



Umsetzungskonzept
„Hydromorphologische Maßnahmen“
nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper
„Zelzer Bach, Blumbauer Bach, Riedinger Bach“
(1_F332)
- Abschnitt Gewässer II. Ordnung -



Endfassung August 2022

Träger des Vorhabens:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Landshuter Straße 59
93053 Regensburg



Inhaltsverzeichnis

Erläuterung

1. Einführung
2. Detailinformationen, Bewertung, Einstufung und Maßnahmenprogramm
3. Vorhandene Planungen
4. Wasserkraftanlagen und Querbauwerke
5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge
6. Abstimmungsprozess
7. Hinweise zu Realisierbarkeit und Zuständigkeit; Ausführungshinweise
8. Flächenbedarf
9. Kostenschätzung
10. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Anlagen

- Anlage 1: Steckbrief zum Flusswasserkörper
- Anlage 2: Übersichtslageplan M 1:30.000
- Anlage 3: Maßnahmenpläne (1-2) M 1:10.000
- Anlage 4: Maßnahmentabelle

Abkürzungen

- GW II Gewässer II. Ordnung
- GW III Gewässer III. Ordnung
- FWK Flusswasserkörper
- UK Umsetzungskonzept
- WKA Wasserkraftanlage
- WRRL Wasserrahmenrichtlinie
- WWA Wasserwirtschaftsamt

Erläuterung

1. Einführung

Lebendige und ökologisch intakte Gewässer sollen in ganz Europa wieder erreicht und erhalten werden. In den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen zur EG-WRRL sind die erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes in allgemeiner Form genannt. Diese Maßnahmenvorschläge werden mit dem vorliegenden UK konkretisiert, um ein zielgerichtetes und wirtschaftliches Handeln zur Erreichung des geforderten „Guten Zustands“ zu ermöglichen.

Das vorliegende UK baut auf dem veröffentlichten Bewirtschaftungsplan und dem darin enthaltenen Maßnahmenprogramm auf. Es enthält nun weitestgehend genau verortete Maßnahmenvorschläge, die auch mit Fachstellen, Verbänden und Kommunen abgestimmt sind. Ziel ist es, den guten ökologischen Zustand des FWK bis 2027 zu erreichen.

2. Detailinformationen, Bewertung, Einstufung und Maßnahmenprogramm

Der FWK 1_F332 ist insgesamt 20,3 km lang und besteht aus mehreren Bächen: dem Zelzer Bach, im Oberlauf auch Rußmühlbach, Hühnerbach und Wiegenbach genannt, dem Riedinger Bach und dem Blumbauerbach, im Oberlauf Aubach genannt (s. Steckbrief Anhang 1). Der Zelzer Bach fließt von Norden in den Chamb, Riedlinger und Blumbauerbach von Süden. Alle Bäche sind *natürliche Wasserkörper (NWB)* des Gewässertyps 5 „*Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche*“.

Der Zelzer Bach ist ab der Einmündung des Grüblbachs nördlich Zelz bis zur Mündung in den Chamb als Gewässer II. Ordnung eingestuft (Länge: 3,1 km). Die Unterhaltungsverpflichtung liegt beim Freistaat Bayern, vertreten durch das WWA Regensburg. Oberhalb des Grüblbachs ist der Zelzer Bach (hier Rußmühlbach, Hühnerbach oder Wiegenbach genannt) ein Gewässer III. Ordnung. Die Unterhaltungsverpflichtung liegt bei den Gemeinden Weiding, Furth im Wald, Gleisenberg. Riedinger Bach und Blumbauerbach / Aubach sind ebenfalls Gewässer

III. Ordnung. Die Unterhaltungsverpflichtung liegt bei den Gemeinden Runding, Arnschwang, Bad Kötzing und Chamerau. Vertreten werden die Gemeinden vom Zweckverband für Unterhaltung Gewässer III. Ordnung im Landkreis Cham.

Aufgrund des geringen staatlichen Anteils des FWK wurde das UK nur für die 3,1 km des Zelzer Bachs Gewässer II. Ordnung erstellt.

Der ökologische Gesamtzustand gemäß Bewertungssystem der WRRL ist „unbefriedigend“; aufgrund der mit „unbefriedigend“ bewerteten Teilkomponenten „Fischfauna“ und „Makrozoobenthos – Allgemeine Degradation“ (siehe Anlage 1).

Strukturelle Hauptdefizite sind im GW-II Abschnitt Ufer- und Sohlverbau und wenig Ufergehölze. Hierdurch fehlen bestimmte Habitate für Fische und Makrozoobenthos.

Das Maßnahmenprogramm für den 3. Bewirtschaftungszeitraum von 2022-2027 enthält folgende Maßnahmen, welche in diesem UK konkretisiert werden sollen:

Ergänzende Maßnahmen – Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog	LAWA-Code
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- und Sohlgestaltung	72
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	77

3. Vorhandene Planungen

3.1. Gewässerentwicklungskonzepte/ -Pflegepläne

Gewässerentwicklungspläne bzw. Gewässerpflegepläne sind eine wichtige fachliche Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Umsetzungskonzepten. Ins UK wurden die Maßnahmen übernommen, die für die Zielerreichung „guter ökologischer Zustand“ mindestens notwendig sind.

Für den Zelzer Bach (Gewässer II. Ordnung) liegt ein Gewässerpflegeplan des WWA Regensburg aus dem Jahr 2002 vor. Dieser enthält unter anderem folgende Maßnahmvorschläge:

- Erwerb von Ufergrundstücken
- Sohlanhebung
- Förderung von Eigendynamik zur Verbesserung der Strömungsvielfalt, der Bettstruktur und des Feststoffhaushalts
- Öffnung von Verrohrungen
- Ansiedlung von Ufergehölzen, Förderung der Auwaldentwicklung auf grundwassernahen Standorten

Für die Gewässer III. Ordnung wurden Gewässerentwicklungskonzepte von den jeweiligen Gemeinden erstellt.

3.2. Vorhandene Schutzgebiete

Die Mündungsbereiche von Zelzer Bach, Riedinger Bach und Blumbauerbach befinden sich im FFH-Gebiet 6741-371 „Chamb, Regentaläue und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ sowie im SPA 6741-471 „Regentaläue und Chamtbatal mit Rötelseeweihergebiet“.

Für das FFH-Gebiet liegt zum Zeitpunkt der Erstellung des UKs noch kein Managementplan vor. Die Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele aus dem Jahr 2016 enthält einige gewässerbezogene Ziele, beispielsweise den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines naturnahen, weitgehend unzerschnittenen

Fließgewässerkomplexes mit einer natürlichen Gewässerdynamik, biologischer Durchgängigkeit und Erhalt bzw. Wiederherstellung der Auwälder. Insbesondere soll der Lebensraum geschützter Fischarten wie Groppe und Bachneunauge erhalten werden. Für das SPA-Gebiet liegt ebenfalls nur eine gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele aus dem Jahr 2016 vor. Übergeordnetes Ziel ist dort der *„Erhalt des großflächigen, ausreichend naturnahen und unzerschnittenen Gewässer-Grünland-Feuchtkomplexes in der Further und der Cham-Further Senke als Lebensraum für die Avifauna“*. Die Ziele decken sich mit dem vorliegenden UK. Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden mit der Höheren Naturschutzbehörde abgestimmt. Der gesamte FWK, mit Ausnahme der Ortsbereiche, liegt zudem im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“.

3.3. Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement

Die Mündungsbereiche von Zelzer Bach, Riedinger Bach und Blumbauerbach befinden sich im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet des Chamb. Die geplanten hydromorphologischen Maßnahmen beeinflussen den Hochwasserschutz am FWK 1_F332 und am Chamb nicht negativ. Im Gegenteil kann durch die Maßnahmen der natürliche Rückhalt in der Fläche verbessert werden.

3.4. UK WRRL Chamb von Drachensee bis Mündung in den Regen

Zelzer Bach, Blumbauerbach und Riedinger Bach münden bei Weiding / Neumühlen in den Chamb (FWK 1_F331). Für diesen wurde 2020 ein UK erstellt.

https://www.wwa-r.bayern.de/fluesse_seen/umsetzungskonzepte_wrrl/umsetzungskonzepte/index.htm

. Im Mündungsbereich sind strukturverbessende Maßnahmen im vorhandenen Gewässerprofil geplant bzw. bereits umgesetzt. Die Durchgängigkeit zwischen Chamb und Riedinger Bach sollte hergestellt werden.

4. Wasserkraftanlagen und Querbauwerke

Am Zelzer Bach – Gewässer II. Ordnung befinden sich keine Wasserkraftanlagen oder sonstige Querbauwerke, welche die Wanderung von Fischen und Gewässerwirbellosen beeinträchtigen.

Am Gewässer III. Ordnung sind noch zwei WKA im Betrieb: Die Rußmühle am Hühnerbach (Oberlauf des Zelzer Bachs) und die Rumpelmühle bei Zenching am Aubach (Oberlauf des Blumbauerbachs). Die Rußmühle verfügt seit 2015 über eine Fischwanderhilfe. An der Rumpelmühle ist die Durchgängigkeit noch unterbrochen.

5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge

Aktueller Gewässerzustand

Der ursprünglich mäandrierende Zelzer Bach ist aktuell überwiegend begradigt, Ufer und Sohle wurden mit Steinschüttungen gesichert. Vor allem nördlich der Ränkamer Straße in Zelz ist das Gewässerbett strukturarm mit wenig variabler Gewässerbreite, -tiefe und Sohlsubstrat. Die Ufer sind vollständig gehölzfrei. Es fehlen tiefe Gumpen und einwachsende Wurzeln von Ufergehölzen, die u.a. als Fischunterstände dienen können. Die Entwicklung eines Ufergehölzsaums und Förderung der eigen-dynamischen Entwicklung unerlässlich. Hierzu müssen zunächst Ufergrundstücke erworben werden. Selbiges gilt für den GWIII-Abschnitt bachaufwärts.



Abbildung 1: Gehölzfreier Zelzer Bach nördlich Zelz

Der Ufer- und Sohlverbau hat sich im Lauf der Jahre an vielen Stellen bereits gelockert. In Verbindung mit Biberaktivitäten entstehen hierdurch entlang des Bachs südlich Zelz bis zur Mündung in den Chamb punktuell Uferanbrüche und Anlandungen. Diese sind aus ökologischer Sicht sehr positiv zu bewerten. Da die angrenzenden Flächen überwiegend in Privatbesitz sind und landwirtschaftlich genutzt werden, werden diese Uferanbrüche immer wieder gesichert.



Abbildung 2: naturnaher Abschnitt nördlich Weiding. Uferanbrüche und Geländemulden werden dennoch mit Steinschüttungen gefüllt.

In Weiding ist aufgrund angrenzender Bebauung eine eigendynamische Entwicklung kaum möglich. Durch den Einbau einzelner Störsteine kann dennoch der Strukturreichtum im vorhandenen Gewässerbett erhöht werden. Am nordöstlichen Ortstrand grenzt der Zelzer Bach nur einseitig an Bebauung. Durch Abrücken des Gewässerlaufs von der Bebauung könnte der Unterhaltungsaufwand und Beeinträchtigung von Gebäuden minimiert und der Gewässerlauf im Ortsbereich naturnäher entwickelt werden.



Abb. 3: Zelzer Bach in Weiding. Mithilfe einzelner Störsteine kann hier die Strömungs- und Habitatvielfalt punktuell verbessert werden.

Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotential

Natürliche und renaturierte Abschnitte können als sogenannte Strahlursprünge dienen, von denen eine Besiedelung in andere Gewässerabschnitte ausgeht.

Am FWK befinden sich noch einige naturnahe bzw. renaturierte Abschnitte

- am nördlichen Ortsrand Weiding
- entlang des Industriegebiets Weiding (Renaturierung 2014 durch WWA R)

Naturnahe Abschnitte sollten durch kleinere strukturverbessernde Maßnahmen, welche die Entwicklung von „Trittsteinbiotopen“ ermöglichen, vernetzt werden. Auch die Vernetzung mit naturnahen Abschnitten im Oberlauf und Zuflüssen durch Verbesserung der Durchgängigkeit dient der Verbesserung des ökologischen Zustands. Hierzu müssen – unabhängig von den Maßnahmen im GWII-Abschnitt - Verrohrungen an Zuflüssen geöffnet und die Durchgängigkeit an Wehren im Oberlauf hergestellt werden.

6. Abstimmungsprozess

Im Juli 2022 wurde der Entwurf auf der Homepage des WWA Regensburg veröffentlicht und die Fachbehörden und Verbände für Naturschutz, Wasserrecht, Fischerei und Landwirtschaft sowie die Gemeinde Weiding, Fischereiberechtigte und der Wasser- und Bodenverband Chamb als Eigentümer des Gewässergrundstücks um Anmerkungen und Ergänzungen gebeten.

Zudem wurde der Entwurf am 02.08.2022 bei einem Termin im Rathaus Weiding den Bürgermeistern der Gemeinden Weiding und Runding, dem Wasser- und Bodenverband Chamb sowie dem Zweckverband zur Unterhaltung Gewässer III. Ordnung im Landkreis Cham vorgestellt. Thematisiert und ins UK aufgenommen wurden unter anderem:

- Naturnahe Entwicklung und Schaffung von Retentionsraum durch Geländeabtrag und Einbau von Strömungslenkern im Zuge der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets Weiding (Maßnahme 3.1-2)
- Möglicher Erwerb landwirtschaftlicher Flächen am nordöstlichen Ortsrand Weiding, um Gewässerlauf von der Bebauung abzurücken und Ufersicherungen entfernen zu können (Maßnahme 3.1-3)
- dem Wasser- und Bodenverband wurde zugesichert, dass die Entwässerung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen auch nach geplanten Renaturierungen möglich ist. Der Erwerb von Uferstreifen erfolgt auf freiwilliger Basis.
- Grobe Einschätzung notwendiger Maßnahmen im Gewässer III. Ordnung (Oberlauf Zelzer Bach, Riedinger Bach); als Grundlage werden die aktuellen Gewässerentwicklungskonzepte (Stand 2015) verwendet

7. Hinweise zu Realisierbarkeit und Zuständigkeit; Ausführungshinweise

Für den staatlichen Anteil des FWK 1_F332 werden die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen für erforderlich gehalten, um den guten ökologischen Zustand zu erreichen. Die Umsetzung der strukturverbessernden Maßnahmen ist je nach Art mit unterschiedlich hohem zeitlichen und finanziellem Aufwand verbunden:

1. Einbringung von Strukturelementen wie Störsteine, Wurzelstöcke und Totholz, Pflanzung von Gehölzen am Ufer (mit Biberschutz), Anlage von Gumpen und sandig-kiesigen Flachwasserzonen (Mühlkoppe, Bachneunauge)
 - ➔ Umsetzung nach Absprache mit allen Beteiligten im Zuge der ökologischen Gewässerunterhaltung; kein Grunderwerb notwendig
2. Entfernung von Uferverbau und Unterstützung der eigendynamischen Laufentwicklung durch Buhnen

→ Umsetzung im Zuge der ökologischen Gewässerunterhaltung, wenn ausreichend breiter Uferstreifen im Besitz des WWA bzw. der Kommune

3. Aktive Veränderungen des Gewässerlaufs und größere Uferabflachungen

→ ökologischer Gewässerausbau; ausreichend große Fläche im öffentlichen Besitz und Plangenehmigung / Planfeststellung notwendig

Um den guten ökologischen Zustand am gesamten FWK zu erreichen, sind auch hydromorphologische Maßnahmen im GWIII-Abschnitt notwendig (insbesondere Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung und Pflanzung von Ufergehölzen). Dies erfordert eine intensive Beratung der betroffenen Gemeinden. Die Gemeinden können für die Umsetzung ökologischer Gewässerausbauvorhaben eine finanzielle Förderung von **bis zu 90 %** nach RZWas beantragen, sofern keine rechtliche Verpflichtung dafür besteht. Weiterhin können Maßnahmen des ökologischen Gewässerausbaus als Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Ausgleichsflächen) gezielt an Gewässer gelegt werden.

Darüber hinaus muss - in Abstimmung mit dem Landratsamt Cham, Sachgebiet Wasserrecht und der Fischereifachberatung, Bezirk Oberpfalz - die Durchgängigkeit an den WKA im Gewässer III-Bereich verbessert werden. An nicht mehr betriebenen WKA sollte dies möglichst durch Rückbau der Wehranlage bzw. Umbau in eine Sohlrampe erfolgen.

Unabhängig vom UK müssen Maßnahmen zur Reduzierung von Sediment- und Nährstoffeinträgen umgesetzt werden, z.B. Anlage von Pufferstreifen zu Straßen und landwirtschaftlichen Flächen und Nachrüstung der Kläranlage Weiding mit einer Phosphatfällung. Die übrigen Kläranlagen im Einzugsgebiet des FWK verfügen über eine Phosphatfällung oder werden an entsprechende Anlagen angeschlossen.

8. Flächenbedarf

Gemäß dem Grunderwerbsentwurf (2018) des WWA Regensburg besteht entlang des Zelzer Bachs im GWII-Abschnitt ein Flächenbedarf von 1,92 ha. Abschnitte mit besonderer Eignung sind auf den Maßnahmenplänen mit dem LAWA-Code 70.1

gekennzeichnet. Besonders südlich der Bahntrasse ist ein Ankauf von Uferstreifen interessant, da die immer wieder entstehenden größeren Uferanbrüche so belassen werden könnten. Die Ausübung von Vorkaufsrechten an geeigneten Ufergrundstücken durch das WWA oder die Gemeinden kann auch auf Ufergrundstücken erfolgen, die im UK nicht gekennzeichnet sind. Es erfolgt immer eine Prüfung der Fachstellen im Einzelfall.

9. Kostenschätzung

Zur vollständigen Umsetzung der im UK enthaltenen Maßnahmen ist für den Freistaat Bayern – WWA Regensburg in etwa mit folgenden Kosten zu rechnen:

Grunderwerb analog Grunderwerbsentwurf (5 €/m ²)	96.000 €
Maßnahmen im vorhandenen Gewässerprofil 0,4 km	5.000 €
Förderung der eigend. Entwicklung 1,6 km	23.000 €
Pflanzung und Entwicklung Ufergehölze 1 km	15.000 €
<u>Ökologischer Gewässerausbau 0,2 km</u>	<u>15.000 €</u>
Geschätzte Gesamtkosten (brutto)	154.000 €

10. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Das UK wird der Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet Wasserwirtschaft, zur Genehmigung vorgelegt. Nach Prüfung und Genehmigung durch die Regierung wird das UK auf der Homepage des WWA Regensburg veröffentlicht und den beteiligten Behörden mit der Bitte um Mitwirkung bei der Umsetzung des Konzeptes übersandt.

Regensburg, 26.08.2022

Wasserwirtschaftsamt Regensburg

- gez. -

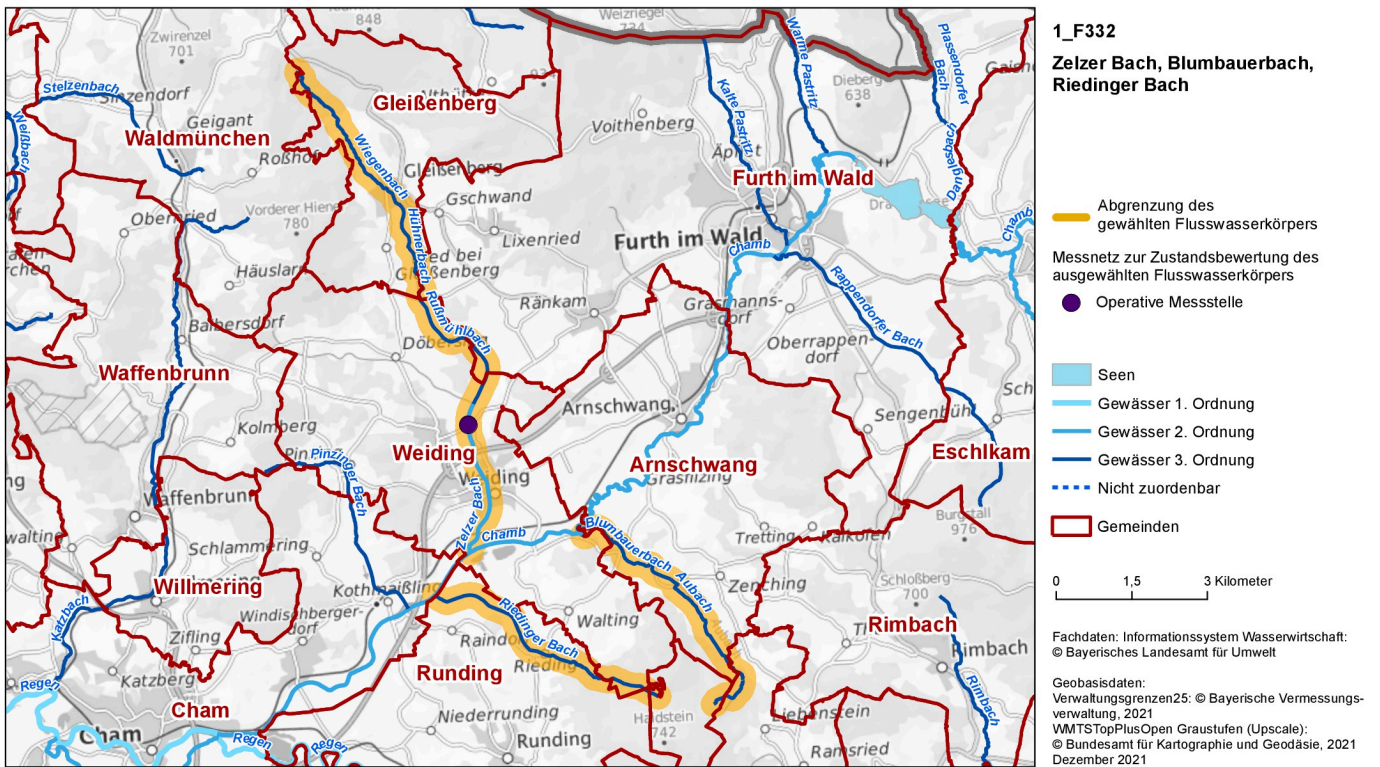
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

Gewässerbewirtschaftung

Steckbrief Oberflächenwasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027)

Zelzer Bach, Blumbauerbach, Riedinger Bach (Fließgewässer)

Stand: 22.12.2021



Kenndaten und Eigenschaften	Basisdaten zur Bewirtschaftungsplanung
Kennung (FWK-Code)	1_F332
Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum	RGN: Regen
Planungseinheit	RGN_PE01: Regen, Schwarzer Regen
Länge des Wasserkörpers [km]	23,5
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	0,0
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	3,2
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	20,3
Größe des Einzugsgebiets des Wasserkörpers [km ²]	80
Prägender Gewässertyp	Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	-
Ausweisungsgründe bei Kategorie "erheblich verändert" (Nutzungen)	-

Zuständigkeit	Land/Verwaltung
Land	Bayern
Beteiligtes Land (außer Bayern)	-
Regierung	Oberpfalz
Wasserwirtschaftsamt	Regensburg
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Cham
Kommune(n)	Arnschwang (4,7 km), Bad Kötzing (1,1 km), Chamerau (0,5 km), Furth im Wald (1,2 km), Gleißenberg (5,4 km), Runding (4,3 km), Weiding (3 km)

Schutzgebiete	Ja/nein/Anzahl
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete	2

Messstellen	Anzahl
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	1

Signifikante Belastungen
Punktquellen – Kommunales Abwasser
Diffuse Quellen – Landwirtschaft
Diffuse Quellen – Atmosphärische Deposition
Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Landwirtschaft
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Wasserkraft
Dämme, Querbauwerke und Schleusen – Unbekannt oder obsolet
Hydrologische Änderung – Wasserkraft

Auswirkungen der Belastungen
Verschmutzung mit Schadstoffen
Veränderte Habitate aufgrund hydrologischer Änderungen
Veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
Erhöhter Gehalt an Nährstoffen

Risikoanalyse	Einschätzung, ob Umweltziele bis 2027 ohne ergänzende Maßnahmen erreichbar
Ökologie	Unwahrscheinlich
Chemie	Unwahrscheinlich

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z3	Z4

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	3	3
Makrozoobenthos	3	3
Fischfauna	3	4

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	H3
Durchgängigkeit	Nbr	H3
Morphologie	Nbr	H3
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Nk
Sauerstoffhaushalt	Nbr	Ne
Salzgehalt	Nbr	E
Versauerungszustand	E	E
Nährstoffverhältnisse	Ne	Ne

Flussgebietsspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2028 - 2033	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	3	-	1 Anlage(n)	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	-	0,1 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	29	-	6,68 km ²	-
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	30	-	4,51 km ²	-
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61	-	2 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Stautufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	-	6 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	5 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71	-	5 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	72	-	3 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	5 km	-
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	77	-	5 Maßnahme(n)	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Hinweise zur Maßnahmenplanung:

1. Mit den seit 01.05.2020 geltenden Änderungen der Düngeverordnung und der Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern durch die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV, in Kraft seit 01.01.2021) haben sich die verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft gegenüber dem vorherigen Bewirtschaftungszeitraum deutlich geändert. Dies hat vielfach zur Folge, dass die im Rahmen der Defizitanalyse ermittelten Minderungsanforderungen an den Nährstoffeintrag nun mit verpflichtend umzusetzenden (= grundlegenden) Maßnahmen erreicht werden können. In solchen Fällen wurden keine ergänzenden gewässerschonenden Maßnahmen für den 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant.

2. Maßnahmen zur Zielerreichung in einem Wasserkörper müssen oftmals zusätzlich oder teilweise ausschließlich in benachbarten Wasserkörpern oder im Einzugsgebiet des betroffenen Wasserkörpers durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen zur Reduzierung von Nähr- oder Schadstoffeinträgen, aber auch für hydromorphologische Maßnahmen. Verbesserungen in Bezug auf die Fischfauna bedingen häufig Durchgängigkeitsmaßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern. Zur Erfassung der Gesamtsituation sind daher die Informationen in den Steckbriefen der benachbarten Wasserkörper miteinzubeziehen.

Legende - Code	Beschreibung
1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / Z2 / P2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / Z3 / P3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / Z4 / P4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / Z5 / P5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
H1 / H2	Gut oder besser
Ne	Wert nicht eingehalten
H3	Schlechter als gut
Nbr	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant
Gut	Chemischer Zustand gut
Nicht gut	Chemischer Zustand nicht gut

Abkürzungen	Bedeutung
FFH(-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
 86177 Augsburg

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Bearbeitung:

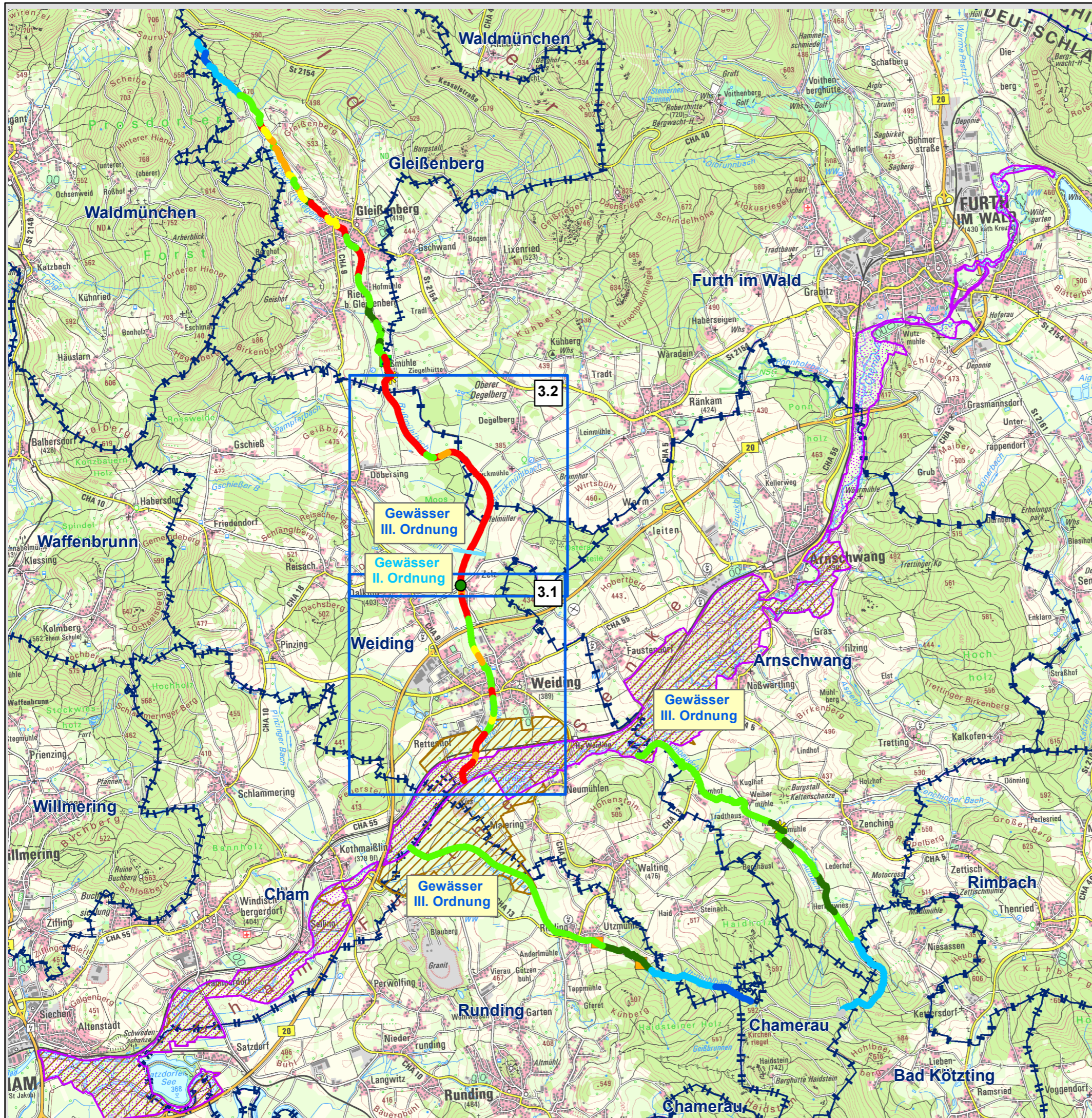
Bayerisches Landesamt für Umwelt






Kontakt: wrrl@lfu.bayern.de

Internet:

<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>

Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss siehe: <https://www.lfu.bayern.de/impressum/index.htm>






-  Karten-Übersicht
-  Gemeindegrenzen
-  FFH-Gebiet DE 6741-371
"Chamb, Regentalau und Regen
zwischen Roding und Donaumündung"
-  SPA-Gebiet DE 6741-471
"Regentalau und Chamtal
mit Rötelseeweihergebiet"
-  Monitoring Messstellen Flusswasserkörper

Gesamtbewertung Gewässerstruktur

-  1 - unverändert
-  2 - gering verändert
-  3 - mäßig verändert
-  4 - deutlich verändert
-  5 - stark verändert
-  6 - sehr stark verändert
-  7 - vollständig verändert

Wehr

-  nicht durchgängig
-  eingeschränkt durchgängig
-  mit Fischaufstiegsanlage

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F332
Zelzer Bach, Blumbauer Bach, Riedinger Bach

Maßstab:
1 : 50.000

Übersichtslageplan

Landkreis:
Cham

Anlage:
2

Gemeinden:
Arnschwang, Weiding, Gleißenberg, Runding,
Furth im Wald, Bad Kötzing, Chamerau

Planverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 26.08.2022

Unterschrift:

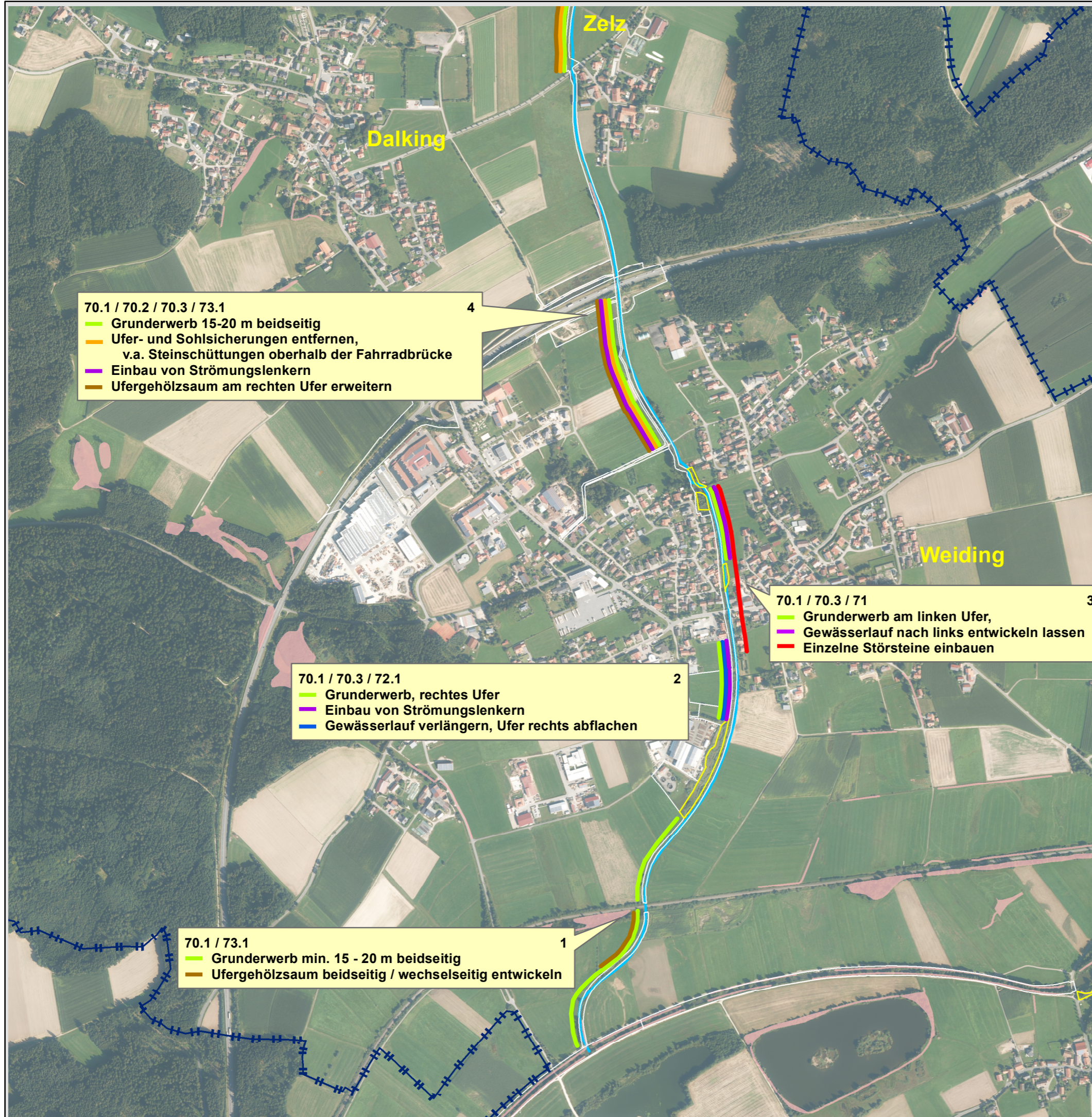
gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

bearbeitet:
Kerstin Bär
SG Gewässerentwicklung



Wasser ist Leben
Wasserwirtschaft Bayern



70.1 / 70.2 / 70.3 / 73.1 4
 — Grunderwerb 15-20 m beidseitig
 — Ufer- und Sohlsicherungen entfernen, v.a. Steinschüttungen oberhalb der Fahrradbrücke
 — Einbau von Strömunglenkern
 — Ufergehölzsaum am rechten Ufer erweitern

70.1 / 70.3 / 72.1 2
 — Grunderwerb, rechtes Ufer
 — Einbau von Strömunglenkern
 — Gewässerlauf verlängern, Ufer rechts abflachen

70.1 / 70.3 / 71 3
 — Grunderwerb am linken Ufer,
 — Gewässerlauf nach links entwickeln lassen
 — Einzelne Störsteine einbauen

70.1 / 73.1 1
 — Grunderwerb min. 15 - 20 m beidseitig
 — Ufergehölzsaum beidseitig / wechselseitig entwickeln

Bestand

- Gemeindegrenzen
- FWK_1-F332
- Grundstücke Freistaat Bayern
- weitere Grundstücke in öffentlicher Hand
- Biotopkartierung (Flachland)

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1** Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
 - 70.2 - Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
 - 70.3 - Ergänzende Maßnahmen zur Förderung eigendynamischer Entwicklung
 - 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
 - 72.1 - Gewässerprofil naturnah
 - 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F332
 Zelzer Bach, Blumbauer Bach, Riedinger Bach

Maßstab:
 1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
 Cham

Anlage:
3.1

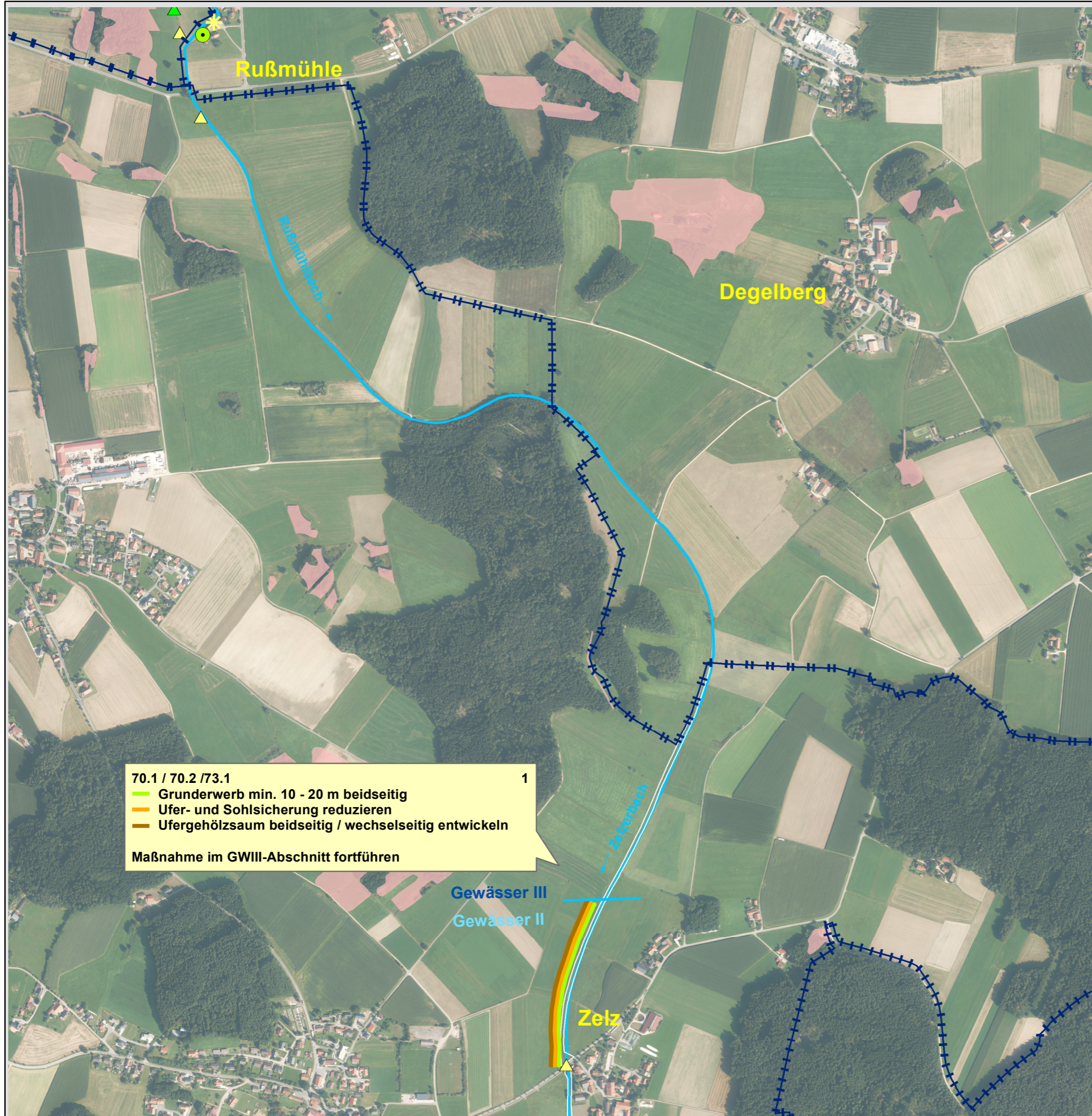
Gemeinden:
 Weiding

Planverfasser:
 Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 26.08.2022

Unterschrift:
 gez. Feuchtgruber
 Josef Feuchtgruber
 Behördenleiter

bearbeitet:
 Kerstin Bär
 SG Gewässerentwicklung





Bestand

- Gemeindegrenzen
- FWK_1-F332
- weitere Grundstücke in öffentlicher Hand
- Wasserkraftanlage
- Sohlenbauwerk frei durchgängig
- Sohlenbauwerk eingeschränkt durchgängig
- Durchlass frei durchgängig
- Biotopkartierung (Flachland)

Hydromorphologische Maßnahmen

- Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2 - Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F332
Zelzer Bach, Blumbauer Bach, Riedinger Bach

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Cham

Anlage:
3.2

Gemeinden:
Weiding, Furth im Wald, Gleißenberg

Planverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 26.08.2022

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

bearbeitet:
Kerstin Bär
SG Gewässerentwicklung



Umsetzungskonzept 1_F332 - Zelzer Bach

Maßnahmentabelle

Plan-Nr.:	lfd. Nr.	Maßnahmen Code	Maßnahmenbezeichnung	Beschreibung	Maßnahmenträger geschätzte Kosten in Euro
1	1	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	Erwerb von Uferstreifen min. 15 - 20 m beidseitig, eigendynamische Entwicklung zulassen (Laufveränderung, Uferanbrüche)	Freistaat Bayern - WWA R gem. Grunderwerbentwurf
1	1	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Ufergehölzsaum beidseitig / wechselseitig entwickeln	Freistaat Bayern - WWA R ca. 3.000,-
1	2	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	Erwerb von Uferstreifen am rechten Ufer	Freistaat Bayern - WWA R gem. Grunderwerbentwurf
1	2	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Entwicklung (z.B. Strömunglenker einbauen)	Einbau von Strömunglenkern (Totholz / Buhnen)	Freistaat Bayern - WWA R ca. 3.000,-
1	2	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	Gewässerlauf verlängern, Ufer rechts abflachen; Anlage von Gumpen und Flachwasserzonen	Freistaat Bayern - WWA R ca. 15.000,-
1	3	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	Erwerb von Uferstreifen am linken Ufer	Freistaat Bayern - WWA R gem. Grunderwerbentwurf
1	3	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Entwicklung (z.B. Strömunglenker einbauen)	Gewässerlauf nach links entwickeln lassen und so von Bebauung abrücken	Freistaat Bayern - WWA R ca. 3.000,- (eventuell Gemeinde)
1	3	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	Einbau einzelner Störsteine	Freistaat Bayern - WWA R ca. 5.000,-

Plan-Nr.:	lfd. Nr.	Maßnahmen Code	Maßnahmenbezeichnung	Beschreibung	Maßnahmenträger geschätzte Kosten in Euro
1	4	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	Erwerb von Uferstreifen 15 - 20 m beidseitig, eigendynamische Entwicklung zulassen (Laufveränderung, Uferanbrüche)	Freistaat Bayern - WWA R gem. Grunderwerbentwurf
1	4	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen / reduzieren	Unsachgemäße Steinschüttungen am Ufer entfernen, Uferanbrüche und Geländemulden soweit möglich erhalten	Freistaat Bayern - WWA R ca. 3.000,-
1	4	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Entwicklung (z.B. Strömungslenker einbauen)	Einbau von Strömungslenkern (Totholz / Bühnen)	Freistaat Bayern - WWA R ca. 4.000,-
1	4	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Ufergehölzsaum am rechten Ufer erweitern	Freistaat Bayern - WWA R ca. 5.000,-
2	1	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	Erwerb von Uferstreifen min. 10 - 20 m beidseitig, eigendynamische Entwicklung zulassen (Laufveränderung, Uferanbrüche)	Freistaat Bayern - WWA R gem. Grunderwerbentwurf
2	1	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen / reduzieren	Vorhandene Steinschüttungen zur Ufer- und Sohlsicherung entfernen	Freistaat Bayern - WWA R ca. 7.000,-
2	1	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Ufergehölzsaum beidseitig / wechselseitig entwickeln	Freistaat Bayern - WWA R ca. 7.000,-

Stand: 19.08.2022