

UMSETZUNGSKONZEPT

Hydromorphologische Maßnahmen (EG-WRRL)

Wörnitz bis Oberaumühle

ERLÄUTERUNG

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	2
2.	Detailinformationen / Stammdaten	2
3.	Bewertung und Einstufung	5
4.	Maßnahmenprogramm (Hydromorphologie)	8
5.	Gewässerentwicklungskonzepte	9
6.	Grundsätze für Maßnahmenvorschläge	11
7.	Öffentlichkeitsbeteiligung	14
8.	Grunderwerb und Kostenschätzung	15
9.	Zusammenfassung	26

1. Einführung

Die Europäische Union hat mit der Wasserrahmenrichtlinie in allen Mitgliedsstaaten der EU einheitlich geltende Umweltziele für den Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer aufgestellt und eine rechtliche Basis geschaffen, die Gewässer auf hohem Niveau zu schützen.

In Umsetzungskonzepten (UK) werden für den jeweiligen Flusswasserkörper (FWK) notwendige **hydromorphologische Maßnahmen** konkretisiert und abgestimmt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Maßnahmen zur Vernetzung von Lebensräumen, durch die Wiederherstellung durchgängiger Fließgewässer und die Ergänzung fehlender Strukturen im Wasserkörper. Ziel ist der „gute ökologische Zustand“ nach Art. 4 Wasserrahmenrichtlinie. In Umsetzungskonzepten werden die für die Zielerreichung mindestens erforderlichen Verbesserungsmaßnahmen am Gewässer qualitativ und quantitativ festgelegt und flächenscharf dargestellt.

Das vorliegende Umsetzungskonzept widmet sich dem Flusswasserkörper „F093 - Wörnitz bis Oberaumühle“ in dem Landkreis Ansbach. Der FWK ist nach einer bayernweiten Priorisierungsliste als eines der vordringlicheren Gewässer für eine Bearbeitung vorgesehen und somit für das federführende Wasserwirtschaftsamt Ansbach von höherer Priorität. Die Maßnahmenumsetzung und das Ziel des guten ökologischen Zustands sollen bis 2021 erreicht werden.

2. Detailinformationen / Stammdaten

Der FWK – „Wörnitz bis Oberaumühle“ umfasst ausschließlich das Hauptgewässer Wörnitz ab Quelle in Schillingsfürst bis zur Oberaumühle.

Der Flusswasserkörper entspricht dem **Fließgewässertyp** 9.1 K – Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers.

Dieser Gewässertyp wurde vom Bay. Landesamt für Umwelt im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie festgelegt. Geologisch ist der Flusswasserkörper den Gesteins- bzw. Gewässerlandschaften des Sandsteinkeupers und des Tonsteinkeupers zuzuordnen. Ab Wittelshofen herrscht eine Wechsellagerung von mächtigen Sandsteinen mit geringmächtigen Tonsteinen vor. Das Einzugsgebiet zwischen Wittelshofen und Oberaumühle wird durch Schichten des Jura (Lias) noch überlagert.

Die Gewässer fließen in einem gewundenen bis mäandrierenden Lauf meist in Sohlentälern. Die Sohle ist geprägt durch eine geringe Substratvielfalt. Sie besteht überwiegend aus Ton und Schluff, sowie Sanden im Bereich des Sandsteinkeupers, selten aus Kies.

Infolge des geringen Gefälles weist die Wörnitz nur geringe Fließgeschwindigkeiten und eine ausgeprägt gekrümmte bis mäandrierende Linienführung auf. Durch den mäandrierenden Gewässerverlauf kommt es in der Talau zur Ausbildung von Prall- und Gleitufern. In den Keupergebieten, gerade im Oberlauf kommen kastenförmige Profile mit steilen Ufern vor.

Die Fließgewässer im FWK 1_F093 sind zu ca. 85% Gewässer **I. und II. Ordnung** und unterliegen somit der Unterhaltungs- bzw. Ausbaulast des Freistaat Bayern. Zuständig ist hier das WWA-Ansbach. Ca. 15% der Gewässerlängen im FWK sind kleine Fließgewässer (**Gew. III. Ordnung**), die in der Unterhaltungslast der Gemeinden liegen.

Die Wörnitz bis zur Oberaumühle ist Teil des **FFH-Gebiets** „Wörnitztal“ und des Vogelschutzgebietes „Nördlinger Ries und Wörnitztal“. Schutzgegenstand sind die

Lebensraumtypen Auwald, naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien.
Wertgebende FFH-Arten an bzw. in der Wörnitz sind der Biber, die Groppe, der Dunkle bzw.
Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie die Gemeine Flußmuschel.



Bayerisches Landesamt für Umwelt

Steckbriefkarte zum Flusswasserkörper
1_F093

Wörnitz bis Oberaumühle

- Abgrenzung des gewählten Flusswasserkörpers
- Monitoring-Messstelle Flusswasserkörper
- Seen
- Nicht zuordenbar
- Gewässer 1. Ordnung
- Gewässer 2. Ordnung
- Gewässer 3. Ordnung
- Gewässernamen
- Gemeinde



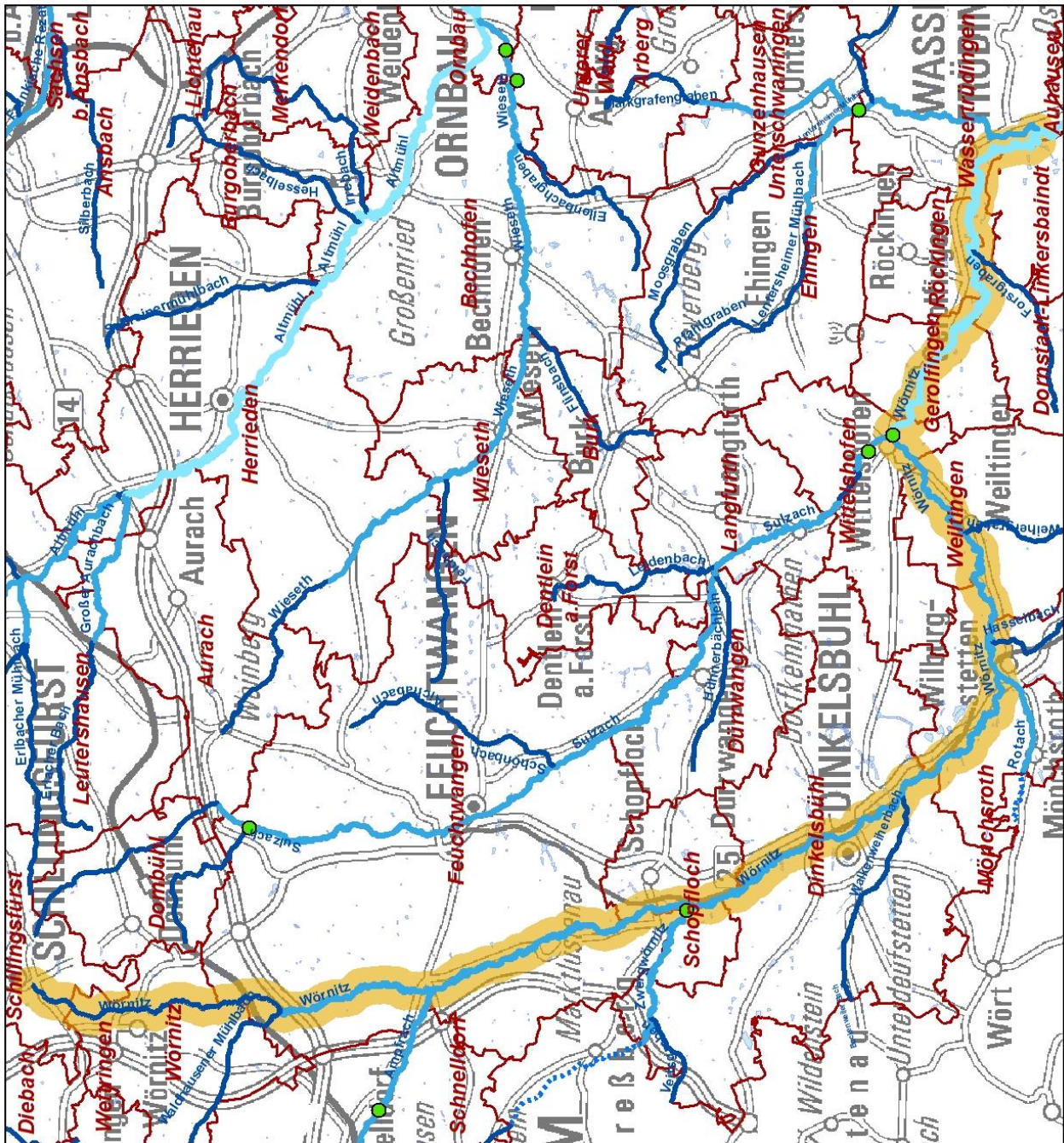
Steckbriefkarten zur Umsetzung der WRRL in Bayern

Herausgeber:
 Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Strasse 160
 86179 Augsburg
 Telefon: (0821) 9071-0
 Fax: (0821) 9071-5556
 E-Mail: poststelle@lu.bayern.de
 Internet: www.lfu.bayern.de

Fachdaten:
 Informationsystem Wasserwirtschaft, © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Topographische Grunddaten:
 ATKIS © DLM 25; © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2010, 2011
 Topographische Karten TK50, 100, 200, 500 © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2013

April 2014



Eine zusammenfassende Beschreibung des Flusswasserkörpers gibt der Steckbrief zum FWK (Quelle: Internet-Angebot des LfU):

Tab. 1: Beschreibung des Flusswasserkörpers:

Code	Bezeichnung
1_F093 (ehemals IL213)	Wörnitz bis Oberaumühle
Einstufung Flusswasserkörper	Nicht erheblich veränderter Wasserkörper
Gesamtlänge Flusswasserkörper [km]	71,2
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	15,5
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	46,3
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	9,4
Größe unmittelbares Einzugsgebiet des FWK [km ²]	179
Prägender Gewässertyp	Typ 9.1K: Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse des Keupers
Fischfaunistisches Vorranggewässer	ja
Fischgewässer (gemäß Bayer. Fischgewässerqualitätsverordnung)	ja
EU-Badestelle(n)	nein
Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch	nein
Messstelle(n) WRRL-Monitoring	Br. oh Emdg. Sulzach (2617)

Tab. 2: Gebiete, in denen der Flusswasserkörper vollständig oder anteilig liegt

Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	WOE: Wörnitz
Planungseinheit	WOE_PE01: Wörnitz
Gemeinde/Stadt (Länge Gewässer 3. Ordnung mit Unterhaltungslast bei der jeweiligen Kommune in km)	Feuchtwangen (2,3), Dinkelsbühl (-), Wassertrüdingen (-), Weitingen (-), Wörnitz (5,7), Wilburgstetten (-), Gerolfingen (-), Schopfloch (-), Mönchsroth (-), Röckingen (-), Wittelshofen (-), Schillingsfürst (1,6)

Tab. 3: Zuständigkeit Wasserwirtschaftsverwaltung

Regierung	Mittelfranken
Amtsbezirk Wasserwirtschaftsamt	Ansbach

Tab. 4: Schutzgebiete (gem. Art. 6 WRRL)

NATURA 2000-Gebiet(e) mit funktionalem Zusammenhang zum Flusswasserkörper		
Gebietsnummer	Bezeichnung	FFH/SPA
7029-371	Wörnitztal	FFH
7130-471	Nördlinger Ries und Wörnitztal	SPA

3. Bewertung und Einstufung

Im Rahmen der Bestandsaufnahme 2013 bzw. der korrigierten Monitoringergebnisse vom August 2014 wurde die Zielerreichung des FWK 1_F093 auf Basis der Kriterien Trophie, Saprobie, Hydromorphologie und Schadstoffe eingeschätzt. Grundlage der Bewertung für den 2. Bewirtschaftungsplan sind die Ergebnisse der Überwachungsprogramme an der für den FWK 1_F093 repräsentativen **Messstelle** (Brücke, oberhalb der Einmündung der Sulzach. Bewertet wurden der chemische und der ökologische Zustand.

Tab. 5: Monitoringergebnisse für den FWK F093 an der Messstelle Br. oh Emdg. Sulzach

Chemischer Zustand	Nicht Gut
Ökologischer Zustand	Unbefriedigend
Ergebnisse zu Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands nach Indikatorgruppen	
Phytoplankton	Mäßig
Makrophyten & Phytobenthos (Wasserpflanzen)	Mäßig
Makrozoobenthos - Modul Saprobie	Mäßig
Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation (Gewässerstrukturen)	Unbefriedigend
Fischfauna	Gut
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	Umweltqualitätsnorm erfüllt

Tab. 6: Bewirtschaftungsziele

Guter chemischer Zustand	Erreichen der Umweltziele voraussichtlich bis 2027
Guter ökologischer Zustand	Erreichen der Umweltziele voraussichtlich bis 2027

Die WRRL beurteilt die Gewässerqualität mittels dreier Biokomponenten: der Wasserpflanzen und aufwachsenden Algen, der Fauna der wirbellosen Tieren im Gewässer und der Fische. Das Urteil bezieht sich auf die stoffliche Belastung und die Struktur und Fischdurchgängigkeit des Gewässers. Im Falle der Wörnitz kommen als 4. Biokomponente noch die planktischen

Algen hinzu. Die höheren Pflanzen und alle Algen zeigen die Belastung mit Nährstoffen an (Trophie), die Wirbellosenfauna die Belastung mit organischen Stoffen (Saprobie) und gleichzeitig – zusammen mit den Fischen – die Qualität der Struktur des Gewässers.

Pflanzen/Trophie

Die Pflanzen gehen mit vier Teilkomponenten in die Bewertungen ein, wobei lediglich die Aufwuchsalgen einen guten Zustand zeigen. Die übrigen Komponenten schneiden deutlich schlechter ab. Bei der Verschneidung der Teilergebnisse ergibt sich ein Gesamturteil von „mäßig“. Diese ungünstige Bewertung spiegelt insbesondere die hohe Belastung mit Phosphaten wieder, die zum einen auf umfangreiche diffuse Einträge (Landnutzung), zum anderen auf Einträge aus den kommunalen Kläranlagen zurückgeht. Die Wörnitz ist erheblich eutrophiert.

Makrozoobenthos/Saprobie

Die Wirbellosenfauna des Gewässerbodens indiziert einen mäßigen Zustand bezüglich der Belastung mit abbaubaren Stoffen. Die Wörnitz ist also mit abbaubaren, organischen Stoffen belastet, deren Ursprung insbesondere in den Kläranlagenabläufen zu suchen ist. Ein Einfluss einer Sekundärbelastung aus dem übermäßigen Algen- und Pflanzenwuchs infolge der Eutrophierung des Gewässers kann dabei ebenfalls eine Rolle spielen.

Fische und Makrozoobenthos/Gewässerstruktur

Sowohl die Fischfauna wie auch die Wirbellosenfauna geben Hinweise auf die strukturelle Vielfalt des Gewässers und deren Übereinstimmung mit dem Gewässertyp. Die Ergebnisse der beiden Gruppen unterscheiden sich für die Wörnitz:

Fische

Die Zusammensetzung der Fischfauna weist insgesamt einen guten Zustand auf. Wesentliche strukturelle Unzulänglichkeiten, die diese Organismengruppe beeinträchtigen, sind nicht festzustellen. Dies trifft leider nicht auf die Teilkomponente „Durchgängigkeit“ zu. Hier deutet das Fehlen anadromer und potamodromer Arten auf Defizite in der Längsdurchgängigkeit des Gewässersystems hin.

Makrozoobenthos

Bei den Wirbellosen zeigt die Fauna Verschiebungen in Zusammensetzung und Häufigkeiten, die auf ein wesentliches Abweichen der Gewässerstruktur von der Referenz hindeuten (Sauerstoffhaushalt, Fließgeschwindigkeiten, Substrat). Der unzureichende Zustand wird mit der Einstufung „mäßig“ dokumentiert.

Insgesamt ergeben sich für die Komponente „Gewässerstruktur“ somit sowohl für die Struktur vor Ort wie auch für den Teilaspekt „Durchgängigkeit“ Handlungsbedarf.

Die Gesamtbewertung ergibt nach dem Prinzip der schlechtesten Biokomponente einen unbefriedigenden ökologischen Zustand. Die Messung der Schadstoffe erreichte die gesetzten Qualitätsziele nicht, somit ist der auch chemische Zustand nicht gut.

In Bezug auf die Zielerreichung bedeutet dies, dass neben dem guten ökologischen Zustand auch der gute chemische Zustand verfehlt wurde und durch gezielte Maßnahmen am Gewässer verbessert werden muss.

4. Maßnahmenprogramm (Hydromorphologie)

Um den nach WRRL geforderten guten Zustand zu erreichen, sind für den FWK Maßnahmen zu planen, die den ökologischen Zustand verbessern. Die notwendigen Maßnahmen werden in Umsetzungskonzepten konkretisiert und sollen bis spätestens 2021 durchgeführt werden.

Tab. 5: Geplante hydromorphologische Maßnahmen nach Maßnahmcodes-Bayern

Code (By-Maßnah.)	Geplante Maßnahme
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
69	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
69.4	Umgebungsgewässer/Fischauf und- abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
70	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung
70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung
72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten
72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
72.4	Auflockern starrer/monotoner Uferlinien
73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich
73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
73.2	Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln
73.3	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen
74	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten
74.1	Primäraue naturnah wiederherstellen
74.3	Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen
76	Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen
85	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen
85.2	Vorbereitende und sonstige Maßnahmen (z.B. Vereinbarungen zu einer

	angepassten Nutzung von Flächen/Anlagen abschließen)
85.3	Gewässerbett entschlammen
504	Beratungsmaßnahmen
508	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen

5. Gewässerentwicklungskonzepte

Im FWK 093 liegen für die Wörnitz (Gew. I. und II. Ordnung) Gewässerentwicklungspläne vor. Die Maßnahmenvorschläge der Entwicklungskonzepte wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung für den „guten ökologischen Zustand“ geprüft und ggf. in das UK übernommen.

Tab. 5: Zusammenfassung der Entwicklungsziele lt. Gewässerentwicklungskonzept

Bereich	Entwicklungsziel/ Maßnahmen
Wörnitz Gew. I. Ordnung	
Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zulassen von Eigendynamik ▪ Entfernung Ufersicherung ▪ Einbau von Totholz ▪ Naturnahe Gestaltung des Gewässerlaufes ▪ Umgehung der Querbauwerke durch Umgehungsgerinne ▪ Entfernung Ufersicherung und Teilgestaltung der Ufer durch Bodenabtrag ▪ Übergangprofile Aufweitung und Einengungen ▪ Anheben des Gewässerbettes ▪ Ufergestaltung mit dem Ziel Anlandungen zu schaffen
Uferbewuchs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau von durchlässigen, galerieartigen Gehölzsäumen durch Sukzession
Aue	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grunderwerb ▪ Sukzession zu Auwald ▪ Entwicklung eines Primärlebensraumes Fluss und Aue durch unterschiedlich breite Pufferstreifen

Wörnitz Gew. II. Ordnung	
Gewässer	<ul style="list-style-type: none">▪ Zulassen von Eigendynamik▪ Gestalten eines naturnahen Gewässerverlaufes mit Prall- und Gleitufern▪ Belassen von Totholz im Gewässer▪ Bau von Fischtreppe bzw. Umgehungsgerinnen▪ Fortsetzung der schon praktizierten moderaten Grabenräumung
Uferbewuchs	<ul style="list-style-type: none">▪ Aufbau strukturreicher Uferstreifen (Pufferstreifen) von je 10 - 20 m Breite mit abschnittsweisem Aufbau von Hochstauden- und Gehölzsäumen▪ Umwandlung von Acker- in Grünland▪ Ausdehnung der extensiven Wiesenbewirtschaftung▪ Zulassen von Sukzession sowie extensive Pflege der Feuchtbrachen durch gelegentliche Mahd
Aue	<ul style="list-style-type: none">▪ Herstellen auetypischer Lebensräume durch den bau von Flut- und Rückhaltemulden

6. Grundsätze für Maßnahmenvorschläge

Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist an einen verbindlichen Zeitplan gebunden. Die Ziele des „guten ökologischen Zustands“ für den Flusswasserkörper F093 müssen bis 2021 erreicht werden. Für die notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung der unbefriedigend bzw. mäßig bewerteten Qualitätskomponenten Wasserpflanzen, Fische und Gewässerstrukturen wird deswegen ein grober zeitlicher Rahmen für die Umsetzung gesetzt. Die Umsetzung an Gewässern III. Ordnung wird durch finanzielle Fördermaßnahmen des Freistaat Bayern unterstützt.

Hauptziel: Lebensraumvernetzung

Entsprechend der Aufgabenstellung für das Umsetzungskonzept ist ein Verbundsystem aus vorhandenen und neuen Lebensräumen im Sinne der „Strahlwirkung“ anzustreben, das zur Zielerreichung „guter ökologischer Zustand“ führen soll. Das Konzept der Strahlwirkung geht davon aus, dass naturnahe Fließgewässerbereiche mit intakten Biozönosen (Strahlursprünge) eine positive Wirkung auf den ökologischen Zustand oberhalb oder unterhalb angrenzender, weniger naturnaher Abschnitte besitzen. Die Reichweite der Strahlwirkung lässt sich durch strukturverbessernde Maßnahmen kleineren Umfangs (Trittsteine) vergrößern.

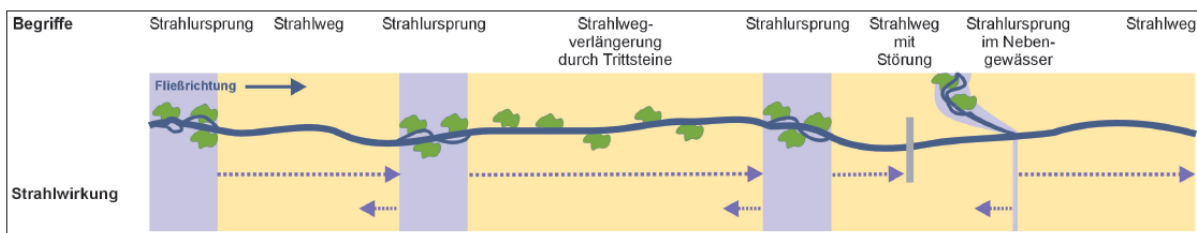


Abb. 4: Elemente der Strahlwirkung und deren Ausprägung in der Laufform eines Fließgewässers. (Quelle: Heft 82; Deutscher Rat für Landespflege)

Im Bereich des FWK F093 sind regelmäßig gut strukturierte Abschnitte mit abwechslungsreichen Ufern, naturnahem Uferbewuchs und guter Strukturausstattung vorhanden. Diese Gewässerabschnitte mit intakten Biozönosen (möglicher Strahlursprung, Trittstein) befinden sich z. B.

- Oberaumühle – Wassertrüdingen (FKM 59,600 – 62,500)
- Wörnitzmühle – Gugelmühle (FKM 64,000 – 67,000)
- Reichenbach – östliche Kläranlage Gerolfingen (FKM 69,000 – 71,800)
- Wilburgstetten – Welchenholz (FKM 84,200 – FKM 86,200)
- Diederstetten – Wilburgstetten (FKM 87,200 – FKM 90,000)
- Neustädtlein – Knittelbach (FKM 91,400 – FKM 92,400)
- Nördlich der Froschmühle (FKM 100,800 – FKM 101,400)
- Pulvermühle – Buchhof (FKM 103,400 – FKM 104,800)
- Bereich bei Buchhof (FKM 105,00 – FKM 105,800)

Die restlichen Gewässerabschnitte weisen eine passable Grundstruktur auf. So ist in den Städten bzw. Siedlungen die Aue weitgehend erhalten und wird als Grünland genutzt. Die Ufer sind jedoch nur auf wenigen Abschnitten mit Gehölzen bewachsen. Die Funktion eines Strahlweges wird durch Querbauwerke beeinträchtigt. Die Wiederherstellung eines für Fließgewässerorganismen durchwanderbaren Gewässersystems ist an der Wörnitz jedoch

ausgehend von der Bestandsaufnahme 2013 bzw. den korrigierten Monitoringergebnissen vom August 2014 von geringer Priorität. Da jedoch zahlreiche Gewässer (u. a. die Sulzach) in die Wörnitz münden, deren Nichterreichung des „Guten Zustandes“ auf Defizite im Bereich der Fischfauna zurückzuführen sind und darüber hinaus der „gute“ Zustand für diese Biokomponente erhalten bzw. verbessert werden soll, wird die Herstellung bzw. Verbesserung der Durchwanderbarkeit als ein wesentlicher Baustein dieses Umsetzungskonzeptes erachtet.

Daraus ergeben sich Maßnahmenvorschläge, die nachfolgend beschrieben und in den beiliegenden Plänen einsehbar sind:

Durchgängigkeit (Maßnahmencode 61, 69, 69-2, 69-3):

Die Qualitätskomponente „Makrozoobenthos – Modul Allgemeine Degradation(Gewässerstrukturen)“ weist gemäß den Monitoringergebnissen einen nur „unbefriedigenden“ Zustand auf. Um diesen Zustand wirkungsvoll verbessern zu können, sind neben der Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses auch die Herstellung der Durchgängigkeit notwendig. Diese Maßnahmen dienen auch der Zielerhaltung bzw. Zielerreichung für die Indikatorgruppe der Fische im Hauptgewässer, aber auch in den Nebengewässern, wie z. B. der Sulzach. Entsprechend der Anlage 3 des LfU-Merkblatts Nr. 5.1/3 ist eine Durchgängigkeitsmaßnahme in der Regel nur dann sinnvoll, wenn Lebensräume in ausreichender Qualität und Funktionalität erschlossen werden. Grundsätzlich gilt, dass Durchgängigkeitshindernisse dort „wo möglich und sinnvoll“ beseitigt werden sollen. Im Rahmen des strategischen Durchgängigkeitskonzeptes Bayern wurden in einer ersten Priorisierung **die fischfaunistischen Vorranggewässer** festgelegt, hierzu gehört die Wörnitz.

Die Durchgängigkeit dieser Gewässerstrecken ist nach Möglichkeit an allen Querbauwerken wieder herzustellen.

Die räumliche Dimensionierung der Fischaufstiegsanlagen (Länge, Breite, Wassertiefe) sind gemäß Praxishandbuch „Fischaufstiegsanlagen in Bayern“ und Merkblatt DWA-M 509 nach der für die jeweilige Fischregion/Gewässergröße typische Körpergröße der Zielfischart zu bemessen.

Als theoretische Grundlage wurden die Gewässerstrecken am FWK F093 in Fischregionen eingeteilt und der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft - Institut für Fischerei abgestimmt.

Danach ergibt sich die Fischregion:

Gewässer	Abschnitt	Fischregion
Wörnitz		Brachsenregion (Metapotamal)

Auflockern starrer/monotoner Uferlinien (Maßnahmcodes 70-1)
Beseitigung/Reduzierung massiver Sicherungen (Maßnahmcodes 70-2)

Voraussetzung für die Entwicklung eines vielfältigen und dynamischen Gewässers ist die Möglichkeit, eigendynamische Entwicklungsprozesse zuzulassen, weil sich erst mit der Ausbildung natürlicher Prall- und Gleitufer unterschiedliche Strömungsverhältnisse verbunden mit der Ausbildung einer vielgestaltigen Gewässersohle ergeben.

Die Eigenentwicklung des Gewässers ist nur möglich, wenn Verbauungen der Gewässerufer und der Sohle entfernt und ein ausreichend breiter und beidseitiger Uferstreifen für das Gewässer zur Verfügung gestellt werden kann. Ziel ist deshalb, an den Gewässerabschnitten I. und II. Ordnung einen ausreichend breiten Streifen staatlich zu erwerben.

Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil (Maßnahmcodes: 71)

In Bereichen in denen keine Flächen zur Eigenentwicklung vorhanden sind und eine Änderung der Linienführung ebenso nicht möglich ist, können durch punktuelle Maßnahmen im vorhandenen Gewässerprofil Verbesserungen herbeigeführt werden. Z.B. Einbringen von Störsteinen oder Totholz zur Erhöhung der Strömungsdiversität, Erhöhung des Totholzdargebots zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten-/ und Tiefenvarianz.

Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung (Maßnahmcodes: 72)

Gewässerprofil naturnah umgestalten (Maßnahmcodes: 72.1)

Naturnahen Gewässerverlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)

(Maßnahmcodes: 72.2)

Auflockern starrer / monotoner Uferlinien (Maßnahmcodes: 72.4)

Diese Maßnahmen umfassen weitgreifendere Umgestaltungen des Gewässerlaufes, der Ufer- und Sohle. So kann eine wesentliche Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer mit baulicher Änderung der Linienführung z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässers erreicht werden. Die hierunter zusammengefassten Maßnahmen gehen über das Initiieren (Maßnahmcodes: 70) hinaus.

Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln (Maßnahmcodes: 73-1)

Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln (Maßnahmcodes: 73-2)

Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (Maßnahmcodes 73-3)

Ufergehölze, Hochstaudenfluren und Röhrichte erfüllen eine Vielzahl an ökologisch wichtigen Funktionen am Gewässer und sind daher für ein funktionierendes Fließgewässersystem von hoher Bedeutung. Ein naturnaher Uferbewuchs trägt maßgeblich dazu bei, den nach WRRL geforderten „guten ökologischen Zustand“ zu erreichen. Hochstaudenfluren und Röhrichte sind daher am FWK grundsätzlich durch Pflege zu erhalten bzw. auf Uferstreifen neu zu entwickeln. Ufergehölze sind an längeren gehölzfreien Gewässerabschnitten neu aufzubauen.

Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten

(Maßnahmencode: 74)

Auegewässer / Ersatzfließgewässer neu anlegen (Maßnahmencode: 74.3)

Die Entwicklung einer funktionstüchtigen Aue führt zu einer deutlichen Erhöhung der Strukturvielfalt, erfüllt aber auch eine wichtige Funktion im Hinblick auf den Hochwasserschutz und den Rückhalt in der Fläche. Anzustrebende Maßnahmen sind z.B. Reaktivierung der Primäraue (u.a. durch Wiederherstellung einer natürlichen Sohlage), eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, Anlage einer Sekundäraue (u.a. durch Absenkung von Flussufern), Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwässern in der Aue, Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen.

Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen (Maßnahmencode: 76)

Die technischen und betrieblichen Maßnahmen zum Fischschutz an/für wasserbauliche/n Anlagen umfassen keine Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit, diese sind unter Nr. 68 und 69 zusammengefasst. Z. B. durch optimierte Rechenanlagen, fischfreundliche Turbinen, fischwanderverhaltenbezogene Steuerung kann wesentlich zum Schutz der Fischpopulation beigetragen werden.

Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen (Maßnahmencode: 85)

Vorbereitende und sonstige Maßnahmen (z.B. Vereinbarungen zu einer angepassten Nutzung von Flächen/Anlagen abschließen) (Maßnahmencode: 85.2)

Gewässerbett entschlammen (Maßnahmencode: 85.3)

Um eine Verringerung hydromorphologischer Belastungen bei Fließgewässern zu erreichen sind u. a. Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung aufgrund von Fischteichen im Hauptschluss zu ergreifen sowie eine Verminderung / Beseitigung der Verschlammung im Gewässerbett infolge Oberbodeneintrag (Feinsedimente, Verockerung) erforderlich.

Beratungsmaßnahmen (Maßnahmencode: 504)

Beratungs- und Schulungsangebote für landwirtschaftliche Betriebe bzw. eine Beratung von Land- und Forstwirten zur angepassten Flächenbewirtschaftung soll helfen Stoffeinträge in das Gewässer zu reduzieren bzw. zu verhindern.

Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Maßnahmencode: 508)

Die vertiefenden Untersuchungen dienen zur Ermittlung von Belastungsursachen sowie zur Wirksamkeit vorgesehener Maßnahmen in den Bereichen Gewässerschutz.

7. Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Umsetzungskonzept Wörnitz wurde im Rahmen einer öffentlichen Informationsveranstaltung am 08.09.2015 in Wassertrüdingen und am 10.09.2015 in Mosbach bei Feuchtwangen vorgestellt.

Hierzu wurden die von a) bis e) genannten Organisationen schriftlich und die Öffentlichkeit über die Tageszeitung und div. Gemeindeblätter eingeladen. Die Teilnehmerliste zum Öffentlichkeitstermin liegt den Unterlagen bei.

Die Regierung von Mittelfranken wurde im Vorfeld bei einem gemeinsamen Projektgespräch beteiligt.

a) Kommunen

- Stadt Feuchtwangen
- Stadt Dinkelsbühl
- Stadt Wassertrüdingen
- Markt Weitingen
- Gemeinde Gerolfingen
- Stadt Schillingsfürst
- Gemeinde Schopfloch
- Gemeinde Wilburgstetten
- Gemeinde Wittelshofen
- Gemeinde Röckingen
- Gemeinde Mönchsroth
- Gemeinde Wörnitz

b) Fachstellen

- Untere Naturschutzbehörde (Landratsamt Ansbach)
- Fachberater für Fischerei (Bezirk Mittelfranken)
- Denkmalschutz

c) Verbände etc.

- Fischereiberechtigte Wörnitz bis Oberaumühle

d) Weitere Träger öffentlicher Belange (TÖB und nichtstaatliche Organisationen), wie:

Bund Naturschutz, Landesamt für Vogelschutz, Fischereiverband Mittelfranken, Bayerischer Bauernverband

e) Grundstückseigentümer und Betreiber von Wasserkraftanlagen und Mühleneigentümer ohne geltendes Wasserrecht

Tab. 6: Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Stellungnahmen/Fragen/Hinweise	Anmerkungen WWA
<p>Schriftl. Stellungnahme: <u>Bayrisches Landesamt für Denkmalpflege</u> <u>vom 07.10.2015</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Hinweis auf eine Reihe gewässernaher Bodendenkmäler entlang der Altstadt von Dinkelsbühl und entlang der Wölnitz zwischen Wilburgstetten und Wittelshofen- Bitte um frühzeitige Beteiligung im Zuge der Ausführungsplanung- Angebot für eine archäologische Begleitung während der Baumaßnahmen	<p>Die Denkmalbehörde wird von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes bei Erdarbeiten frühzeitig in die Planung mit einbezogen</p>

<p>E-Mail der Regierung von Mittelfranken vom 18.08.2015: Es ergeben sich keine Konfliktpunkte zwischen Umsetzungskonzept und dem Managementplan für das Natura 2000-Gebiet „Wörnitztal“</p>	
<p>Schriftl. Stellungnahme: <u>Gemeinde Wittelshofen vom 05.10.2015</u> - Wunsch nach frühzeitiger Beteiligung bei Planungen und Mitspracherecht bei der Umsetzung der Maßnahmen - Detailpläne für die einzelnen Maßnahmen werden gefordert - Uferzonen sollen weiterhin gepflegt werden - Verbesserung der Erholungsfunktion des Gewässers durch Ruheplätze und Anlegestellen</p>	<p>Telefonat am 23.03.2016 u. E-Mail vom 23.03.2016 mit Bürgermeister Leiprich: Eine frühzeitige Beteiligung der Gemeinde Wittelshofen bei Detailplanungen und der Umsetzung wird von Seiten des WWA zugesichert. Inwieweit die Vorstellungen der Gemeinde hinsichtlich der Verbesserung der Erholungsfunktion mit realisiert werden können, ist bei den Detailplanungen abzuklären.</p>
<p>Telefongespräch am 14.09.2015: <u>Bürgermeistern Maier, Markt Weiltingen</u> - Eine Optimierung der bestehenden Fischaufstiegsanlage bei Weiltingen wird vorgechlagen - Um Prüfung und Reduzierung des Rückstaus von der Wörnitz in das Kanalnetz wird gebeten, Rückstauklappe funktioniert schlecht Lösungsvorschlag: Absenkung des Wasserspiegels im Fluss - Entschlammung des Mühlgrabens wird als notwendig erachtet.</p>	<p>Eine Optimierung der Fischaufstiegsanlage bei Weiltingen wird geprüft und bei durchgeführt.</p> <p>Die Instandsetzung der Rückstauklappe ist Aufgabe der Gemeinde,</p> <p>Die Gemeinde wird bei den Umsetzung bzw. Ausführungsplanung beteiligt.</p> <p>Die Unterhaltungslast am Mühlgraben obliegt gem. Bescheid zum Auflassungsverfahren der Schloßmühle Weiltingen vom 07.12.2001 dem Markt Weiltingen.</p>

<u>Fragen/Anregungen/Kommentare der Bürger während der Informationsveranstaltung</u>	
<p>Sinnhaftigkeit von Pflanzungen in Verbindung mit hohen Biberbeständen</p>	<p>Die Anwesenheit des Bibers im gesamten Flusswasserkörper macht spezielle Maßnahmen notwendig, um Gehölzneupflanzungen dauerhaft zu erhalten bzw. zu entwickeln: z. B.</p> <ul style="list-style-type: none">- Großflächigere Gehölzneupflanzungen, teilweise mit Verbisschutz- Pflanzung von Gehölzarten, die vom Biber weniger gerne genutzt werden.- Andererseits gezielte Anlage von größeren Weidenbeständen in konfliktfreien Gewässerabschnitten, um den Biber zu lenken
<p>Entwicklung von Ufergehölzen auf einer staatlichen Uferfläche bei Bergnerzell wird wegen einer sich möglicherweise verschärfenden Hochwassersituation im Ort kritisch gesehen. Es wird darum gebeten, auf die Bepflanzung zu verzichten.</p>	<p>Gehölzpflanzungen, die den Wasserabfluss beeinträchtigen und die Hochwassergefahr in Siedlungsgebieten verschärfen werden von Seiten des WWA nicht durchgeführt. Die örtliche Situation bei Bergnerzell wird geprüft. Pflanzungen erfolgen nur in Absprache mit der örtlichen Bevölkerung</p>
<p>Ein örtlicher Landwirt bot an, eine enge und schwer bewirtschaftbare Flussschlinge bei Waldhäuslein als Uferstreifen zu verkaufen.</p>	<p>Das WWA hat bereits Kontakt mit dem Flächeneigentümer aufgenommen und Interesse am Erwerb dieser Flächen zugesichert.</p>

8. Grunderwerb und Kostenschätzung

Die Kosten werden in folgenden Tabellen im Überblick geschätzt.

Querbauwerk / Mühlen (§§ 33 – 35 WHG)

Lage / Bezeichnung	Fluss-km	Code	Umsetzung bis *	Fläche [m ²]	Kosten Grund- erwerb [€]	geschätzte Baukosten [€]	Geschätzte Gesamt- kosten [€]
	bei						
Oberaumühle	60,100	69.2	2021	0	0	100.000	100.000
Wassertrüdingen	64,000	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Gugelmühle	67,200	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Schmalzmühle	68,650	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Aufkirchen	74,250	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Wittelshofen	75,900	69.2	2021	0	0	100.000	100.000
Ruffenhofen	77,400	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Neumühle	82,250	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Wilburgstetten	86,300	69.4	2021	0	5.000	150.000	155.000
Walkmühle	91,050	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000

- 61: Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
- 69.2: Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
- 69.3: Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
- 69.4: Umgebungsgewässer/Fischauf und-abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
- 76: Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen

Lage / Bezeichnung	Fluss-km	Code	Umsetzung bis *	Fläche [m²]	Kosten Grund- erwerb [€]	geschätzte Baukosten [€]	Geschätzte Gesamt- kosten [€]
	bei						
Stadtmühle Dinkelsbühl	95,800	69.2	2021	0	0	100.000	100.000
Froschmühle	100,200	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Larrieden	108,150	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Tribur	110,900	61	2021	0	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69	in Abh. Code 69
		69.3	2021	0	0	100.000	100.000
		76	2021	0	0	20.000	20.000
Pegel Reichenbach	115,650	69.2	2021	0	0	100.000	100.000
Absturz Zumhaus	122,000	69.2	2021	0	0	100.000	100.000
Absturz Oberwörnitz		69.2	2021	0	0	25.000	25.000

- 61: Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
- 69.2: Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
- 69.3: Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf und -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
- 69.4: Umgebungsgewässer/Fischauf und -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
- 76: Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen

Lage / Bezeichnung	Fluss-km		Code	Um- setzung bis *	Fläche [m²]	Kosten Grund- erwerb [€]	geschätzte Baukosten [€]	Geschätzte Gesamt- kosten [€]
	von	bis						
Bereich Oberaumühle	59,520	59,800	70.1	2021	20.000	50.000	0	50.000
	59,800	---	85.3	2021	0	0	50.000	50.000
	59,800	69,600	70.1	2021	200.00 0	500.000	0	500.000
Nördlich d. Oberaumühle	60,100	---	70.1	2021	10.000	25.000	0	25.000
	60,400	---	74.1	2021	0	0	50.000	50.000
	60,800	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
Südlich Wasser- trüdingen	61,500	---	74.3	2021	0	0	50.000	50.000
	61,600	---	74.1	2021	0	0	50.000	50.000
	63,100	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Westlich d. Wörnitzbades	64,300	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Bereich Forstwiesen	65,100	65,600	73.1	2021	0	0	6.000	6.000
			73.2	2021	0	0	4.000	4.000
			73.3	2021	0	0	4.000	4.000
			72.1	2021	0	0	45.000	45.000
Bereich Gugelmühle	67,200	---	70.1	2021	20.000	50.000	0	50.000
	67,200	67,400	74.1	2021	0	0	50.000	50.000
Bereich Schmalzmühle	67,500	68,000	72.1	2021	0	0	55.000	55.000
Zwischen Reichenbach und Wittelshofen	69,600	75,600	70.1	2021	60.000	150.000	0	150.000
Westlich v. Reichenbach	69,800	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
	70,000	70,300	72.2	2021	0	0	7.500	7.500

- 70.1: Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 71: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 72.1: Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2: Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 72.4: Auflockern starrer/monotoner Uferlinien
- 73.1: Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.2: Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln
- 73.3: Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen
- 74.3: Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen
- 85.2: Vorbereitende und sonstige Maßnahmen (z.B. Vereinbarungen zu einer angepassten Nutzung von Flächen/Anlagen abschließen)
- 85.3: Gewässerbett entschlammen



Lage / Bezeichnung	Fluss-km		Code	Um- setzung bis *	Fläche [m²]	Kosten Grund- erwerb [€]	geschätzte Baukosten [€]	Geschätzte Gesamt- kosten [€]
	von	bis						
	70,400	---	85.3	2021	0	0	50.000	50.000
Südöstlich v. Gerolfingen	71,300	71,650	72.2	2021	0	0	9.000	9.000
			72.4	2021	0	0	5.000	5.000
Bereich KA Gerolfingen	72,200	72,500	72.2	2021	0	0	8.000	8.000
			72.4	2021	0	0	4.000	4.000
Bereich Gerolfingen	71,800	73,800	73.1	2021	0	0	25.500	25.000
			73.2	2021	0	0	17.000	17.000
			73.3	2021	0	0	17.000	17.000
			72.1	2021	0	0	13.000	13.000
			71	2021	0	0	2.500	2.500
			74.3	2021	0	0	75.000	75.000
	74,100	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Westlich v. Gerolfingen	74,700	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Bereich Wittelshofen	75,500	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Östlich v. Ruffenhofen	75,800	76,800	70.1	2021	20.000	50.000	0	50.000
	76,200	77,000	72.1	2021	0	0	90.000	90.000
			73.1	2021	0	0	11.500	11.500
			73.2	2021	0	0	7.500	7.500
			73.3	2021	0	0	7.500	7.500
Bereich Wörnitzhofen	78,400	79,600	72.1	2021	0	0	15.000	15.000
			73.1	2021	0	0	18.000	18.000
			73.2	2021	0	0	12.000	12.000
			73.3	2021	0	0	12.000	12.000
Bereich Weiltingen	79,400	79,800	71	2021	0	0	3.000	3.000
Östlich der Neumühle	80,500	82,100	73.1	2021	0	0	9.000	9.000
			73.2	2021	0	0	6.000	6.000
			73.3	2021	0	0	6.000	6.000

- 70.1: Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 71: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 72.1: Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2: Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 72.4: Auflockern starrer/monotoner Uferlinien
- 73.1: Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.2: Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln
- 73.3: Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen
- 74.3: Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen
- 85.2: Vorbereitende und sonstige Maßnahmen (z.B. Vereinbarungen zu einer angepassten Nutzung von Flächen/Anlagen abschließen)
- 85.3: Gewässerbett entschlammen

Lage / Bezeichnung	Fluss-km		Code	Um- setzung bis *	Fläche [m²]	Kosten Grund- erwerb [€]	geschätzte Baukosten [€]	Geschätzte Gesamt- kosten [€]
	von	bis						
Westlich der Neumühle	82,250	83,100	73.1	2021	0	0	15.000	15.000
			73.2	2021	0	0	9.500	9.500
			73.3	2021	0	0	9.500	9.500
Bereich Welchenholz	83,000	87,600	70.1	2021	68.000	170.0000	0	170.000
Östlich v. Wilburgstetten	85,800	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Wilburgstetten	86,200	86,400	71	2021	0	0	1.500	1.500
Zwischen Wilburgstetten und Diederstetten	86,400	90,000	70.1	2021	82.000	205.000	0	205.000
	86,800	95,000	70.2	2021	0	0	200.000	200.000
	87,000	---	85.3	2021	0	0	50.000	50.000
	88,000	90,100	73.1	2021	0	0	31.000	31.000
			73.2	2021	0	0	21.000	21.000
		73.3	2021	0	0	21.000	21.000	
Freundstal	91,000	93,400	70.1	2021	48.000	120.000	0	120.000
Lohmühle b. Neustädtlein	93,400	95,300	71	2021	0	0	7.000	7.000
	93,800	---	70.1	2021	10.000	25.000	0	25.000
In Dinkelsbühl	95,800	96,000	71	2021	0	0	1.500	1.500
Nördlich v. Dinkelsbühl	98,200	---	70.1	2021	10.000	25.000	0	25.000
Westlich Lehengütingen	98,800	103.200	70.1	2021	88.000	220.000	0	220.000
Südlich d. Froschmühle	99,000	99,7000	73.1	2021	0		7.500	7.500
			73.2	2021	0	0	5.000	5.000
			73.3	2021	0	0	2.500	2.500
Bereich Froschmühle	99,800	---	70.1	2021	10.000	25.000	0	25.000
Zwischen. Burgstall und Lehengütingen	100,500	100,700	73.1	2021	0	0	6.000	6.000
			73.2	2021	0	0	4.000	4.000
			73.3	2021	0	0	4.000	4.000
	100,700	101,500	70.1	2021	40.000	100.000	0	100.000
	101,500	102,050	72.2	2021	0	0	15.000	15.000
		72.4	2021	0	0	7.500	7.500	

- 70.1: Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 71: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 72.1: Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2: Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 72.4: Auflockern starrer/monotoner Uferlinien
- 73.1: Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.2: Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln
- 73.3: Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen
- 74.3: Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen
- 85.2: Vorbereitende und sonstige Maßnahmen (z.B. Vereinbarungen zu einer angepassten Nutzung von Flächen/Anlagen abschließen)
- 85.3: Gewässerbett entschlammen



Lage / Bezeichnung	Fluss-km		Code	Um- setzung bis *	Fläche [m²]	Kosten Grund- erwerb [€]	geschätzte Baukosten [€]	Geschätzte Gesamt- kosten [€]
	von	bis						
	102,000	---	85.3	2021	0	0	50.000	50.000
Nordwestlich v. Lehengütingen	103,200	103,300	70.1	2021	20.000	50.000	0	50.000
Südlich v. Schopfloch	103,600	104,070	73.1	2021	0	0	7.000	7.000
			73.2	2021	0	0	5.000	5.000
			73.3	2021	0	0	5.000	5.000
Höhe Schopfloch	105,900	107,000	73.1	2021	0	0	16.500	16.500
			73.2	2021	0	0	11.000	11.000
			73.3	2021	0	0	11.000	11.000
Nördlich v. Larrieden	108,500	109,600	73.1	2021	0	0	16.500	16.500
			73.2	2021	0	0	11.000	11.000
			73.3	2021	0	0	11.000	11.000
Bereich zw. Tribur u. Mosbach	109,600	112,400	70.1	2021	28.000	70.000	0	70.000
	111,550	112,250	72.2	2021	0	0	12.000	12.000
			72.4	2021	0	0	6.000	6.000
			73.1	2021	0	0	7.000	7.000
			73.2	2021	0	0	4.500	4.500
			73.3	2021	0	0	4.500	4.500
			74.1	2021	0	0	50.000	50.000
Höhe Mosbach	112,600	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Nördl. Mosbach	113,000	---	85.3	2021	0	0	40.000	40.000
Bereich d. KA Mosbach	113,600	114,100	73.1	2021	0	0	8.500	8.500
			73.2	2021	0	0	5.500	5.500
			73.3	2021	0	0	5.500	5.500
Südlich v. Reichenbach	115,200	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Südlich v. Bergnerzell	116,200	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Nördlich v.	117,250	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000

- 70.1: Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 71: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 72.1: Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2: Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 72.4: Auflockern starrer/monotoner Uferlinien
- 73.1: Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.2: Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln
- 73.3: Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen
- 74.3: Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen
- 85.2: Vorbereitende und sonstige Maßnahmen (z.B. Vereinbarungen zu einer angepassten Nutzung von Flächen/Anlagen abschließen)
- 85.3: Gewässerbett entschlammen

Lage / Bezeichnung	Fluss-km		Code	Um- setzung bis *	Fläche [m²]	Kosten Grund- erwerb [€]	geschätzte Baukosten [€]	Geschätzte Gesamt- kosten [€]
	von	bis						
Bergnerzell			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Südlich v. Sperbersbach	117,650	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
	118,300	---	70.1	2021	10.000	25.000	0	25.000
südlich d. Ungetsheimer Mühle	119,200	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Bereich Ungetsheimer Mühle	119,700	---	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000
Höhe Ungetsheim	120,200	---	70.1	2021	10.000	25.000	0	25.000
Bereich Kläranlage Breitenau	120,800	121,600	72.1	2021	0	0	45.000	45.000
			73.1	2021	0	0	12.000	12.000
			73.2	2021	0	0	8.000	8.000
			73.3	2021	0	0	8.000	8.000
Östlich v. Zumhaus	122,050	122,200	73.1	2021	0	0	3.000	3.000
			73.2	2021	0	0	2.000	2.000
			73.3	2021	0	0	2.000	2.000

- 70.1: Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 71: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 72.1: Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2: Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 72.4: Auflockern starrer/monotoner Uferlinien
- 73.1: Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.2: Hochstaudenflur/Röhricht herstellen oder entwickeln
- 73.3: Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen
- 74.3: Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen
- 85.2: Vorbereitende und sonstige Maßnahmen (z.B. Vereinbarungen zu einer angepassten Nutzung von Flächen/Anlagen abschließen)
- 85.3: Gewässerbett entschlammen



Beratungsmaßnahmen, Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen

Lage / Bezeichnung	Fluss-km		Code	Umsetzung bis *	Fläche [m²]	Kosten Grund- erwerb [€]	geschätzte Baukosten [€]	Geschätzte Gesamt- kosten [€]
	von	bis						
Stadt Feuchtwangen			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Stadt Dinkelsbühl			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Stadt Wassertrüdingen			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Markt Weitingen			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Gemeinde Gerolfingen			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Stadt Schillingsfürst			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Gemeinde Schopfloch			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Gemeinde Wilburgstetten			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Gemeinde Wittelshofen			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Gemeinde Röckingen			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Gemeinde Mönchsroth			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-
Gemeinde Wörnitz			504	2021	-	-	-	-
			508	2021	-	-	-	-



9. Zusammenfassung

Mit der Erstellung des Umsetzungskonzeptes wurden Voraussetzungen geschaffen, Maßnahmen am FWK Wörnitz bis Oberaumühle mit Nebengewässern zu realisieren. Zudem wurde die Öffentlichkeit bei einer Informationsveranstaltung für das Thema sensibilisiert. Zeitnah ist geplant, die ersten Entwürfe für konkrete Maßnahmen aufzustellen.

Für die Umsetzung der hydromorphologischen Maßnahmen an Gewässern III. Ordnung besteht die Möglichkeit einer Förderung. Die Voraussetzungen hierfür richten sich nach den „Förderbedingungen für nichtstaatliche Wasserbaumaßnahmen“.

Aufgestellt:

Wasserwirtschaftsamt Ansbach
Ansbach, den 31.07.2015

J o b
Baurat

Geprüft:

Wasserwirtschaftsamt Ansbach

K e m m e r - S c h a l l e r
Bauberrätin