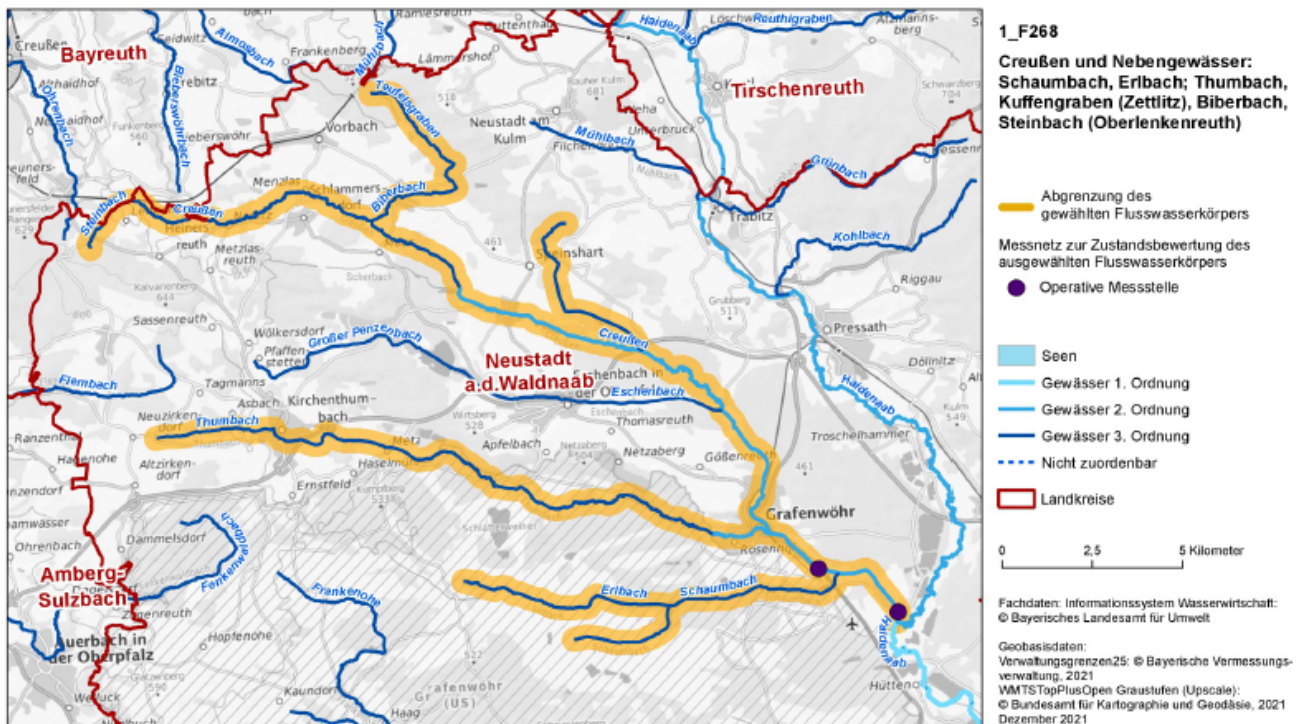




# Umsetzungskonzept für hydromorphologische Maßnahmen für den Gew. II-Anteil des Flusswasserkörpers Creußen und Nebengewässer (1\_F268)



11.06.2024

Wasserwirtschaftsamt Weiden

Am Langen Steg 5

92637 Weiden



## Inhalt

1.	Einführung.....	3
2.	Bewertung und Einstufung / Maßnahmenprogramm.....	3
2.1	Allgemeine Informationen zum Flusswasserkörper .....	3
2.2	Bewertung.....	4
2.3	Maßnahmenprogramm und Umsetzungskonzept.....	4
3.	Planungsgrundlagen .....	5
3.1	Gewässerentwicklungskonzepte und -pflegepläne .....	5
3.2	Vorhandene Schutzgebiete .....	5
3.3	Gewässerstrukturkartierung .....	5
3.4	Querbauwerke und Wasserkraftanlagen .....	6
4.	Maßnahmen .....	6
5.	Flächenbedarf .....	9
6.	Kostenschätzung.....	9
7.	Abstimmungsprozess.....	9
8.	Hinweise zum weiteren Vorgehen .....	10

## Anlagen:

Anlage 1	Steckbriefkarte zum FWK 1_F268
Anlage 2	Wasserkörper - Steckbrief
Anlage 3	Übersichtskarte (3.1 – 3.3)
Anlage 4	Maßnahmentabelle
Anlage 5	Maßnahmenkarten (Nr. 1 bis 13)

## **Abkürzungen:**

EU	Europäische Union
FAA	Fischaufstiegsanlage
FWK	Flusswasserkörper
Gew.	Gewässer
LSG	Landschaftsschutzgebiet
FFH-MPL	Fauna-Flora-Habitat-Managementplan
UK	Umsetzungskonzept
WKA	Wasserkraftanlage
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WWA	Wasserwirtschaftsamt

## 1. Einführung

Der Flusswasserkörper (FWK) 1\_F268 „Creußen und Nebengewässer“ wird gebildet aus Schaumbach und Erlbach (letzterer entspringt westlich von Grafenwöhr), dem Thumbach (Ursprung östl. Neuzirkendorf), dem Steinbach (Ursprung Oberlenkenreuth), dem Biberbach und Teufelgraben (Ursprung nordwestl. Vorbach) und dem Kuffengraben bei Zettlitz. Nördlich von Hütten fließt die Creußen in die Haidenaab. Er liegt komplett im Landkreis Neustadt/WN und hat eine Fließstrecke von gut 83 Kilometern.

Der ökologische Zustand wird mit „unbefriedigend“ bewertet. Die zur Erreichung des guten ökologischen Zustands erforderlichen Maßnahmen sind bereits im übergeordneten Maßnahmenprogramm 2022 bis 2027 enthalten (siehe Ziffer 2.3 und Anlage 2). Das vorliegende Umsetzungskonzept dient dazu, die hydromorphologischen Maßnahmen aus dem Maßnahmenprogramm lagemäßig zu verorten und genauer zu beschreiben.

In dem vorliegenden Umsetzungskonzept sind ausschließlich hydromorphologische Maßnahmen an den Gewässern II. Ordnung enthalten. Dieser Gew. II-Anteil umfasst die Creußen selbst zwischen der Einmündung des Scherbaches westlich von Tremmersdorf und der Mündung in die Haidenaab sowie den Thumbach von der Grenze des Truppenübungsplatzes Grafenwöhr bei Rosenhof bis zur Mündung in die Creußen in Grafenwöhr. Der Gew. III-Anteil wird zu einem späteren Zeitpunkt unter Federführung des Wasserwirtschaftsamtes Weiden erstellt.

## 2. Bewertung und Einstufung / Maßnahmenprogramm

Siehe dazu Anlage 1 (Steckbriefkarte) und Anlage 2 (Steckbrief).

### 2.1 Allgemeine Informationen zum Flusswasserkörper

Der FWK 1\_F268 ist auf 20,4 km ein Gewässer II. und auf 62,9 km ein Gewässer III. Ordnung. Die Gewässer dieses FWK sind dem Fließgewässertyp des feinmaterialreichen, silikatischen Mittelgebirgsbaches (Fließgewässertyp 5.1) zuzuordnen. Die Creußen ist teilweise als fischfaunistisches Vorranggewässer eingestuft. Gemäß OGeWV ist die Creußen im Oberlauf dem Fischgewässertyp des salmonidengeprägten Hyporhithrals sowie im Unterlauf der Cyprinidenregion (limnologisch Potamal) zuzuordnen. Nach dem fischbasierten Bewertungssystem umfassen die Leitfischarten für den genannten Wasserkörper im Oberlauf die Fischarten Bachforelle, Aitel, Elritze, Mühlkoppe, Gründling, Hasel und Schmerle sowie im Unterlauf Äsche, Barbe, Aitel, Mühlkoppe, Gründling und Hasel.

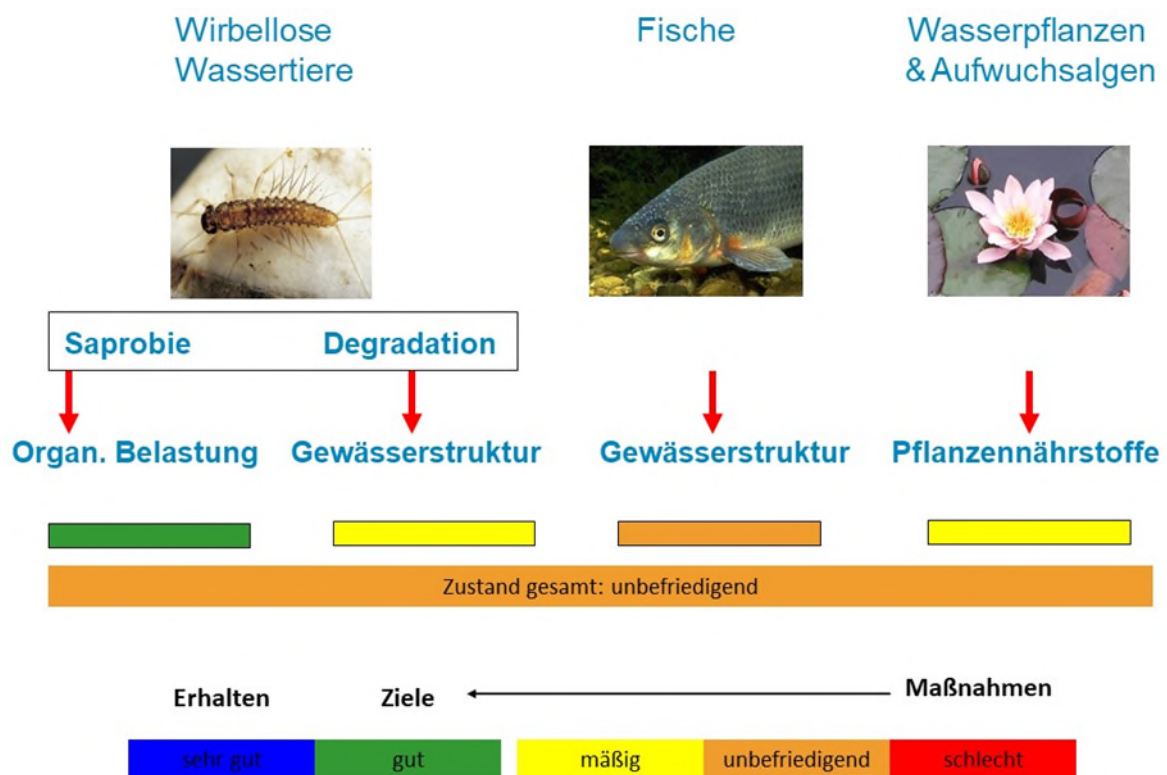
Es münden in die Creußen einige Seitengewässer wie Grubbach, Reisbach, Eschenbach, Scherbach, Krücklasmühlbach u.a. Teilweise sind diese Seitengewässer Bestandteil weiterer FWK.

## 2.2 Bewertung

Die Wasserrahmenrichtlinie kennt die Bewertungsstufen „sehr gut“, „gut“, „mäßig“, „unbefriedigend“ und „schlecht“. Die biologischen Qualitätskomponenten wurden beim FWK 1\_F268 wie folgt bewertet:

- Makrozoobenthos – Saprobie gut
- Makrozoobenthos - Degradation mäßig
- Makrophyten & Phytobenthos mäßig
- Fischfauna unbefriedigend

Insgesamt wird damit der ökologische Zustand des FWK 1\_F268 mit „unbefriedigend“ eingestuft.



## 2.3 Maßnahmenprogramm und Umsetzungskonzept

Das übergeordnete Maßnahmenprogramm (Bewirtschaftungszeitraum 2022 bis 2027) beinhaltet aus der Belastung „Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen“ sogenannte hydromorphologische Maßnahmen. Diese sind dem Steckbrief in Anlage 2 zu entnehmen.

Hinweis: Der Wasserkörper-Steckbrief und die Steckbriefkarte können von jedermann aus dem Internet ([https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu\\_gewaesser-](https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_gewaesser-)

[bewirtschaftung\\_ftz/index.html?lang=de](#) → Karteninhalte → Inhalte wählen → Gewässerbewirtschaftung → Bewirtschaftungsplanung – Fließgewässer → Flusswasserkörper (FWK) → FWK Kennung und Lage → Bewirtschaftungsplan 2021 → FWK 1\_F268) heruntergeladen werden.

Im vorliegenden UK werden nur hydromorphologische Maßnahmen aus dem Belastungsbereich *Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen* behandelt.

### 3. Planungsgrundlagen

#### 3.1 Gewässerentwicklungskonzepte und -pflegepläne

Für die Creußen (Gew. II-Bereich) existiert ein Gewässerpflegeplan aus dem Jahr 1992. Außerdem liegen für die Gemeinde Kirchenthumbach, die Stadt Grafenwöhr sowie die Wasser- und Bodenverbände Speinshart-Zettlitz und Eschenbachregulierung Gewässerpflegepläne aus den Jahren 1995 bis 1997 vor.

#### 3.2 Vorhandene Schutzgebiete

##### **FFH-Gebiet „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“**

Der FWK 1\_F268 liegt teilweise im FFH-Gebiet 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“. Für dieses wird derzeit von der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz ein FFH-Managementplan erarbeitet. Der Entwurf dazu liegt bereits vor. Dieser wurde bei der Ausarbeitung dieses Umsetzungskonzepts berücksichtigt und Maßnahmen am und im Gewässer zum Teil ins UK mit aufgenommen. Fundpunkte nachgewiesener faunistischer Rote Liste-Arten wie Bachmuschel, Grüne Keiljungfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie Fischotter sind den Maßnahmenkarten zu entnehmen. So ergeben sich Synergieeffekte bei gemeinschaftlicher Betrachtung der beiden von der EU ratifizierten und europaweit geltenden Instrumentarien WRRL und Natura 2000.

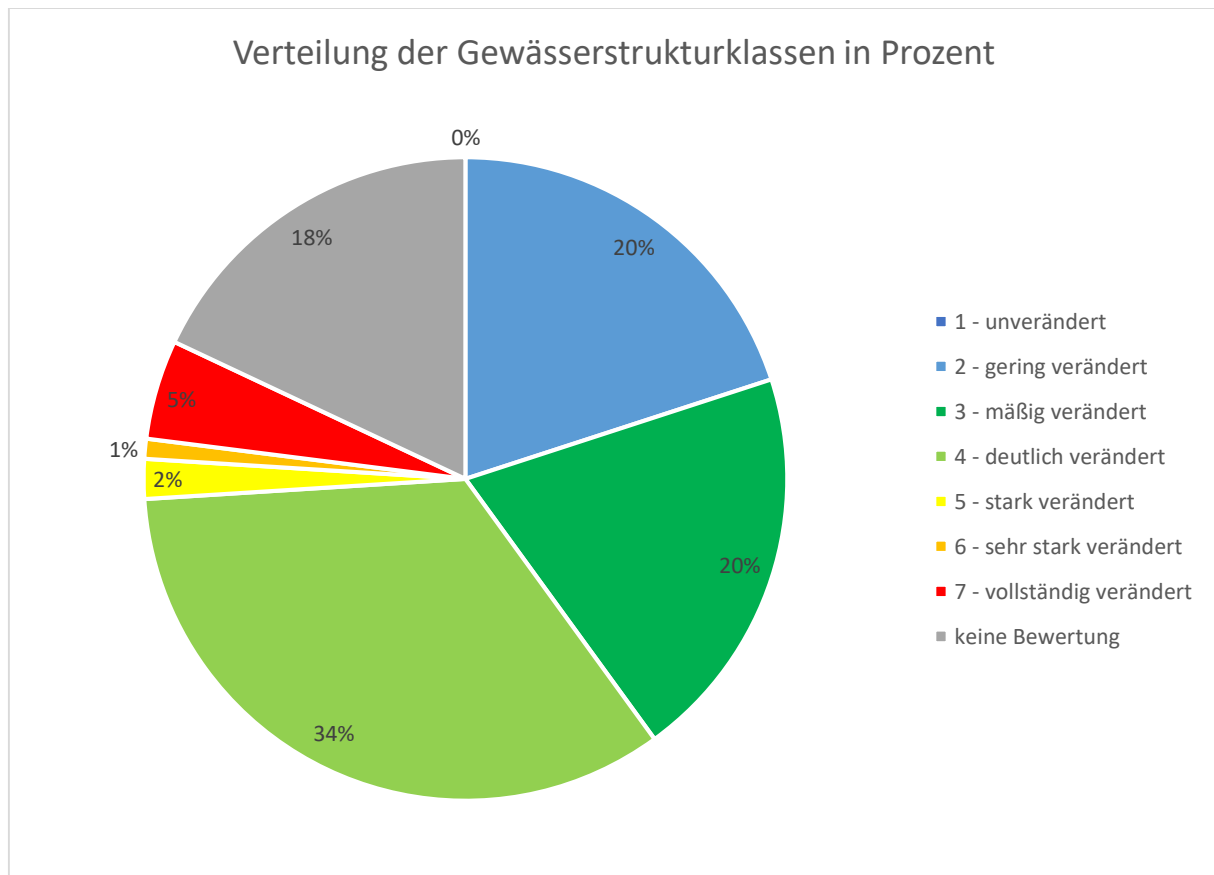
##### **Landschaftsschutzgebiet „Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab“**

Das gesamte Gebiet mit Ausnahme der Siedlungen befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab“ (LSG 00574.01).

#### 3.3 Gewässerstrukturkartierung

Die Gewässerstrukturkartierung für die Creußen ist der Übersichtskarte GSK zu entnehmen (Anlage 3\_Übersichtskarte 2).

Die Gewässerstruktur ist für die Creußen im Gew. II-Bereich in folgende Klassen eingeteilt (Gewässerstrukturkartierung Bayern 2017):



Die Strukturklasse 3 wird als Mindestziel angestrebt. 60% (einschl. der nicht bewerteten Abschnitte) der Länge sollten also strukturell aufgewertet werden.

#### 3.4 Querbauwerke und Wasserkraftanlagen

An dem gesamten FWK 1\_F268 gibt es keine Wasserkraftanlagen, jedoch 27 Durchlässe bzw. Verrohrungen und 21 Sohlbauwerke. Darüber hinaus befinden sich an dem FWK 14 Wehranlagen, von welchen drei mit Fischwanderhilfen versehen sind. Von diesen Querbauwerken befinden sich acht im Gew. II-Abschnitt. Ebenfalls im Gew. II-Abschnitt verortet sind zwei Fischaufstiegsanlagen, die jedoch als eingeschränkt bzw. nicht durchgängig bewertet wurden.

#### 4. Maßnahmen

Folgende Faktoren beeinträchtigen die Creußen aus hydromorphologischer Sicht:

Vom Mündungsbereich in die Haidenaab bei Bruckendorfgmünd bis Grafenwöhr verläuft die Creußen sehr geradlinig. Sie weist zwar ein relativ geringes Gefälle (ca. 1‰) auf, dennoch ist eine Strömung stellenweise gut erkennbar. Zwischen Grafenwöhr und Bärwinkel ist das Gefälle mit ca. 0,4‰ nochmal deutlich herabgesetzt, obwohl die Creußen in diesem Bereich

zum Zwecke der Nutzbarmachung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen begradigt wurde. Im Zuge der Begradigung wurde ein zu breites Gewässerbett angelegt, wodurch im Zusammenspiel mit dem kaum vorhandenen Gefälle nahezu keine Strömung erkennbar ist. Mangelndes Vorhandensein von Ufergehölzen, hohe Sedimenteinträge (Sand) und die geringe Fließgeschwindigkeit begünstigen die Sedimentationsprozesse sowie das Pflanzenwachstum im Wasser. Infolgedessen finden sich in der Creußen vorwiegend stillgewässercharakteristische Wasserpflanzen wie Pfeilkraut, Teichrose und Einfacher Igelkolben. Die Sedimentationen sowie der teils dichte Pflanzenbewuchs führen mit gelegentlichen Biberaktivitäten, vornehmlich unmittelbar unterhalb seitlicher Entwässerungsgräben, zu einem insgesamt hohen Grundwasserstand in der Aue. Dort, wo die landwirtschaftliche Nutzung bereits vor mehreren Jahrzehnten wegen zu hohem Unterhaltungsaufwand insbesondere der Entwässerungsgräben seitens der Landwirte nach und nach aufgegeben wurde, hat sich in der gesamten Aue zwischen Bärwinkel und Grafenwöhr ein großflächiger Schilfbestand gebildet, welcher mittlerweile verstärkt in das Gewässerprofil vordringt und den Abfluss zusätzlich beeinträchtigt. Neben den nachfolgend beschriebenen hydromorphologischen Maßnahmen ist deshalb ein großes Augenmerk auf die Reduktion der Feinsedimentfrachten in der Creußen zu legen, um den Lebensraum Fließgewässer ökologisch aufzuwerten. So sind im Einzugsgebiet der Nebengewässer zur Creußen, z.B. Eschenbach und Kuffengraben, Feinsedimente durch geeignete Maßnahmen vorrangig zurückzuhalten, mindestens jedoch die Einträge in die Creußen zu vermeiden.

Handlungsbedarf besteht ebenfalls am Stadtwehr von Grafenwöhr (untere Torstraße) und in Tremmersdorf. Es liegen zwar in beiden Fällen Fischaufstiegsanlagen vor, diese sind jedoch als eingeschränkt bzw. nicht durchgängig eingestuft. Die Sohlbauwerke sind frei bzw. eingeschränkt durchgängig. Hier besteht kein Handlungsbedarf. Einige Maßnahmen östlich von Tremmersdorf sind bereits durchgeführt worden.

Die in der Anlage 4 enthaltene Maßnahmentabelle enthält im Gew. II-Bereich 32 Maßnahmen. Fünf der Maßnahmen wurden bereits abgeschlossen. Alle Maßnahmen können mit der laufenden Nummer in den Maßnahmenkarten gefunden werden.

Maßnahme 1 (LAWA-Code 71) beginnt kurz oberhalb des Mündungsbereichs. Hier sollen mittels Totholz Habitatverbesserungen in der Creußen geschaffen werden. Auch für vier weitere Maßnahmennummern (17, 20, 27 und 30) gilt dies. Das Anlegen von Gewässerschleifen (LAWA-Code 72.2) wird in diesem Umsetzungskonzept ebenfalls fünfmal zum Ansatz gebracht (Maßnahmen-Nr. 2, 10, 11, 24 und 31). Die Maßnahme 29 ist in Planung, ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren wurde noch nicht eingeleitet. Hier sollen auf Höhe der Weiherkette östl. von Tremmersdorf Gewässerschleifen angelegt werden. Die dazu benötigten Flurstücke befinden sich im Eigentum des WWA. Mit diesen Maßnahmen (Maßnahmen-codes: 71 bzw. 72.2) wird der Forderung aus dem FFH-Managementplan der Renaturierung

bzw. Revitalisierung der Creußen im jeweiligen Abschnitt Rechnung getragen, so auch mit Maßnahme Nr. 5 (LAWA-Code 72.3). Darüber hinaus wurden weitere Maßnahmen von Seiten des WWA ins UK eingearbeitet und konkretisiert. Bei notwendigen Eingriffen in Bereichen mit nachgewiesenem oder potentiell Bachmuschelvorkommen werden diese vor Beginn der Maßnahmenausführung kontrolliert und bei nachgewiesenem Vorkommen entsprechend geschützt (siehe Maßnahmenkarte Anl.5.4 – Stadtgebiet Grafenwöhr).

Das Herstellen eines Ufergehölzsaumes (LAWA-Code 73.1) ist an fünf Abschnitten angedacht, wobei dies an zwei Stellen (östlich Tremmersdorf) bereits erfolgt ist. Hier wird ebenfalls auf Vorkommen der Grünen Keiljungfer Rücksicht genommen, die offene besonnte Ufer bevorzugt (s. Maßnahme 2). Am häufigsten wird die Maßnahme 70.3 angeführt. Hierbei soll die Eigendynamik durch den Einbau von Strömungslenkern initiiert werden. Die Verwendung von organischem Material wie Wurzelstöcken, Raubäumen und die Anwendung ingenieurbioologischer Bauweisen mit Weidenmaterial oder Holzpflocken soll dem Gewässertyp „feinmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach“ Rechnung tragen. Da sich viele angrenzende Ufergrundstücke im Eigentum des WWA befinden steht der Creußen viel Platz zur Verfügung. Ebenfalls soll der Erwerb ungenutzter sowie kommunaler Flächen im Stadtgebiet von Grafenwöhr die Ausbreitungsmöglichkeit verbessern. Uferbefestigungen an diesem Abschnitt am rechtsseitigen Ufer sind hier noch zu entfernen (LAWA-Code 70.2). Ein weiterer im Stadtgebiet mit Gewässerstruktur „4“ (deutlich verändert) oder auch „5“ (stark verändert) bewerteter Abschnitt (vornehmlich bedingt durch schlechte Bewertungen bei Linienführung, Ufererosion, Uferstreifen und Entwicklungspotential) lässt sich aufgrund des angrenzenden Gleiskörpers (Bahnlinie) nur bedingt verbessern.

Ein Absturz im nördlichen Stadtgebiet (Höhe Ochsenhut) wurde bereits im Jahr 2022 entfernt (LAWA-Code 69.1 – Maßnahme Nr. 16). Drei weitere Maßnahmen (Nr. 23, 25 und 26), östlich von Tremmersdorf, sind bereits ausgeführt. Hier wurden Gehölze am rechtsseitigen Ufer gepflanzt sowie das geradlinig verlaufende Ufer leicht verändert.

Das Wehr in Tremmersdorf wird in eine raue Rampe umgebaut (LAWA-Code 69.2 – Maßn.Nr. 28). Dabei wird die Wehrkrone um 40 cm abgesenkt. Die bestehende Fischaufstiegsanlage wird rückgebaut und die Durchgängigkeit innerhalb der neu zu schaffenden rauhen Rampe sichergestellt. Oberhalb des Wehrs wird der begradigte Gewässerlauf verengt und mit geschwungenen Uferlinien versehen (LAWA-Code 72.1 – Maßnahmen-Nr. 29). Diese Maßnahmen sind bereits in der Entwurfs-/Detailplanungsphase.

Am Stadtwehr in Grafenwöhr (ehemalige Stadtmühle) ist die Fischaufstiegsanlage zu optimieren (LAWA.-Code 69.41 – Maßnahmen-Nr. 32), da diese als nicht durchgängig eingestuft ist.



Auf das Wasserwirtschaftsamt Weiden in seiner eigenen Zuständigkeit für die Unterhaltung des Gewässers II. Ordnung entfallen 32 Maßnahmen, wobei fünf Maßnahmen bereits als abgeschlossen gelten (grün hinterlegt in der Maßnahmentabelle), so dass noch 27 umzusetzen sind. Um insgesamt den guten ökologischen Zustand des FWK 1\_F268 erreichen zu können, sind weitere hydromorphologische Maßnahmen im Gew. III-Bereich notwendig. Diese werden zu einem späteren Zeitpunkt in einer Fortschreibung des UK ausgearbeitet.

## **5. Flächenbedarf**

Für die Maßnahme Nr.13 (Maßnahmengencode 70.3) ist Grunderwerb erforderlich um dem Gewässer nach dem Einbau von Strömunglenkern Raum zu geben. Die Grundstücke befinden sich größtenteils im Eigentum der Stadt Grafenwöhr. Ebenfalls wird Fläche für die Maßnahme 19 (Maßnahmengencode 73.1) zur Etablierung eines Ufergehölzsaumes benötigt. Für die Maßnahme 31 (Maßnahmengencode 72.2) im Stadtgebiet von Grafenwöhr wurde für das Anlegen eines Nebenarms eine Grunddienstbarkeit eingetragen.

## **6. Kostenschätzung**

Die Kosten für den Freistaat Bayern am Gewässer II. Ordnung (von Dorfgmünd bis Herrnmühle nordwestlich von Tremmersdorf) beziehen sich auf 27 Maßnahmen.

Insgesamt werden die Kosten für die Baumaßnahmen auf 2,7 Mio. € geschätzt. Der Grunderwerb von 1 ha (Maßnahme Nr. 12) wird mit zusätzlich 50.000 € (5,00€/m<sup>2</sup>) veranschlagt. Ein Ankauf des Flurstücks bei Maßnahme 20 (Gem. 4261, Fl.Nr. 2536) mit gut 8.000 m<sup>2</sup> sowie für Maßnahme 19 ein mind. 10 m breiter Uferstreifen für abschnittsweise Gehölzpflanzungen (bis zu ca. 1,4 ha) wird angestrebt, so dass sich eine Gesamtsumme von gut 2,8 Mio. € ergibt.

## **7. Abstimmungsprozess**

Der Entwurf des UK wurde am 05.10.2023 an einem Runden Tisch in der Stadthalle Grafenwöhr den teilnehmenden Fachbehörden des Landratsamtes Neustadt an der Waldnaab, Vertretern der betroffenen Gemeinden und Fischereivereine, dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie privaten Fischereiberechtigten vorgestellt. Anschließend hatten die Teilnehmer die Gelegenheit, Kritik und/oder weitere Vorschläge vorzubringen.

Dem bereits im Vorfeld schriftlich geäußerten Wunsch des Bayerischen Kanuverbands e.V., einen abgeflachten Böschungsbereich als Einsatzstelle für Kanus im Stadtbereich von Grafenwöhr zu errichten, wird im Rahmen der Stärkung der Sozialfunktion an Gewässern nachgekommen. Eine gut mit dem PKW erreichbare Einstiegsstelle lässt sich im Bereich der

Maßnahme Nr. 15 realisieren, wird jedoch erst in der Detailplanung der Maßnahme weiterverfolgt. Ebenfalls wird im weiteren Verlauf unterhalb der Einsatzstelle auf eine ausreichende Durchfahrtsbreite für Kanus beim Einbau von Strömungslenkern geachtet.

Auf Anregung Fischereiberechtigter und nach erneuter Ortseinsicht am 11.10.2023 wurden zwei weitere Maßnahmen aufgenommen: Die Reaktivierung einer Gewässerschleife unmittelbar oberhalb der Straßenbrücke B499 (Maßnahme Nr. 21). Hier hat die Creußen Ihren Lauf abgekürzt und so die Schleife abgeschnitten. Eine bereits bestehende Maßnahme (Nr. 20) wird auf ca. 200 m verlängert, da sich hier das Gewässerbett der Creußen stark verbreitert hat.

### **8. Hinweise zum weiteren Vorgehen**

Das abgestimmte Umsetzungskonzept für den staatlichen Gewässeranteil wird nach erfolgter Prüfung und Genehmigung durch die Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet Wasserwirtschaft, auf der Webseite des Wasserwirtschaftsamtes Weiden veröffentlicht. Zusätzlich wird es den beteiligten Behörden und Kommunen mit der Bitte um Mitwirkung bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen übersandt. In Abhängigkeit der verfügbaren personellen Ressourcen wird das vorliegende Umsetzungskonzept unter Federführung des Wasserwirtschaftsamtes Weiden sowie Einbindung der am FWK 1\_F268 beteiligten Kommunen fortgeschrieben und um den Gew. III-Anteil ergänzt.

Wasserwirtschaftsamt Weiden

gez.

Mathias Rosenmüller

Behördenleiter