sukzession**

Die meist als lineare Galeriewälder ausgebildeten Lebensraumtypflächen entlang der Egau sollen sich möglichst ungestört und naturnah entwickeln können, eigendynamische Prozesse sollten zugelassen und vor allen auch stärkeres Totholz im Bestand belassen werden.

Die oben beschriebene Förderung der eigendynamischen Entwicklung der Egau und Rückbau von Uferverbauungen ist auch zur Sicherung einer regelmäßigen Überflutung der Auwälder notwendig.

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

Im Landkreis Dillingen stellt das Egautal einen Schwerpunkt für Grünland in einer ansonsten überwiegend ackerbaulich genutzten Landschaft dar. Dieser Grünlandgürtel sollte als Verbundachse von der Landkreisgrenze bis zur Donau sowie zwischen den in unmittelbarer Nähe gelegenen Gebieten 7328-303 „Dattenhauser Ried“ und 7328-305 „Wittislinger Ried“ unbedingt erhalten und wo möglich erweitert werden.

Zur Vernetzung der Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes sowie zwischen den oben genannten FFH-Gebieten sind zudem auf ganzer Länge der Egauaue die Anlage und Entwicklung von artenreichen Wiesen, Hochstaudenfluren und Gehölzstrukturen zu fördern. Die übergeordnete Maßnahme „Extensive Grünlandnutzung im Einzugsbereich der Egau“ dient ebenfalls dem Biotopverbund innerhalb und außerhalb des Gebietes.

Die Umstellung auf düngerlose Bewirtschaftung oder Extensivierung soll über Förderprogramme entschädigt werden.

#### 4.2.6 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Durch die Fortführung einer extensiven Nutzung der Feucht- und Nasswiesen können diese erhalten bleiben.

##### 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer

##### Wünschenswerte Maßnahme

#### W2: Zulassen einer natürlichen Entwicklung

Der Lebensraumtyp ist in einem guten Erhaltungszustand und sollte sich weiterhin möglichst naturnah entwickeln können.

### 4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

#### 4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, ist die Bekämpfung des Riesenbärenklaus möglichst umgehend zu beginnen.

#### 4.3.2 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen

Maßnahmentyp	LRT / Art	Bezug	Dringlichkeit
<b>Fließgewässer</b>			
<i>M1: Strukturverbesserung zulassen bzw. Fördern der natürlichen Entwicklung</i>	Groppe, Bachneunauge, 3260	gesamtes FFH-Gebiet	mittelfristig
<i>M2: Auflichten von Ufergehölzen</i>	3260	punktuell	kurzfristig
<i>M3: Riesenbärenklau entfernen</i>	3260	punktuell	kurzfristig
<i>M4: Ablagerungen entfernen</i>	Groppe, Bachneunauge,	punktuell	kurzfristig

	3260		
<i>M6: Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken</i>	Groppe, Bachneunauge, 3260	gesamtes FFH-Gebiet	mittelfristig
<i>M7: Förderung der Eigendynamik durch wechselseitigen Uferückbau mit Einbringung von strukturgebenden Elementen, sowie Erhaltung und Entwicklung eines funktionsfähigen, gut durchspülten Kieslückensystems</i>	Groppe, Bachneunauge, 3260	gesamtes FFH-Gebiet	mittelfristig
<i>M8: Entwicklung von Ufergehölzen</i>	Groppe, Bachneunauge, 3260	Teilflächen	mittelfristig
<i>M9: Überprüfung der Auswirkungen der Wasserentnahme auf die FFH-Schutzgüter und ggf. Anpassung der Nutzung zur Wasserentnahme aus der Buchbrunnenquelle</i>	Groppe, Bachneunauge, 3260	gesamtes Einzugsgebiet	mittelfristig
<b>Stillgewässer</b>			
<i>W2: Zulassen einer natürlichen Entwicklung (wünschenswert)</i>	3150	Teilflächen	langfristig
<b>Hochstauden</b>			
<i>M5: Gelegentliche Mahd der Hochstaudenfluren</i>	6430	Teilflächen	mittelfristig
<b>Grünland</b>			
<i>M10: Weiterführung der Mahd ab Mitte Juni</i>	6510	Teilflächen	kurzfristig
<i>W1: Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen (wünschenswert)</i>	6510	gesamtes Einzugsgebiet	mittelfristig
<b>Wald</b>			
<i>M11: Erhalt naturnaher Auenwälder durch ungestörte Sukzession</i>	91E0*	Teilflächen	langfristig

#### 4.4 Schutzmaßnahmen

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 Nördlingen – Wertingen, Bereich Forsten, für das Offenland das Landratsamt Dillingen als Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit der Regierung von Schwaben als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

#### 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  
([http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene\\_1015/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene_1015/index.htm);  
<http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>)

Das Umsetzungskonzept für das Fließgewässer FWK 1\_F067 „Egau“ wurde zeitgleich mit der Managementplanung erstellt und beinhaltet folgende Maßnahmen:

<b>By-Code</b>	<b>Maßnahmentyp</b>
28	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen
29	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft
30	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft
50	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
62	Verkürzung von Rückstaubereichen
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares Bauwerk (z.B. Sohlgleite)
69.3	Passierbares Bauwerk (Umgebungsgewässer, Fischauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)
70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z. B. Strömunglenker einbauen)
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten
72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
72.3	Punktuelle Maßnahmen zur Habitatverbesserung mit Veränderung des Gewässerprofils
73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich
73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
73.2	Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln
74.2	Primäraue naturnah entwickeln
74.6	Aue naturnah erhalten/pflegen
74.7	Sekundäraue naturnah herstellen oder entwickeln
85.1	Gewässer begleitende Wege oder Leitungen vom Flusslauf abrücken
504	Beratungsmaßnahmen

Das Umsetzungskonzept kann auf der Internetseite des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth eingesehen werden:

[https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse\\_seen/umsetzungskonzepte\\_wrrl/gewaesserstrukturelle\\_massnahmen/index.htm](https://www.wwa-don.bayern.de/fluesse_seen/umsetzungskonzepte_wrrl/gewaesserstrukturelle_massnahmen/index.htm)



## 5 KARTEN

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