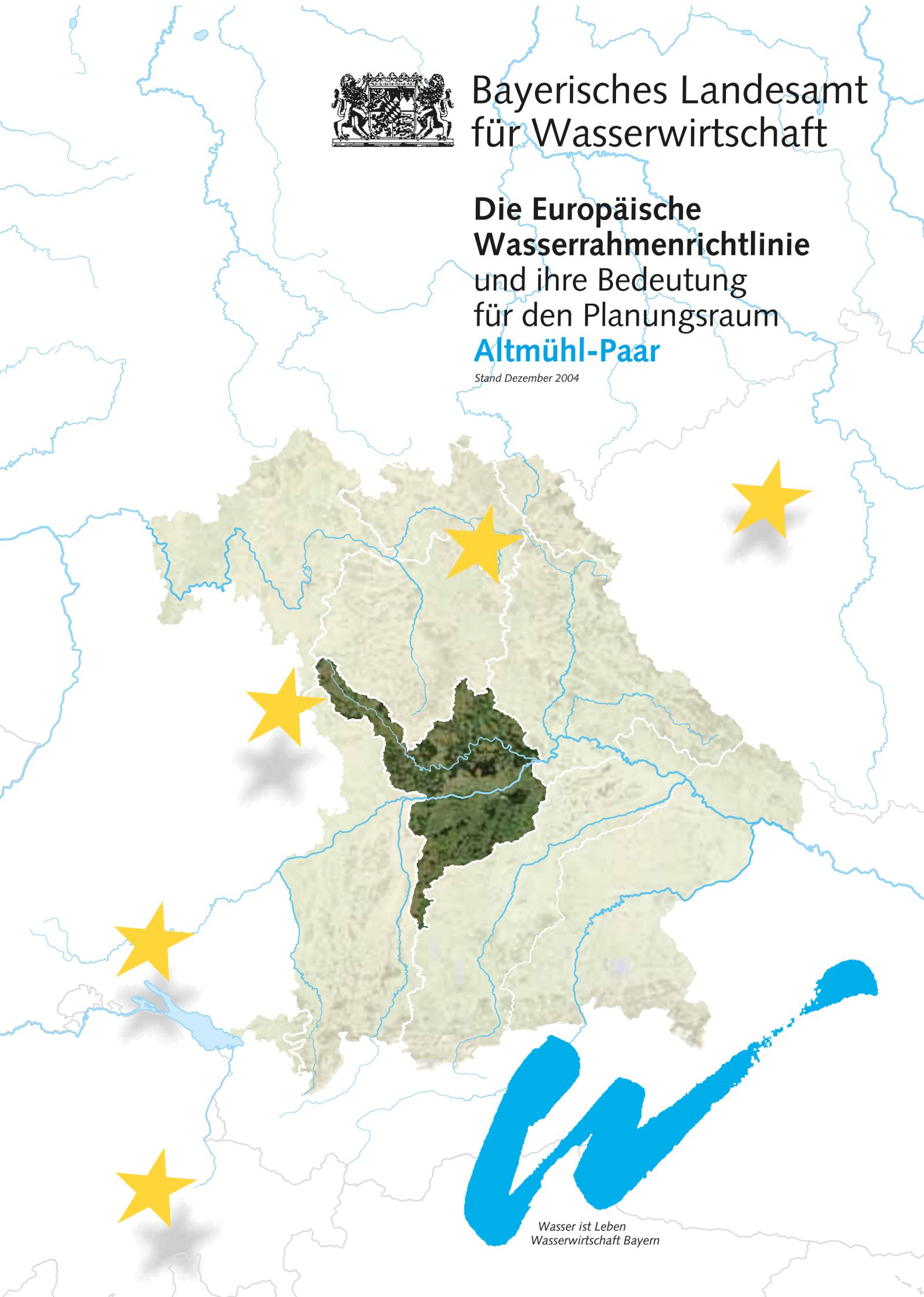




Bayerisches Landesamt  
für Wasserwirtschaft

Die Europäische  
Wasserrahmenrichtlinie  
und ihre Bedeutung  
für den Planungsraum  
**Altmühl-Paar**

Stand Dezember 2004



Wasser ist Leben  
Wasserwirtschaft Bayern

### Gut für Europa – gut für Bayern

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ordnet und koordiniert die europäische Wassergesetzgebung neu. Ihr Ziel ist ein europäischer Gewässerschutz auf einheitlichem und hohem Niveau. Dieser Schutz gilt über die Wasserqualität hinaus dem ökologischen Zustand der Gewässer als Ganzes. Eckpunkte der WRRL sind:

- einheitliche Bewertungsverfahren für die Gewässer Europas
- das gemeinsame Ziel: der „gute Zustand“ aller Gewässer bis 2015
- Strategien und Normen gegen die Wasserverschmutzung
- internationale Bewirtschaftungspläne für ganze Flussgebiete
- ein verbindlicher Zeitrahmen für die Umsetzung.

Die Richtlinie schreibt nicht nur die Ziele des Gewässerschutzes, sondern auch die zielführenden Schritte detailliert vor. Neu ist die Pflicht, die Gewässer in Flussgebieten über Grenzen hinweg zu bewirtschaften. Deutschland ist an zehn großen Flussgebieten beteiligt. Bayern selbst hat Anteil an den internationalen Flussgebieten des Rheins, der Donau und der Elbe und in geringem Umfang am Flussgebiet der Weser. Bayern ist in zehn Planungsräume gegliedert, die sich durch natürliche Wasserscheiden definieren.



# Planungsraum Altmühl-Paar

## Vielfalt an der Lebensader mittlere Donau

▼ Der Altmühlsee ist Teil des Überleitungssystems, mit dem das Niedrigwasser im Regnitz-Gebiet aufgehöhht wird.



### Besonderheiten des Planungsraumes

Der Planungsraum Altmühl-Paar liegt im Herzen Bayerns. Vom Süden kommend mündet die Paar, vom Norden her die Altmühl in die Donau. Deren nördliches und südliches Einzugsgebiet gehören zum Planungsraum. Die Donau bildet auch die Siedlungsachse, an der die größeren Städte Ingolstadt und Neuburg liegen.

Berühmt ist die Hallertau mit ihren fruchtbaren Lössböden: Hier liegen das weltweit größte geschlossene Hopfengebiet und das bedeutendste Gebiet für Spargelanbau in Bayern. Der Ackerbau ist mit 47 Prozent die häufigste Bodennutzung im Planungsraum.

### Landschaft

#### Land der Höhlen und Hügel

Die Donau fließt von West nach Ost durch den Planungsraum und teilt ihn in zwei Hälften: Im Norden liegt die Südliche Frankenalb mit ihren Dolinen, Höhlen und Trockentälern, die zum Süddeutschen Schichtstufenland gehört. Den Hauptteil des Planungsraumes südlich der Donau nimmt das Tertiärhügelland ein, eine weit gespannte intensiv ackerbaulich genutzte Hügellandschaft. Unterhalb von Neuburg erstreckt sich das Donaumoos – es ist ein bedeutendes Niedermoor und einzigartiger Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten.

### Flüsse und Seen

#### Die Zuflüsse zur mittleren Donau

Die Donau hat im Planungsraum den Charakter eines Mittelgebirgsflusses, der jedoch durch den Ausbau mit Staustufen stark verändert wurde. Die Paar ist der größte rechtsseitige Zufluss der Donau. Vor allem in ihrem Mittellauf finden sich noch naturnahe Abschnitte. Die Altmühl ist der größte linksseitige Zufluss. Von Dietfurt bis Kelheim ist sie als Teil des Main-Donau-Kanals zur Wasserstraße ausgebaut. Eine Besonderheit des Planungsraumes ist der künstlich geschaffene Altmühlsee. Er ermöglicht es, das Hochwasser der oberen Altmühl aufzufangen und über die europäische Hauptwasserscheide in den Brombachsee abzuleiten. Die Wasserabgabe in Trockenzeiten erhöht den Abfluss der nordbayerischen Gewässer.

### Geologie

#### Vielschichtig

Der Planungsraum gliedert sich geologisch in das Süddeutsche Schichtstufenland nördlich der Donau und das Tertiärhügelland als Teil des Molassebeckens südlich der Donau. Das Süddeutsche Keuper- und Albvorland ist dem Süddeutschen Schichtstufenland zugehörig und wird durch Ablagerungen von überwiegend Ton- und Sandsteinen geprägt. Diese Schichten tauchen südlich der Donau unter die jüngeren, heterogenen Schichten des Molassebeckens, das zum Teil mehrere tausend Meter mit dem Abtragungsschutt der Alpen gefüllt ist. Quartäre Kiese und Sande der Flussablagerungen begleiten die Flussläufe.

## Grundwasser

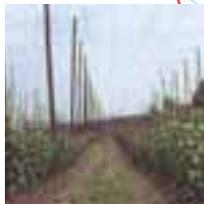
### Örtlich von Schadstoffen bedroht

Im nördlichen Teil des Planungsraumes liegen überwiegend karstige und klüftige Grundwasserleiter (Ton- und Sandsteine im Keuper, Kalksteine im Malmkarst). Wegen fehlender Deckschichten ist das Grundwasser hier vielerorts schlecht vor Schadstoffen aus der landwirtschaftlichen Nutzung geschützt. Im Donaumoos sammelt sich das Wasser in Lockergesteinen. Im Tertiärhügelland fließt es in Stockwerken, die durch den Wechsel von verschiedenen durchlässigen Gesteinsschichten in der Molasse entstehen.

## Wasserwirtschaftliche Situation im Planungsraum

In der Donauaue entstanden im Zuge des Kiesabbaus vor allem in den 70er Jahren etwa 400 Baggerseen. Hierbei wurde das Grundwasser aufgedeckt, das ohne schützende Schicht Belastungen ausgesetzt ist. Die im Raum Ingolstadt ansässige Petrochemie birgt ebenfalls potenzielle Gefahren für das Wasser. In sensiblen Gebieten wie dem Jura nördlich der Donau bereitet vor allem die intensive landwirtschaftliche Nutzung Probleme.

Die Gewässer im mittelfränkischen Bereich sind daher organisch kritisch belastet. Bei der Altmühl führt die geringe Strömung zusammen mit hoher Nährstoffbelastung zur Eutrophierung und damit zu Algenblüten. Die Paar hingegen kann überwiegend als mäßig belastet eingestuft werden. Im Bereich der Unterläufe und des Main-Donau-Kanals wurde ihre natürliche Gewässerstruktur stark verändert. Dagegen weisen Mittel- und Oberlauf der Altmühl und deren Zuflüsse einen erheblichen Anteil gering bis mäßig veränderter Fließstrecken auf.



▲ Vielfältige Flussläufe, Hopfenfelder und kulturelle Sehenswürdigkeiten wie das Schloss Neuburg prägen den Planungsraum.



## Planungsraum Altmühl-Paar

**Planungsraumgröße:** 6 700 km<sup>2</sup>

**Einwohner:** 800 000

**Wichtige Gewässer:** Donau, Altmühl, Paar, Ilm,

Abens, Wasserüberleitung: Altmühlsee

**Größere Städte:** Ingolstadt, Neuburg a. d. Donau,

Pfaffenhofen a. d. Ilm, Kelheim

**Geologie:** südlich der Donau: tertiäre Molasse,

teilweise mit Lössauflage; nördlich der Donau:

Keuper und Jura

**Naturräume:** Fränkische Alb, Keuper-Lias-Land,

Donautal, Tertiärhügelland



## Adressen und Ansprechpartner

### ■ Lenkungsgruppe Wasserrahmenrichtlinie

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München  
Tel. (0 89) 92 14-00  
Fax (0 89) 92 14-22 66  
E-Mail: [poststelle@stmugv.bayern.de](mailto:poststelle@stmugv.bayern.de)  
Internet: [www.umweltministerium.bayern.de](http://www.umweltministerium.bayern.de)

### ■ Fachliche Koordination der WRRL

Bayerisches Landesamt  
für Wasserwirtschaft  
Lazarettstraße 67, 80636 München  
Tel. (0 89) 92 14-01  
Fax (0 89) 92 14-14 35  
E-Mail: [poststelle@lfw.bayern.de](mailto:poststelle@lfw.bayern.de)  
Internet: [www.bayern.de/lfw](http://www.bayern.de/lfw)

### ■ Federführende Regierung

**Regierung von Niederbayern**  
Regierungsplatz 540, 84028 Landshut  
Tel. (08 71) 8 08-01, Fax (08 71) 8 08-10 02

### ■ Federführendes Wasserwirtschaftsamt

**WWA Ingolstadt**  
Auf der Schanz 26, 85049 Ingolstadt  
Tel. (08 41) 37 05-0, Fax (08 41) 37 05-2 98  
E-Mail: [poststelle@wwa-in.bayern.de](mailto:poststelle@wwa-in.bayern.de)

### ■ Beteiligte Wasserwirtschaftsämter

#### ▶ WWA Ansbach

Dürernerstraße 2, 91522 Ansbach  
Tel. (09 81) 95 03-0, Fax (09 81) 95 03-28

#### ▶ WWA Donauwörth

Förgstraße 23, 86609 Donauwörth  
Tel. (09 06) 70 09-0, Fax (09 06) 70 09-1 36

#### ▶ WWA Freising

Amtsgerichtsgasse 6, 85354 Freising  
Tel. (0 81 61) 1 88-0, Fax (0 81 61) 1 88-2 10

#### ▶ WWA Landshut

Seligenthaler Straße 12, 84034 Landshut  
Tel. (08 71) 85 28-01, Fax (08 71) 85 28-1 19

#### ▶ WWA Nürnberg

Blumenstraße 3, 90402 Nürnberg  
Tel. (09 11) 2 36 09-0, Fax (09 11) 2 36 09-1 01

#### ▶ WWA Regensburg

Landshuter Straße 59, 93053 Regensburg  
Tel. (09 41) 7 80 09-0, Fax (09 41) 7 80 09-2 22

#### ▶ WWA Weilheim

Pütrichstraße 15, 82362 Weilheim  
Tel. (08 81) 1 82-0, Fax (08 81) 1 82-1 62

### ■ Die WRRL im Internet:

▶ [www.wasserrahmenrichtlinie.bayern.de](http://www.wasserrahmenrichtlinie.bayern.de)



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz



Bayerisches Landesamt  
für Wasserwirtschaft



Herausgeber und Copyright:

Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft,  
eine Behörde im Geschäftsbereich des  
Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz

Konzeption und Gestaltung:

Pro Natur GmbH, Frankfurt, [www.pronatur.de](http://www.pronatur.de)

Bildmaterial: Bayerisches Landesamt für  
Wasserwirtschaft, WWA Ingolstadt,  
Pro Natur GmbH



Eine Maßnahme zur Umsetzung der  
Europäischen Wasserrahmenrichtlinie in Bayern

## Projekte im Planungsraum

### Steuerung der Nahrungskette am Altmühlsee

Als Flachsee mit großem Einzugsgebiet ist der Altmühlsee sehr empfindlich gegenüber dem Zustrom von Nährstoffen aus der Altmühl. Um den Eintrag von Stickstoff und Phosphor aus der Fläche zu verringern, berät das Landwirtschaftsamt seit mehreren Jahren Landwirte im Einzugsgebiet der oberen Altmühl. Ebenso werden dort Maßnahmen in der Abwasserreinigung realisiert.

In den letzten Jahren wurde ein groß angelegtes Projekt zur Nahrungskettensteuerung am Altmühlsee begonnen. 43 Tonnen Friedfische wurden abgefischt, insbesondere Brachsen, welche durch ihre wühlende Tätigkeit im Sediment das Seewasser trüben und durch freigesetzten Phosphor den See düngen. Noch ist die Menge der abgefischten Friedfische zu gering, so dass sich die Nährstoffsituation erst nach weiteren Aktionen entscheidend verbessern wird.



### Nachhaltige Entwicklung des Donaumoores – Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Das Donaumoos, ursprünglich das größte bayerische Niedermoor, hat durch die Urbarmachung seit dem 18. Jahrhundert seinen Moorcharakter fast vollständig verloren. Vor allem der Ackerbau und die damit verbundene Entwässerung führten zu starkem Torfschwund.

Alle Interessengruppen im Donaumoos schufen zusammen das „Entwicklungskonzept 2000 bis 2030“, einen Plan für die nachhaltige Entwicklung des Donaumooses in den nächsten 30 Jahren. Der Wasserwirtschaft kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu: Zum Schutz der Siedlungen vor Hochwasser sollen Rückhalteräume für Hochwasserspitzen geschaffen werden. Die erste Rückhaltefläche „Pöttmes-Seeanger“ wurde 2001 fertiggestellt, weitere sind in Planung. Die Regulierung des Grundwasserspiegels ist ebenfalls Bestandteil des Plans, um den Torfkörper vor weiterem Schwund zu schützen.



### Ökologischer Ausbau der Altmühl

Die Altmühl ist auf dem Weg zum ökologisch guten Zustand: Seit den 80er Jahren arbeiten die Wasserwirtschaftsämter der Region mit dem ökologischen Ausbauplan Altmühl daran, den stark verbauten und begradigten Fluss zu renaturieren. Mittlerweile konnten an der Altmühl 173 Hektar Ufer- und Auengrundstücke erworben werden. Zusammen mit Uferandstreifen und Feuchtbiotopen wurde neuer Lebensraum geschaffen. Drei Umgehungsgräben im Bereich von Wehranlagen ermöglichen wieder mehr Durchgängigkeit für Fische und andere Flussbewohner. Zudem wurden in den letzten Jahren verschiedene Altgewässer an die Altmühl angebunden. Weitere Maßnahmen, z.B. zur Verringerung des Nährstoffeintrags von Ackerflächen sind geplant. Der naturnahe Ausbau wird fortgeführt.