

UMSETZUNGSKONZEPT

Hydromorphologische Maßnahmen (EG-WRRL)

Forstgraben und Lentersheimer Mühlbach mit Nebengewässern (1_F097)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	1
2.	Detailinformationen / Stammdaten	1
3.	Bewertung und Einstufung des Flusswasserkörpers	5
4.	Maßnahmenprogramm (Hydromorphologie)	6
5.	Gewässerentwicklungskonzepte	6
6.	Maßnahmen	7
6.1	Grundsätze	7
6.2	Maßnahmenbeschreibung	8
7.	Öffentlichkeitsbeteiligung	11
8.	Grunderwerb und Kostenschätzung	13
9.	Zusammenfassung	16

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.

Die EG- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) fordert für Flusswasserkörper (FWK) welche aufgrund struktureller (hydromorphologischer) Defizite den sogenannten „guten ökologischen Zustand“ nach Art. 4 WRRL nicht erreichen, Verbesserungen in diesen Bereichen.

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.

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 „1_F097 - Forstgraben und Lentersheimer Mühlbach mit Nebengewässern“ im Landkreis Ansbach. Die Umsetzung der Maßnahmen ist nach einer bayernweiten Priorisierungsliste für den zweiten und dritten Bewirtschaftungszeitraum von 2015 bis 2027 vorgesehen. Die Maßnahmenumsetzung wird federführend vom Wasserwirtschaftsamt Ansbach durchgeführt. Das Ziel des guten ökologischen Zustands sollen bis 2027 erreicht werden.

2. Detailinformationen / Stammdaten

Der FWK – „Forstgraben und Lentersheimer Mühlbach mit Nebengewässern“ umfasst neben den namengebenden Gewässern noch die zufließenden Bäche Schwaninger Mühlbach, Markgrafengraben, Pfahlgraben, Moosgraben und Arrabach.

Der Flusswasserkörper entspricht dem Fließgewässertyp 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche. 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 Tonsteingebiets (Lias, Dogger) zuzuordnen.

Die Gewässer fließen in einem gewundenen Lauf meist in Sohlentälern. In den Feinmaterialauen kommen kastenförmige Profile mit steilen Ufern vor. Die Sohle besteht überwiegend aus Sand und Lehm, selten sind kiesige Abschnitte vorhanden.

Die Fließgewässer im FWK 1_F097 sind zu ca. 1/3 Gewässer II. Ordnung und unterliegen somit der Unterhaltungs- bzw. Ausbaulast des Freistaat Bayern. Zuständig ist hier das WWA-Ansbach. Ca. 2/3 der Gewässerlängen im FWK sind kleine Fließgewässer (Gew. III. Ordnung), die in der Unterhaltungslast der Gemeinden liegen.

Der Lentersheimer Mühlbach ist im Mündungsbereich Teil des FFH- und Vogelschutzgebiets Wörnitztal bzw. Nördlinger Ries und Wörnitztal. Schutzgegenstand sind die Lebensraumtypen Auwald, magere Flachland-Mähwiesen, Hochstaudenfluren und naturnahe Gewässerabschnitte. Wertgebende FFH-Arten in diesem Gebiet sind z. B. Bachmuschel, Bitterling, Schied und Biber.

Der Moosgraben speist die Naturschutzgebiete Hammerschmiedsweiher und Klarweiher die gleichzeitig Teil des FFH-Gebiets „Feuchtgebiete im südlichen Mittelfranken“ sind.

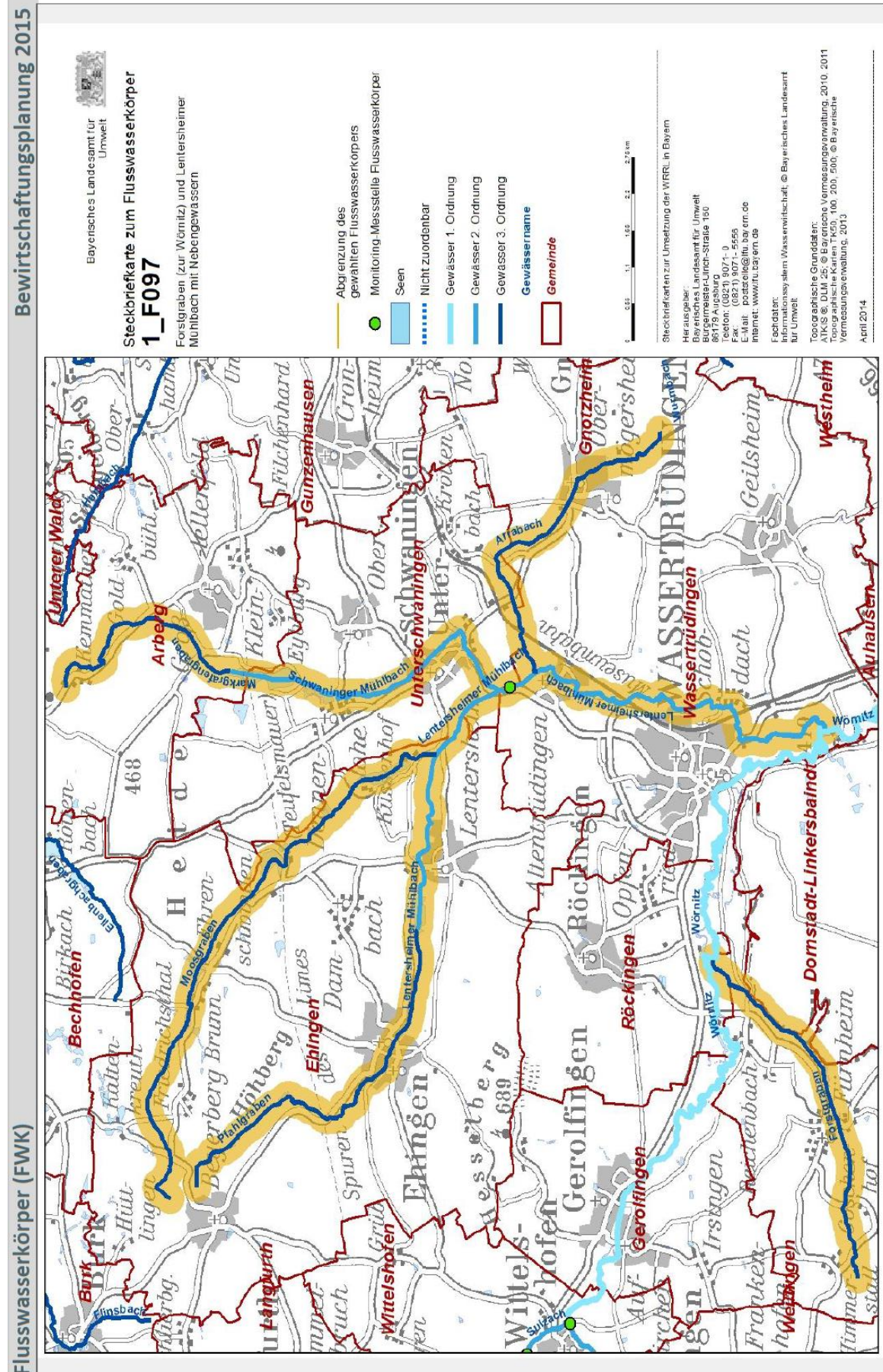


Abb.1



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

Flusswasserkörper	Bezeichnung
1_F097 (ehemals IL224)	Forstgraben (zur Wörnitz) und Lentersheimer Mühlbach mit Nebengewässern

Tab. 1: Beschreibung des Flusswasserkörpers:

Einstufung Flusswasserkörper	Nicht erheblich veränderter Wasserkörper
Gesamtlänge Flusswasserkörper [km] (Maßstab 1:1.000.000)	49,2
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	-
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	17
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	32,2
Größe unmittelbares Einzugsgebiet des FWK [km ²]	106
Prägender Gewässertyp	Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
Fischfaunistisches Vorranggewässer	nein
Fischgewässer (gemäß Bayer. Fischgewässerqualitätsverordnung)	nein
EU-Badestelle(n)	nein
Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch	nein
Messstelle(n) WRRL-Monitoring	uh Emdg. Schwaninger Muehlbach (2840)

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)	Arberg (4), Ehingen (16,6), Unterschwaningen (1,6), Wassertrüdingen (10)

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
6829-371	Feuchtgebiete im südlichen Mittelfranken	FFH
7029-371	Wörnitztal	FFH
7130-471	Nördlinger Ries und Wörnitztal	SPA

3. Bewertung und Einstufung des Flusswasserkörpers

Im Rahmen der Bestandsaufnahme 2013 wurde der ökologische Zustand des FWK 1_F097 auf Basis der Kriterien Trophie, Saprobie, Hydromorphologie und Schadstoffe als „schlecht“ eingestuft.

Grundlage der Bewertung für den 2. Bewirtschaftungsplan sind die Ergebnisse der Überwachungsprogramme an der für den FWK 1_F097 repräsentativen Messstelle oberhalb Altentrüdingen.

Bewertet wurde der chemische und der ökologische Zustand. Der ökologische Zustand wird anhand der vier biologischen Qualitätskomponenten Phytoplankton, Makrophyten und Phytobenthos, Makrozoobenthos - Modul Saprobie, - Modul Allgemeine Degradation und Fischfauna.

Tab. 5: Ökologischer und chemischer Zustand

Ökologischer Zustand	Schlecht
Chemischer Zustand	Nicht gut
Ergebnisse zu Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands nach Indikatorgruppen	
Phytoplankton	Nicht relevant
Makrophyten & Phytobenthos (Wasserpflanzen)	Mäßig
Makrozoobenthos - Modul Saprobie	Mäßig
Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation (Gewässerstrukturen)	Unbefriedigend
Fischfauna	Schlecht

Tab. 6: Bewirtschaftungsziele

Ökologischer Zustand	Erreichen der Umweltziele voraussichtlich bis 2027
Chemischer Zustand	Erreichen der Umweltziele voraussichtlich bis 2027

Die Gesamtbewertung ergibt nach dem Prinzip der schlechtesten Biokomponente einen schlechten ökologischen Zustand. Die Messung der Schadstoffe erreichte die gesetzten Qualitätsziele vom ersten Bewirtschaftungszeitraum nicht mehr, somit ist der chemische Zustand „nicht gut“.

In Bezug auf die Zielerreichung bedeutet dies, dass sowohl der gute chemische Zustand als auch der gute ökologische Zustand verfehlt wird und durch gezielte Maßnahmen am Gewässer und in der Aue bzw. im Einzugsgebiet verbessert werden muss.

Entsprechend den Ergebnissen müssten für alle Indikatorgruppen der Tabelle 5 (Makrophyten und Phytobenthos, Wasserpflanzen, Makrozoobenthos und Fische) Verbesserungen durchgeführt werden.

Das mäßige Ergebnisse für die Indikatorgruppe Makrophyten und Phytobenthos wird im Konzept jedoch nicht weiter berücksichtigt, weil Ufergehölze und dichte Röhrichte das Gewässerbett an der Messstelle so beschatten, dass sich Wasserpflanzenbestände nur eingeschränkt entwickeln können.

Die unbefriedigenden bzw. schlechten Ergebnisse bei den Indikatorgruppe Fische und Makrozoobenthos – Allgemeine Degradation sind hauptsächlich auf fehlende Strukturen im Gewässer und nicht durchgängige Querbauwerke zurückzuführen.

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 im Folgenden konkretisiert.

Tab. 7: Geplante hydromorphologische Maßnahmen lt. Maßnahmenprogramm

Code (By-Maßnah.)	Geplante Maßnahme
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
69	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares Bauwerk
69.3	Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
70	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Zulassen eigendynamischer Gewässerentwicklung
70.1	Flächenerwerb zur Eigendynamischen Entwicklung
70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich
73.1	Ufergehölze herstellen oder entwickeln
73.2	Hochstaudenflur herstellen oder entwickeln
73.3	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen
76	Technische und betriebliche Maßnahmen zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen
85	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen
85.3	Gewässerbett entschlammen

5. Gewässerentwicklungskonzepte

Im FWK 1_F097 liegen für den Lentersheimer Mühlbach (Gew. II. Ordnung) und den Schwaninger Mühlbach (Gew. II. Ordnung) Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) als Entwurf vor. Die Maßnahmenvorschläge der Entwicklungskonzepte wurden

hinsichtlich ihrer Bedeutung für den „guten ökologischen Zustand“ geprüft und ggf. in das UK übernommen.

An den Gewässern III. Ordnung (Arrabach, Forstgraben, Moosgraben) liegen keine Konzepte vor. Die Erstellung der GEK an Gewässern III. Ordnung liegt in der Zuständigkeit der jeweiligen Gemeinde.

Tab. 8: Zusammenfassung der Entwicklungsziele lt. Gewässerentwicklungskonzept

Bereich	Entwicklungsziel/ Maßnahmen
Schwaninger Mühlbach Gew. II. Ordnung	
Gewässer	Erhalt und Förderung von Gewässerbettstrukturen Neuen Gewässerverlauf anlegen
Uferbewuchs	Ergänzen eines Gehölzsaums, Gehölzpflege
Aue	Intensive landwirtschaftliche Nutzung vom Gewässer abrücken Anlage von Auenbiotopen
Lentersheimer Mühlbach Gew. II. Ordnung	
Gewässer	Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit Neuen Gewässerverlauf anlegen Erhalt und Förderung von Gewässerbettstrukturen
Uferbewuchs	Ufergehölze pflegen und entwickeln Intensive landwirtschaftliche Nutzung vom Gewässer abrücken
Aue	Umwandlung von Ackerflächen in Grünland Entwicklung extensiv genutzter Uferstreifen Intensive landwirtschaftliche Nutzung vom Gewässer abrücken

6. Maßnahmen

6.1 Grundsätze

Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist an einen verbindlichen Zeitplan gebunden. Die vorgeschlagenen Maßnahmen für den Flusswasserkörper 1_F097 werden voraussichtlich bis 2027 umgesetzt.

Die konkreten Maßnahmenvorschläge hängen bezüglich ihrer Auswahl, ihrer Ausdehnung, ihrer Verortung/Anordnung usw. von verschiedenen fachlichen Aspekten ab. Diese sind :

- Gewässerentwicklungskonzept Lentersheimer- und Schwaninger Mühlbach
- Priorisierungskonzept „Fischbiologische Durchgängigkeit in Bayern“ (Durchgängigkeitskonzept Bayern)
- Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotential (Strahlwirkungskonzept)
- Belastungen/Störfaktoren (z. B. stoffliche Belastungen aus Punktquellen und diffusen Quellen, Kolmatierung)

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.

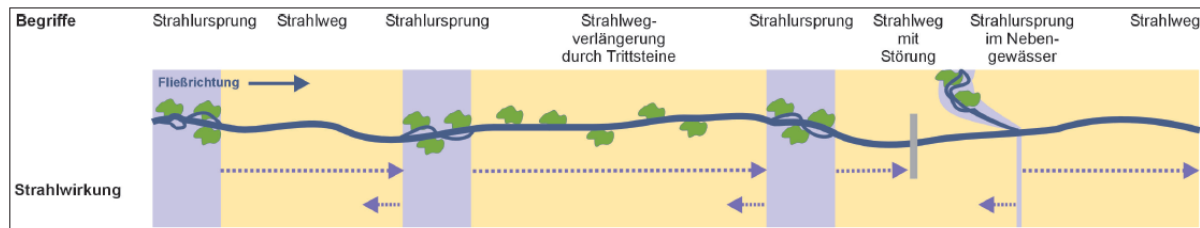


Abb. 2: Elemente der Strahlwirkung und deren Ausprägung in der Laufform eines Fließgewässers. (Quelle: Heft 82; Deutscher Rat für Landespflege)

Im Bereich des FWK 1_F097 sind gut strukturierte Abschnitte mit abwechslungsreichen Ufern, naturnahem Uferbewuchs und guter Strukturausstattung nur fragmentarisch vorhanden. Diese Gewässerabschnitte mit intakten Biozönosen (möglicher **Strahlursprung**, **Trittstein**) befinden sich z. B.

- am **Lentersheimer Mühlbach** zwischen Stockaumühle und Schobdach
- am **Moosgraben** innerhalb der Naturschutz- und FFH-Gebiete
- am **Schwanger Mühlbach** bei Dennenlohe (Trittstein, siehe Titelbild)

Die überwiegenden Gewässerabschnitte des FWK 1_F097 sind begradigt und werden bis an die Böschungsoberkanten landwirtschaftlich genutzt. Wertgebende Strukturen sind nicht bzw. ansatzweise vorhanden. Die beiden Rückhaltebecken in Lentersheim und Dennenlohe drossen höhere Abflüsse und schützen somit die Unterlieger vor Hochwasser. Die Ufer sind nur streckenweise mit einem lückigen Gehölzsaum bewachsen. Die Durchgängigkeit ist durch Querbauwerke beeinträchtigt. Der FWK ist kein fischfaunistisches Vorranggewässer. Die Durchgängigkeit ist als Lebensraumverbessernde Maßnahme dennoch für den Lentersheimer Mühlbach und den Schwanger Mühlbach bis zu den Rückhaltebecken wünschenswert.

6.2 Maßnahmenbeschreibung

Alle geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Verhältnisse sind im Maßnahmenplan dargestellt.

Durchgängigkeit (Maßnahmengruppen 61, 69):

Die Zielerreichung für die Indikatorgruppe der Fische ist insbesondere auch von der **Durchgängigkeit** des Fließgewässers abhängig. 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.

Die Gewässer des FWK 1_F097 sind im strategischen Durchgängigkeitskonzept Bayern nicht als **fischfaunistische Vorranggewässer** ausgewiesen.

Die Durchgängigkeit der staatlichen Gewässerstrecken (Gew. II. Ordnung) ist jedoch mit vertretbarem Aufwand bis zu den Rückhaltebecken Dennenlohe und Lentersheim umsetzbar und somit Ziel dieses Konzepts. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit an den Rückhaltebecken selbst ist technisch nicht möglich.

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

Als theoretische Grundlage wurden die Gewässerstrecken am FWK F_097 in Fischregionen eingeteilt und mit der Fischereifachberatung abgestimmt.

Die Zonierung wurde nach HUET (1949) vorgenommen. Danach ergeben sich folgende Fischregionen:

Tab. 9: Fischregionen nach HUET; Anmerkungen der Fischereifachberatung in Klammern

Gewässer	Abschnitt	Fischregion
Schwaninger Mühlbach	Gesamte Gewässerstrecke mit Markgrafengraben	Forellenregion
Moosgraben	Gesamte Gewässerstrecke	Forellenregion
Arrabach	Gesamte Gewässerstrecke	Forellenregion
Lentersheimer Mühlbach	Unterhalb Einmündung Schwaninger Mühlbach	Äschenregion (Cypriniden geprägt mit Nase u. Barbe)
	Oberhalb Schwaninger Mühlbach mit Pfahlgraben und Eglesgraben	Forellenregion

Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Entwicklung (Maßnahmengruppe 70)

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 II. Ordnung einen ausreichend breiten Streifen staatlich zu erwerben. An den Gewässern III. Ordnung wäre es wünschenswert, wenn die

Gemeinden sukzessive an den Bächen ein zusammenhängendes Band an Uferstreifen entwickeln würden.

Durch den Freistaat Bayern sollten an folgenden Gewässerstrecken Uferstreifen erworben werden:

- Lentersheimer Mühlbach, Gew. II.O.: gesamte Gewässerlänge bis zum Rückhaltebecken Lentersheim (FKM 0.000 – 11.000)
- Schwaninger Mühlbach, Gew. II. O.: gesamte Gewässerstrecke bis zum Dennenloher See (FKM 0.000 – 4.400)

Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich (Mahmengruppe: 73)

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. Insbesondere Hochstaudenfluren sind daher am FWK grundsätzlich durch Pflege zu erhalten bzw. auf zu erwerbenden Uferstreifen neu zu entwickeln. Ufergehölze sind an längeren gehölzfreien Gewässerabschnitten neu aufzubauen. Röhrichte sind an den Oberläufen wegen der Gefahr des vollständigen Zuwachsens möglichst nicht zu fördern. An Gewässerabschnitten, die regelmäßig zuwuchern und freigeschnitten werden müssen, ist ein beschattender Gehölzwuchs zu entwickeln. An beschatteten Gewässerläufen geht der Schilfbewuchs zurück.

Sonstige Maßnahmen:

Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Maßnahmencode 72.2)

Gewässerabschnitte mit intakten Biozönosen (Strahlursprünge) sind im Lentersheimer - und Schwaninger Mühlbach nach den Ergebnissen der Gewässerstrukturkartierung nicht in ausreichender Länge und Qualität vorhanden. Vor allem die Oberläufe sind begradigt und strukturell stark degradiert. Es wird deshalb das Maßnahmenziel aus dem Gewässerentwicklungskonzept zur ökologischen Umgestaltung im Bereich des Zusammenflusses beider Gewässer mit in das UK übernommen. Die positiven Effekte einer ökologischen Umgestaltung können sich zeitnah auch auf die WRRL-Messstelle in unmittelbarer Nähe zur geplanten Umgestaltungsmaßnahme auswirken.

Auengewässer neu anlegen (Maßnahmencode 74.3)

Das staatliche Ufergrundstück 537/0, Gemk. Wassertrüdingen bietet die Möglichkeit, fehlende Auenstrukturen wie Altarme, Tümpel oder Feuchtmulden im Rahmen der Unterhaltung anzulegen. In der intensiv landwirtschaftlich genutzten Aue bei Wassertrüdingen können derartige Kleinsstrukturen die Funktion eines Trittsteins erfüllen.

7. Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Umsetzungskonzept für den Flusswasserkörper 1_F097 wurde zusammen mit dem Umsetzungskonzept Wörnitz im Rahmen einer öffentlichen Informationsveranstaltung am 08.09.2015 in Wassertrüdingen vorgestellt.

Hierzu wurden die von a) bis e) genannten Organisationen schriftlich und die allgemeine Öffentlichkeit über die Tageszeitung eingeladen.

a) Kommunen

- Markt Arberg
- Gemeinde Ehingen
- Gemeinde Unterschwaningen
- Stadt Wassertrüdingen

b) Fachstellen

- Untere Naturschutzbehörde (Landratsamt Ansbach)
- Fachberater für Fischerei (Bezirk Mittelfranken)
- Denkmalschutz
- Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten

c) Fischereiberechtigte

d) Weitere Träger öffentlicher Belange (TÖB und nichtstaatliche Organisationen), wie Bund Naturschutz, Landesamt für Vogelschutz, Bayerischer Bauernverband

e) Grundstückseigentümer und Betreiber von Wasserkraftanlagen

Den schriftlichen Einladungen wurde eine Fertigung des Umsetzungskonzepts mit der Möglichkeit zur Stellungnahme beigelegt.

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

8. Grunderwerb und Kostenschätzung

Die Kosten werden in folgender Tabelle im Überblick geschätzt.

Tab. 10: Kosten Grunderwerb insgesamt an Gew. II. O. (lt. Gewässerentwicklungskonzept)

Fluss-km	Lage/Bezeichnung	Kosten pro m ²	Code	Grunderwerb	Kosten Grunderwerb
Lentersheimer Mühlbach, Gew. II. O.					
0.000 – 12.220	- Uferstreifen beidseitig - Gewässergrundstücke	ca. 3,50 € ca. 0,50 €	70.1	ca. 20 ha ca. 13 ha	700.000 65.000
Schwangerer Mühlbach Gew. II. O.					
0.000 – 5.738	- Ufergrundstücke beiseitig - Gewässergrundstücke	ca. 3,50 € ca. 0,50 €	70.1	ca. 5 ha ca. 4 ha	175.000 20.000
Gesamtkosten Grunderwerb					960.000

Tab. 11: Kosten Bau- und Entwicklungsmaßnahmen einschließlich anteiliger Grunderwerbskosten für Ufergrundstücke (nur Gew. II. O.)

Fluss-km (m)	Lage/Bezeichnung	Code	Umsetzung bis	Fläche [m ²]	Kosten Grunderwerb [€]	Geschätzte Baukosten [€]	geschätzte Gesamtkosten [€]
Lentersheimer Mühlbach, Gew. II. O.							
0.000 – 1.600	Mündungsbereich - Flächenerwerb - Ufergehölzsaum entwickeln - Hochstaudenflur/Röhricht entwickeln	70.1 73.1 73.2	2021 2027 2027	20.000 --- ---	70.000 --- ---	--- --- ---	70.000
1.400 – 1.600	Staatl. Grundstück 537/0 - Auengewässer neu anlegen	74.3	2021	1.000	---	10.000	10.000
1.600 – 7.100	Mittellauf Altentrüdingen bis Wassertrüdingen - Flächenerwerb (Grünland)	70.1	2021	150.000	525.000	---	525.000
1.800	Hertleinsmühle - Durchgängigkeit an Rampe verbessern	69.3	2021	250	---	20.000	20.000

Fluss- km (m)	Lage/Bezeichnung	Code	Um- setzung bis	Fläche [m ²]	Kosten Grund- erwerb [€]	Ge- schätzte Bau- kosten [€]	geschätz- te Gesamt- kosten [€]
2.900 + 3.300	Abstürze bei Fa. Schwarzkopf - Abstürze ersetzen durch passierbare Bauwerke	69.2	2021	250	---	20.000	20.000
5.000	Stockaumühle - Abstürze ersetzen durch passierbare Bauwerke	69.2	2021	250	---	10.000	10.000
7.100 - 7.600	Mündungsbereich Schwaninger Mühlbach - Flächenerwerb (Grünland) - Naturnahen Gewässerlauf anlegen	70.1 72.2	2021 2027	20.000	70.000	50.000	130.000
8.600 - 9.900	Unterhalb Lentersheim - Flächenerwerb - Ufergehölzsaum entwickeln - Hochstaudenflur/Röhricht entwickeln - Ufervegetation erhalten/pflegen - Gewässerbett entschlammern	70.1 73.1 73.2 73.3 85.3	2021 2027 2027 2027 2027	10.000 --- --- --- ---	35.000	5.000 10.000	50.000
Lentersheimer Mühlbach, Eglesgraben, Pfahlgraben Gew. III. O.							
	Ehingen bis Lentersheimer See - Flächenerwerb - Ufergehölzsaum entwickeln - Hochstaudenflur/Röhricht entwickeln - Ufervegetation erhalten/pflegen	70.1 73.1 73.2 73.3	2021 2027 2027 2027	--- --- 1.000		5.000	5.000
Schwaninger Mühlbach Gew. II. O.							
0.000 - 0.800	Mündungsbereich - Flächenerwerb - Naturnahen Gewässerlauf anlegen	70.1 72.2	2021 2027	25.000	87.500	60.000	147.500

Fluss- km (m)	Lage/Bezeichnung	Code	Um- setzung bis	Fläche [m ²]	Kosten Grund- erwerb [€]	Ge- schätzte Bau- kosten [€]	geschätz- te Gesamt- kosten [€]
1.400 – 1.800	Unterschweningen - Gewässerbett entschlammen	85.3	2027	2.500	---	10.000	10.000
1.800	- Absturz rückbauen	69.1	2021	---	---	2.000	2.000
2.200 – 3.600	Zwischen Dennenlohe und Unterschweningen - Grunderwerb - Gehölzsaum herstellen oder entwickeln - Hochstaudenflur herstellen oder entwickeln - Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen - Gewässerbett entschlammen	70.1 73.1 73.2 73.3 85.3	2027	25.000 --- --- --- ---	87.500 --- --- --- ---	5.000 --- 5.000 10.000	107.500
3.600	Dennenlohe - Absturz ersetzen durch passierbares Bauwerk	69.2	2021	---	---	5.000	5.000
Markgrafengraben, Gew. III. O.							
---	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	73.1	2027	500	---	5.000	5.000
Arabach, Gew. III. O.							
---	Ab Obermögersheim bachabwärts - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln - Hochstaudenflur herstellen oder entwickeln - Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen	73.1 73.2 73.3	2027	500 200 ---	--- --- ---	5.000 --- 5.000	10.000
Moosgraben, Gew. II. O.							
	Keine Maßnahmen						

Fluss- km (m)	Lage/Bezeichnung	Code	Um- setzung bis	Fläche [m ²]	Kosten Grund- erwerb [€]	Ge- schätzte Bau- kosten [€]	geschätz- te Gesamt- kosten [€]
Forstgraben, Gew. III. O.							
	bei Fürnheim						
	- Flächenerwerb	70.1					
	- Gehölzsaum herstellen oder entwickeln	73.1		10.000	30.000	---	
	- Hochstaudenflur herstellen oder entwickeln	73.2	2027	1.000	---	10.000	45.000
	- Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen	73.3		1.000	---	---	
						5.000	

9. Zusammenfassung

Mit der Erstellung des Umsetzungskonzeptes wurden Voraussetzungen geschaffen, Maßnahmen am FWK Forstgraben und Lentersheimer Mühlbach mit Nebengewässern zu realisieren. Zudem wird 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“.

Arbeitshilfen

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2011): Strategisches Gesamtkonzept fischbiologische Durchgängigkeit in Bayern

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2009): Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern: Wasserkörper- Steckbrief FWK 1_F097

Huet (1949): Fließgewässerregionen aus: Aperçu des relations entra la pente et les populations piscicoles des eaux courantes – Schweiz Z. Hydrol 11, 322-351

LANUV NRW (Hersg., 2011): Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept in der Planungspraxis, LANUV Arbeitsblatt 16

Wasserwirtschaftsamt Ansbach (2011): Gewässerentwicklungskonzept Lentersheimer- und Schwaninger Mühlbach Gew. II. O. (Entwurf)

Aufgestellt:

Wasserwirtschaftsamt Ansbach

Ansbach, den 21.04.2016

L e b e n d e r

Technischer Amtsrat

Gepprüft:

Wasserwirtschaftsamt Ansbach

Ansbach

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

Bauberrätin