

1. Fertigung

**Entwurf
vom 21.06.2024**

Vorhaben:	Umsetzungskonzept FWK 1_F101 Rohrach von der Ausleitung oberhalb Laub bis Mündung in die Wörnitz
Vorhabensträger:	Freistaat Bayern
Landkreis:	Donau-Ries
Gemeinde:	Munningen, Wechingen
Entwurfsverfasser:	Wasserwirtschaftsamt Donauwörth



Vorhaben:	Umsetzungskonzept FWK 1_F101 Rohrach von der Auleitung oberhalb Laub bis Mündung in die Wörnitz
Vorhabensträger:	Freistaat Bayern
Landkreis:	Donau-Ries
Gemeinde:	Munningen, Wechingen

Inhaltsverzeichnis

Anlage 1	Erläuterungsbericht
Anlage 2	Steckbrief mit Lageplan
Anlage 3	Übersichtskarte M 1:25.000
Anlage 4	Maßnahmenplan M 1 : 5 000
Anlage 5	Maßnahmenliste
Anlage 6	Hinweise zur Ausführung von WRRL-Maßnahmen
Anlage 7	Protokoll zur Partizipation





Wasserwirtschaftsamt
Donauwörth



Anlage 1

Vorhaben:	Umsetzungskonzept FWK 1_F101 Rohrach von der Auleitung oberhalb Laub bis Mündung in die Wörnitz
Vorhabensträger:	Freistaat Bayern
Landkreis:	Donau-Ries
Gemeinde:	Munningen, Wechingen

Seiten:

Vorhabenskennzeichen (BayIFS)

1 - 14

Erläuterung

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth

Entwurfsverfasser

21.06.2024

Datum

gez. Gudrun Seidel

Gudrun Seidel, Ltd. Baudirektorin

Datum, Name

aufgest. Sept. 2023, Widmann

geschr. Sept. 2023, Widmann

gepr. 11.12.2023, Winter



Az.B-4437.6-
19049/2024

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einführung und Aufgabenstellung.....	- 9 -
2	Informationen zum Flusswasserkörper	- 9 -
2.1	Lage und Zuständigkeit	- 9 -
2.2	Bestehende Verhältnisse	- 9 -
2.3	Bewertung und Einstufung des FWK.....	- 10 -
3	Planungsgrundlagen	- 11 -
3.1	Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen)	- 11 -
3.2	Gewässerentwicklungskonzepte und – pläne.....	- 11 -
3.3	Naturschutzfachliche Grundlagen.....	- 11 -
4	Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge.....	- 12 -
4.1	Verbesserung der Habitats (Lebensräume) in und am Gewässer	- 12 -
4.2	Herstellen der Durchgängigkeit	- 12 -
4.3	Gewässerstrukturgüte und das Strahlwirkungskonzept	- 12 -
5	Abstimmungsprozess	- 12 -
6	Geplante Maßnahmen mit Einschätzung der Realisierbarkeit	- 13 -
7	Flächenbedarf	- 13 -
8	Kostenschätzung.....	- 14 -
9	Weiteres Vorgehen	- 14 -

1 Einführung und Aufgabenstellung

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) fordert für Flusswasserkörper (FWK) den guten ökologischen Zustand. Sofern dieser Zustand aufgrund struktureller Defizite, gemessen an den Qualitätskomponenten Fische und Makrozoobenthos, nicht vorliegt, ist die Umsetzung geeigneter hydromorphologischer Maßnahmen notwendig. Diese können sowohl Maßnahmen zur Verbesserung des Fließgewässerlebensraumes als auch solche zur Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit umfassen. Im Maßnahmenprogramm des aktuellen Bewirtschaftungsplanes (BP) sind bereits Maßnahmen für die Wasserkörper aufgestellt worden. Im Umsetzungskonzept (UK) werden die Maßnahmen flächenscharf konkretisiert, aufeinander abgestimmt und hinsichtlich ihrer Effizienz und Realisierbarkeit geprüft. Zudem werden die Kosten abgeschätzt und die Maßnahmen mit der Öffentlichkeit abgestimmt. Ziel ist es, den Lebensraum für die Organismen im Gewässer zu verbessern und den guten ökologischen Zustand gemäß WRRL zu erreichen.

Das Umsetzungskonzept wird für einen ganzen Flusswasserkörper (FWK) aufgestellt.

2 Informationen zum Flusswasserkörper

2.1 Lage und Zuständigkeit

Der FWK 1_F101 „Rohrach von der Auleitung oberhalb Laub bis Mündung in die Wörnitz“ liegt nordwestlich von Wemding mündet auf der orografisch rechten Seite in die Wörnitz.

Es handelt sich um einen wesentlich veränderten Wasserkörper (HMWB = Heavily modified waterbody), da es sich bei den Abflussveränderungen (HW-Ableitung Neugraben, Abflussveränderung durch Hahnenkammsee) um festgelegte Restriktionen handelt.

Es handelt sich um ein Gewässer 2. Ordnung. Vorhabensträger für das Umsetzungskonzept für Gewässer ist das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth. Unterhaltspflichtig ist der Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth.

Weitere wichtige Informationen zum FWK sind im Steckbrief in der Anlage 2 enthalten.

2.2 Bestehende Verhältnisse

Die Rohrach kommt aus dem Naturraum südliche Frankenalb und tritt im Lkr. Donau-Ries in den Naturraum Ries ein. Das Gefälle im Ries ist relativ gering, weshalb sich zahlreiche Mäander gebildet haben. Allerdings ist die Rohrach schon früh durch Mühlennutzungen verändert worden. In den 70-iger Jahren wurde im Zuge der Flurbereinigung eine Verbindung zum Neugraben für den Hochwasserabfluss erstellt (und der Neugraben begradigt). Allerdings weist der top. Atlas des Königreiches Bayern schon damals eine Verbindung von Neugraben und Rohrach auf, die vermutlich der flachen Topografie im Nördlinger Ries geschuldet ist.

Dadurch fehlt dem Rohrachabschnitt unterhalb des Neugrabenwehres in der Regel der Hochwasserabfluss und damit die entsprechende Abflussdynamik. Dies führt zu einer Verarmung der Sohlsubstratvielfalt, da die Sohle zu wenig bewegt wird und Feinsedimentablagerungen nicht mehr mobilisiert werden. Die Verarmung der Sohle und das unnatürliche Abflussregime führen trotz stellenweise naturnaher Laufführung zu einer schlechten Besiedelung mit Fischen und Makrozoobenthos (Verarmung in der Artenvielfalt und der Individuendichte).

Zusätzlich wurde 1977 der Hahnenkammsee als Talsperre in Betrieb genommen. Der Hahnenkammsee verändert das Abflussregime und damit den Feststoffhaushalt der Rohrach erheblich. Durch das Zurückhalten des Geschiebes hat sich die Rohrach trotz mäandrierendem Lauf stark eingetieft. Außerdem ist die Hochwasserdynamik verändert (es gibt nur Nied-

rig- und Mittelwasser, sowie große Hochwässer; kleine und mittlere Hochwässer werden durch den Hahnenkammsee abgepuffert).

Die Rohrach weist daher trotz naturnah anmutender Mäander strukturelle Defizite, wie starke Eintiefung, geringe Fließgeschwindigkeit und Strömungsvielfalt, geringe Sohlsubstratvielfalt (tw. nur Lehmsohle) auf. Neben den Mühlen führt auch die Tätigkeit des Bibers zu langsamen Fließgeschwindigkeiten. Durch den weitgehend durchgängigen Ufergehölzsaum und die Mäander sind allerdings zahlreiche Sonderstrukturen vorhanden.

2.3 Bewertung und Einstufung des FWK

Der FWK 1_F101 ist als Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche eingestuft.

Der Ökologische Zustand ist mäßig.

Tabelle 1: Bewertungsergebnisse zum FWK 1_F101

Monitoring aus Bewirtschaftungsplan (BP)	BP 1	BP 2	BP 3
Qualitätskomponente	Bewertung	Bewertung	Bewertung
Makrozoobenthos – Modul Saprobie	mäßig	gut	gut
Makrozoobenthos – Modul Degradation	mäßig	mäßig	mäßig
Makrophyten/Phytobenthos	unbefriedigend	mäßig	gut
Fischfauna	mäßig	mäßig	mäßig
Ökologischer Zustand - gesamt	unbefriedigend	mäßig	mäßig

Die Prognose der Entwicklung bis 2027 ergibt, dass die Zielerreichung eines gesamtökologischen guten Potenzials unwahrscheinlich ist, falls keine Maßnahmen durchgeführt werden.

Als Ursache für die Zielverfehlung sind vorwiegend Nährstoffeintrag, Bodeneintrag, sowie hydromorphologische Veränderungen zu nennen.

Das vorliegende UK berücksichtigt ausschließlich die hydromorphologischen Veränderungen. Andere Belastungen wie Nährstoff- und Bodeneinträge, auch in flussaufwärts liegenden Flussabschnitten sowie Zuläufen, sollen durch anderweitige Maßnahmen reduziert werden, wie z.B. durch gewässerschonende Landbewirtschaftung die in dieser Planung nicht berücksichtigt werden. Für ein Erreichen des guten Potenzials sind jedoch hydromorphologische und landwirtschaftliche Maßnahmen notwendig. Nur durch das Zusammenwirken aller Maßnahmen und einer Reduktion aller Belastungen kann das Umweltziel erreicht werden.

Die Abflussveränderungen die durch den Hahnenkammsee und die Hochwasser-Ableitung in den Neugraben verursacht werden, können nicht rückgängig gemacht werden, daher ist die Rohrach hier als wesentlich veränderter Wasserkörper eingestuft (HMWB = Heavily modified waterbody). Hier ist daher nur das gute Potenzial zu erreichen.

3 Planungsgrundlagen

3.1 Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen)

Das im Rahmen der übergeordneten Bewirtschaftungsplanung (BP) erstellte Maßnahmenprogramm sieht für die Rohrach (FWK 1_F101) hydromorphologische Maßnahmen vor, die für die Erreichung des guten Zustandes erforderlich sind.

Im Bewirtschaftungsplan 2021 sind für diesen FWK folgende hydromorphologische Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 2: Maßnahmen im Maßnahmenprogramm des BP 2021

Lawa-Code BP2021	Maßnahmentyp
69	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13
70	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil

Für das Maßnahmenprogramm wurde nur eine grobe Schätzung der erforderlichen Maßnahmen durchgeführt. Die Ausplanung erfolgt im vorliegenden Umsetzungskonzept.

3.2 Gewässerentwicklungskonzepte und – pläne

Eine Hochwasserschutzplanung für die Gemeinde Laub wurde begonnen, wird aber durch die Gemeinde derzeit nicht weiterverfolgt. Insofern liegen Unsicherheiten in den Randbedingungen für ein Gewässerentwicklungskonzept vor. Daher wurde bis jetzt kein Gewässerentwicklungskonzept erstellt.

3.3 Naturschutzfachliche Grundlagen

Die Rohrach liegt im Mündungsbereich im FFH-Gebiet 7029-371.10 Wörnitztal und im Vogelschutz-Gebiet 7130-471.03 Nördlinger Ries und Wörnitztal.

Außerdem wurde die Rohrach mit Baum- und Buschbeständen bis zur Pfladermühle als flächiges Naturdenkmal ausgewiesen (VO des LRA Nördlingen v. 4.12.1959). Internationales Vogelschutzgebiet (SPA) im nördlichen Teil des Bearbeitungsgebiets.

Mit Ausnahme des Ortsbereiches und neben den Mühlen ist die Rohrach wegen der Begleitvegetation überwiegend biotopkartiert. Ein natürliches oder naturnahes Gewässer nach § 30 Abs. 2 Satz 1 liegt aber nach der Biotopbeschreibung nicht vor, da der Bach durch Querbauwerke und Längsverbauungen als verändert eingestuft werden muss.

In der ASK liegt für den Zeitraum von 2015-2017 ein Nachweis des Edelkrebse für den oberhalb liegenden Rohrachabschnitt (FWK 1_F102). Bachmuschelvorkommen sind bisher nicht bekannt. Der Biber kommt regelmäßig in der Rohrach vor und baut insbesondere unterhalb Laub auch zahlreiche Dämme.

4 Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge

Die Qualitätskomponenten, die den Bedarf einer Verbesserung zeigen, sind das Makrozoobenthos - Modul Degradation und die Fische. Daher ist es an der Rohrach notwendig die Habitate zu verbessern und die Durchgängigkeit herzustellen.

Das vorliegende UK beinhaltet ausschließlich hydromorphologische Maßnahmen (Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit). Maßnahmen zur Verbesserung des Abflussverhaltens können aus Hochwasserschutzgründen nicht geplant werden (HMWB-Einstufung).

4.1 Verbesserung der Habitate (Lebensräume) in und am Gewässer

Die Lebensraumverschlechterung (Habitatdegradation) aufgrund der Abflussveränderungen kann nur minimiert werden. Hierfür sollen die naturnahen Strukturen erhalten, die weitere Egenentwicklung der Mäander zugelassen werden. Um die Situation zu verbessern, muss die Sohleintiefung durch Geschiebezugabe gestoppt werden. Dadurch können auch Strukturen im Gewässer insbesondere in der Sohle entstehen. Ziel ist die Entstehung einer schmälere Niedrigwasserrinne. So kann eine größere Vielfalt von Habitaten im Gewässer Bei allen Maßnahmen sind die Entwässerungsfunktion sicherzustellen und der Hochwasserschutz zu beachten.

Zudem ist Rücksicht zu nehmen auf die Belange des Naturschutzes (FFH- und Vogelschutzgebiet im Wörnitztal).

4.2 Herstellen der Durchgängigkeit

Wie die Untersuchung der Fischfauna zeigt (mäßiger Zustand), ist auch die Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit zur Erreichung des guten Zustandes erforderlich. Daher muss die Herstellung der Durchgängigkeit auch an Triebwerken geplant werden, obwohl aufgrund der geringen Wassermenge eine Fortführung der Triebwerksnutzung unrealistisch erscheint. Die Lösung muss im Einzelfall gefunden werden. Bei stillgelegten Triebwerken muss mit Nachdruck die rechtliche Auffassung mit Herstellung der Durchgängigkeit verfolgt werden.

4.3 Gewässerstrukturgüte und das Strahlwirkungskonzept

Das Prinzip der Strahlwirkung geht davon aus, dass naturnahe Fließgewässerbereiche mit intakten Biozönosen (Strahlursprünge) eine positive Wirkung auf den ökologischen Zustand oberhalb und/oder unterhalb angrenzender, weniger naturnaher Abschnitte (Strahlwege) besitzen. Die Reichweite der Strahlwirkung lässt sich durch Struktur verbessernde Maßnahmen kleineren Umfangs (Trittsteine) vergrößern (LANUV NRW 2011).

Der Zustand des FWK wurde anhand der vorliegenden Unterlagen und den Ergebnissen von Ortseinsichten gemäß dem Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept analysiert. Das UK sieht daher vor, durch ökologische Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen weitere hochwertige Bereiche zu schaffen, die als Strahlursprünge oder Strahlwege dienen können.

5 Abstimmungsprozess

Die in einem Umsetzungskonzept vorgesehenen Maßnahmen werden nach Möglichkeit mit allen Beteiligten abgestimmt. Hierfür werden diese informiert und mit einer vorläufigen Planung dazu aufgefordert, Vorschläge für Ergänzungen oder Änderungen zu machen oder Stellung zu nehmen.

Eine Öffentlichkeitsbeteiligung wurde online durchgeführt. Das Protokoll zur Partizipation ist als Anlage 7 beigefügt.

6 Geplante Maßnahmen mit Einschätzung der Realisierbarkeit

Alle geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Verhältnisse sind in den Plänen der Anlage 4 und in der Maßnahmenliste der Anlage 5 dargestellt und gemäß den Maßnahmentypen des Bayern-Maßnahmenkatalogs bezeichnet. Diese Beschreibungen sind eher allgemein gehalten. Die genauere Ausführung bedarf deshalb zum Teil weiterer Planung, wie z. B. bei der Herstellung der Durchgängigkeit.

Die Realisierbarkeit hängt zum Großteil vom Kostenträger und von den verfügbaren Flächen ab. Die hydromorphologischen Maßnahmen am und im FWK sind vorrangig auf Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand geplant.

An der Rohrach liegen nicht veränderbare Einflüsse vor, wie die Abflussveränderungen durch den Hahnenkammsee und die Hochwasserableitung in den Neugraben zum Schutz der Ortschaft Laub. Die Effekte sollen durch einen Ausgleich des dadurch fehlenden Sohlssubstrates minimiert werden. Die Maßnahme „punktueller Geschiebezugabe“ muss erst erprobt werden, bevor sie im größeren Rahmen umgesetzt werden kann. Hierbei kann auch ein Grunderwerb notwendig werden. Im Rahmen des UK wurden allerdings keine Kaufgespräche geführt. Ggf. sollte Grunderwerb auch an anderer sinnvoller Lage stattfinden und dort entsprechende Maßnahmen durchgeführt werden.

Das Erreichen des guten Potenzials ist aber auch wesentlich von der Herstellung der Durchgängigkeit abhängig. Die Realisierbarkeit kann hier bei den überwiegend privaten Hindernissen nicht abgeschätzt werden. Nach § 34 Abs. 2 WHG sind die Anordnungen zum Herstellen der Durchgängigkeit durch die zuständige Behörde an die Eigentümer zu stellen. Hierbei ist erste Priorität auf die nicht mehr genutzten Triebwerke zu legen (Widerruf nach § 20 Abs. 2 Satz 2 WHG). Da bei kleinen Gewässern wie der Rohrach noch keine Erfahrungen zur Umsetzung vorliegen, kann die Realisierung nicht abgeschätzt werden. Aufgrund der geringen Wassermenge bestehen hier immer wieder Bedenken zur Verhältnismäßigkeit (Wasserkraftnutzung nach Wasserabgabe nicht mehr rentabel, evtl. enteignungsgleicher Eingriff).

Im Ortsbereich von Laub ist die Erhaltung des Abflussquerschnittes zum Hochwasserschutz wichtig, da die HW-Umleitung in den Neugraben noch keine ausreichende Sicherheit gewährleistet.

7 Flächenbedarf

Für die Umsetzung einiger Maßnahmen besteht ein zusätzlicher Flächenbedarf. In der Anlage 5 sind für jede Maßnahme die benötigte Fläche und die vom Maßnahmenträger zu erwerbende Fläche abgeschätzt. Für die Durchgängigkeitsmaßnahmen an den Wasserkraftanlagen wurden pauschal 3000 m² angenommen. Erst wenn Detailplanungen vorliegen, kann auf die tatsächlich benötigte Fläche geschlossen werden.

Der abgeschätzte Flächenbedarf ist nachfolgend zusammenfassend dargestellt, differenziert in Flächen, die im Eigentum des Maßnahmenträgers bzw. der öffentlichen Hand sind und für die hier aufgeführten Maßnahmen verwendet werden sollen, und Flächen, die vor der Maßnahmenumsetzung durch den Kostenträger der Maßnahme gekauft werden müssten.

Tabelle 7: Flächenbedarf für die Umsetzung der Maßnahmen des UK

Ankauf notwendig insgesamt	2,75 ha
Ankauf durch Freistaat Bayern	2,75 ha

8 Kostenschätzung

Eine Kostenschätzung zu den Maßnahmen des UK ist in der Anlage 5 enthalten. Dabei handelt es sich lediglich um eine grobe Schätzung. Die genauen Kosten können erst bei der Maßnahmenumsetzung ermittelt werden und hängen von den jeweiligen Bedingungen ab. Für die Berechnung der Grunderwerbskosten wurde in der Regel eine Pauschale von 7 €/m² für landwirtschaftliche Grundstücke angenommen. Die tatsächlichen Kosten können aufgrund der Grundstücksverhandlungen davon abweichen. Alle angegebenen Kosten sind Nettopreise, die Mehrwertsteuer ist in den Kosten nicht enthalten.

Zusammenfassend lassen sich die Kosten für die Umsetzung des UK wie folgt darstellen.

Tabelle 8: Kostenschätzung für die Umsetzung der Maßnahmen des UK durch die verschiedenen Kostenträger

Kostenträger	Kosten für Grunderwerb [T €]	Baukosten [T €]	Kosten gesamt [T €]
Freistaat Bayern	192,5	85	277,5
Triebwerkseigentümer	63	45	108
Insgesamt	255,5	130	385,5

9 Weiteres Vorgehen

Nach Fertigstellung und Genehmigung des vorliegenden UKs sollen die in den Plänen dargestellten Maßnahmen umgesetzt werden.

Mit der Erstellung des UK wurde eine wesentliche Planungsgrundlage geschaffen, um die hydromorphologischen Maßnahmen, die zum Erreichen des guten Zustands notwendig sind, zu realisieren. Aus der fachlichen Analyse wurden zusammen mit der öffentlichen Abstimmung zahlreiche kurz- bis mittelfristig realisierbare Maßnahmen entwickelt. Die vorgesehenen Maßnahmen sollen entsprechend der Möglichkeiten, der Grundstücksverfügbarkeit sowie der verfügbaren finanziellen Mitteln umgesetzt werden.

Die Ausbau- und Unterhaltungspflicht an den Gewässern ist nach den Wassergesetzen geregelt. An den Gewässerstrecken 1. und 2. Ordnung liegt diese beim Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth. Bei Stauanlagen kann die Unterhaltungsverpflichtung abweichend sein.

Grundsätzlich ist der Unterhaltungspflichtige der Träger der geplanten Maßnahmen.

Bei Maßnahmen im Zuständigkeitsbereich der Wasserwirtschaftsämter müssen die Sachgebiete Gewässerentwicklung (B.3) und Monitoring, Biologie (A.2) beteiligt werden.

Daneben kann die Trägerschaft der Maßnahmen in Einzelfällen abweichen, z.B. bei Durchgängigkeitsmaßnahmen an Querbauwerken (hier ist in der Regel der Wasserkraftbetreiber Träger der Maßnahme).

Für wesentliche Umgestaltungen (Gewässerausbau) werden entsprechende Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren durchgeführt.