



Umsetzungskonzept „Hydromorphologische Maßnahmen“ nach EG-WRRL für den Oberflächenwasserkörper „Biberbach“ (1_F288)



Biberbach zwischen Biberbach und Mündung in die Schwarzach: ausgebautes Gewässerbett ohne Ufergehölze, jedoch mit beginnender eigendynamischer Entwicklung

Endfassung 28.09.2021

**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. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit
8. Flächenbedarf
9. Kostenschätzung
10. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Anlagen

- Anlage 1: Steckbriefkarte
- Anlage 2: Steckbrief zum Wasserkörper und Bewertung im 3. BP
- Anlage 3: Übersichtskarte Maßstab 1:30.000
- Anlage 4: Maßnahmenkarten (1-3) Maßstab 1:10.000
- Anlage 5: Maßnahmentabelle

Abkürzungen

- FAA Fischeaufstiegsanlage
- FFH Flora-Fauna-Habitat; europäisches Natur- und Landschaftsschutzgebiet
- OWK Oberflächenwasserkörper
- 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 Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) sind die erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes in allgemeiner Form genannt. Diese Maßnahmenvorschläge werden mit dem vorliegenden Umsetzungskonzept (UK) konkretisiert. Es enthält weitestgehend genau verortete Maßnahmenvorschläge, die auch mit Fachstellen, Verbänden und Kommunen abgestimmt sind. Ziel ist es, den guten ökologischen Zustand des Biberbachs bis 2027 zu erreichen.

2. Detailinformationen, Bewertung, Einstufung und Maßnahmenprogramm

Der Oberflächenwasserkörper (OWK) DERW_DEBY_1_F288 besteht aus einem zusammenhängenden Gewässer mit dem Namen „Biberbach“ (*Kamenný Podok*). Dieser *natürliche Wasserkörper (NWB)* bildet auf einer Länge von ca. 2 km die Grenze zwischen Bayern und der Tschechischen Republik. In diesem Bereich ist der Freistaat Bayern zur Unterhaltung des Gewässers verpflichtet. Der übrige Bachlauf ist ein Gewässer III. Ordnung. Die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Treffelstein und der Stadt Waldmünchen, vertreten durch den Zweckverband zur Unterhaltung Gewässer III. Ordnung im Landkreis Cham. Der Biberbach ist ein *grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach* (Gewässertyp 5).

Strukturelle Defizite des Biberbachs bestehen vor allem am begradigten Gewässerlauf ab Zweifelhof. Dort fehlen Ufergehölze und Habitatstrukturen für Gewässerorganismen weitgehend. An Rohrdurchlässen und der Eglseer Mühle ist die Durchgängigkeit für Gewässerorganismen unterbrochen. Zudem herrscht im Sommer oft extremes Niedrigwasser.

Im UK werden ausschließlich hydromorphologische (strukturelle) Defizite behandelt. Zur Beseitigung weiterer Defizite wie Nährstoff-/Sedimenteinträge und chemischer Belastungen sind gesonderte Maßnahmen vorgesehen. Diese werden z.T. durch andere Fachbehörden ausgeführt.

Im Maßnahmenprogramm 2016-2021 sind folgende Maßnahmen enthalten:

Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm 2016-2021

Code (lt. LAWA)	Geplante Maßnahme
Belastung: Punktquellen	
keine	
Belastung: Diffuse Quellen	
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e)	
keine	
Belastung: Wasserentnahmen	
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e)	
keine	
Belastung: Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e) H) Maßnahme mit Synergien für Hochwasserschutz/Hochwasserrisikomanagement	
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z.B. Strömunglenker einbauen)
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
77.2	Sediment-, Nährstoff- und Schadstoffrückhaltungen an den Seitengewässern anlegen
Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen	
keine	
Konzeptionelle Maßnahmen	
keine	

3. Vorhandene Planungen

3.1. Gewässerentwicklungskonzepte/ -Pflegepläne;

Auenprojekt Schwarzach-Biberbach

Gewässerentwicklungskonzepte bzw. Gewässerpflegepläne sind eine wichtige fachliche Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Umsetzungskonzepten. Für den grenzbildenden Abschnitt des Biberbachs liegt ein Gewässerpflegeplan aus dem Jahr 2000 vor. Dieser wurde in Kooperation mit der tschechischen Behörde und dem Auenprojekt Schwarzach – Biberbach des Landkreises Cham erstellt. Die Maßnahmen wurden größtenteils bereits umgesetzt. Ziel war insbesondere der

Schutz des landesweit bedeutsamen Vorkommens der Flussperlmuschel. Durch den Landkreis Cham bzw. den Naturpark Oberer Bayerischer Wald werden nach wie vor eine Zuchtstation für Flussperlmuscheln betrieben, Schutz- und bestandsfördernde Maßnahmen im Biberbach umgesetzt. Der Schutz der Flussperlmuschel unterliegt nicht der Wasserrahmenrichtlinie, wurde bei der Maßnahmenplanung für das UK jedoch berücksichtigt.

3.2. Vorhandene Schutzgebiete: FFH- Gebiet „Bayerische Schwarzach und Biberbach“ und Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“

Von der Staatsgrenze bis zur Kreisstraße CHA54 ist der Biberbach mit seinen Auen Teil des FFH-Gebietes 6541-371 „Bayerische Schwarzach und Biberbach“. Zum Zeitpunkt der Erstellung des UKs liegt der Entwurf eines Managementplans für dieses Gebiet vor. Die vorgeschlagenen Maßnahmen am und im Gewässer wurden zum Teil ins UK mit aufgenommen. Synergien und potentielle Zielkonflikte zwischen den Schutzgütern des FFH-Gebietes und den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie werden im Punkt 5 *Synergien mit Natura 2000* erläutert.

Das gesamte Gebiet mit Ausnahme der Siedlungen befindet sich zudem im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“.

3.3. Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement

Am Biberbach sind keine Überschwemmungsgebiete festgesetzt oder vorläufig gesichert. Die geplanten Maßnahmen beeinflussen den Hochwasserschutz nicht negativ. Durch den Erwerb von Uferstreifen und Laufverlängerung ist von einer Verbesserung des Retentionsvermögens in der Fläche auszugehen.

3.4. UK WRRL Schwarzach, Bayerische Schwarzach

Der Biberbach mündet südlich von Biberbach in die Schwarzach. Für die „Schwarzach von Staatsgrenze bis Eixendorfer See; Bayerische Schwarzach von Silbersee bis Mündung in die Schwarzach“ wird ebenfalls 2021 ein UK erstellt. Die Zuflüsse des Biberbachs unterliegen nicht der WRRL, für sie wird kein UK erstellt.

4. Wasserkraftanlagen und Querbauwerke

Am Biberbach wird noch ein Wasserkraftwerk betrieben, die Eglseer Mühle. Das Wasser des Biberbachs wird unterhalb Lintlhammer fast vollständig in den Mühlkanal geleitet. Der Biberbach ist direkt unterhalb der Ausleitung auf einigen Metern verrohrt und anschließend auf einer Länge von ca. 300 m ein fast vollständig trockener Wiesengraben. Danach erfolgt eine Restwasserabgabe über einen Leerschuss aus dem Mühlgraben.

Die Durchgängigkeit am Biberbach ist zudem durch alte Rohrdurchlässe und kleinere Abstürze an Brücken, Wegen und Teichen unterbrochen. Die Durchlässe sollten so umgestaltet werden, dass ein geringes Gefälle (1:30 oder flacher) sowie ein sohlennaher Anschluss ohne Abstürze besteht (z.B. durch Anschluss einer Sohlrampe unterhalb des Durchlasses). Zudem muss eine ausreichende Wassertiefe sichergestellt sein. Sonstige Abstürze und Sohlrampen sind in Sohlgleiten mit einem Gefälle von min. 1:30 umzugestalten (Forellenregion). Zu optimierende Querbauwerke sind in den Maßnahmenkarten und -tabellen (Anlage 4 u. 5) aufgelistet.



Links: Am Mühlbach bei Eglsee kann die Durchgängigkeit für Gewässerorganismen über ein bestehendes Verbindungsgerinne zum Biberbach oder durch Öffnung der verrohrten Ausleitungsstelle hergestellt werden.

Rechts: Rohrdurchlass unter Kreisstraße CHA37: Aufgrund des Absturzes ist die Durchgängigkeit unterbrochen.

5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge

Aktueller Gewässerzustand

Ab der Tschechischen Grenze bis Katharinenhof verläuft der Biberbach überwiegend schwach gewunden durch ein Wiesental und einen Fichtenforst. Anlandungen und angedeutete Ufererosion deuten darauf hin, dass in diesem Bereich eine eigendynamische Entwicklung des Biberbachs erfolgt. Bei Katharinenhof, unterhalb der Zuchtstation für Flussperlmuscheln, ist die eigendynamische Entwicklung teils durch massive Steinschüttungen an den Ufern unterbunden. Die Gewässerstruktur ist überwiegend *gering bis mäßig verändert* (Strukturklassen 2-3). Soweit möglich, sollte die Ufersicherung entfernt und durch vereinzelte Gehölzpflanzungen am Ufer die Beschattung erhöht werden.



Naturnaher Grenzgewässerabschnitt. Durch Gehölzpflanzungen sollte die Beschattung erhöht werden.

Zwischen Lintlhammer und der Eglseer Mühle wird bis zum Leerschuss 200 m vor der Mühle fast das gesamte Wasser des Biberbachs in den Mühlkanal geleitet. An der Ausleitungsstelle ist der Biberbach verrohrt und anschließend bis zum Leerschuss nur ein schmaler Wiesengraben ohne Beschattung durch Ufergehölze. Die Durchgängigkeit kann über den Leerschuss oder durch Öffnung der Verrohrung hergestellt werden. Letzteres wäre in Verbindung mit einer Reaktivierung des ursprünglichen Bachlaufs im Taltiefsten langfristig zu bevorzugen.



Unterhalb Lintlhammer führt der Biberbach nur wenig Wasser und ist nur als schmaler Wiesengraben erkennbar.

Unterhalb der Eglseer Mühle bis oberhalb Zweifelhof weist der Biberbach überwiegend die Strukturklassen 2-3 (*gering bis mäßig verändert*) auf. Das Gewässer ist in diesem Abschnitt dem Gewässertyp entsprechend überwiegend gewunden. Auch Ufergehölze sind größtenteils vorhanden und mit ihnen Sonderstrukturen wie Totholz und Wurzeln (Fischunterstände). Einzelne begradigte Abschnitte sollten hier renaturiert werden. Zudem sollte die Durchgängigkeit an Rohrdurchlässen und Ausleitungen für Teiche hergestellt werden, um einen durchgehend naturnahen Gewässerabschnitt zu schaffen.

Ab Zweifelhof bis zur Mündung in die Schwarzach ist der Biberbach überwiegend begradigt, Ufergehölze sind kaum vorhanden. Die Gewässerstrukturkartierung zeigt hier überwiegend die Strukturklassen 4-5 (*deutlich bis stark verändert*) an. Positiv hervorzuheben ist, dass innerhalb des Gewässerbetts verschiedene Strömungsbereiche sowie der Beginn einer eigendynamischen Entwicklung erkennbar sind. Das Sohlsubstrat ist sandig-kiesig und nur wenig verschlammt. Die Ufer sind lediglich im Ortsbereich massiv verbaut. Durch den Erwerb ausreichend breiter Uferstreifen und Einbringung von Strömunglenkern sollte die beginnende eigendynamische Entwicklung gefördert werden. Durch zusätzliche Anlage tiefer Gumpen und Gehölzpflanzungen können Forellenhabitats geschaffen werden.



Oben: Naturnaher Gewässerabschnitt zwischen Eglseer Mühle und Zweifelhof. Gewässerbegleitender Fichtenforst ist nicht standorttypisch.

Unten: Ausgebauter Biberbach unterhalb Biberbach: Hier sollte die eigendynamische Entwicklung gefördert und Ufergehölze gepflanzt werden.

Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotential, lineare Durchgängigkeit

Am Biberbach gibt es noch einige naturnahe Abschnitte: im Grenzgewässerbereich und zwischen Eglsee und Zweifelhof. Sie können als Strahlursprünge dienen, von denen eine Wiederbesiedlung verbesserter Bereiche ausgeht. Zwischen diesen Abschnitten sind Aufwertungslebensräume und Trittsteine herzustellen.

Neben Renaturierungsmaßnahmen „auf freier Strecke“ muss die Durchgängigkeit hergestellt bzw. verbessert werden (vgl. Punkt 4). Dadurch wäre absehbar, dass die

gewässertypische Fischfauna geeignete Lebensräume erreichen kann. Abstürze sollten in Sohlgleiten mit einer Neigung von min. 1:30 umgebaut werden. Zudem kann sich die Herstellung der Durchgängigkeit zu Zuflüssen und Nebenarmen mit entsprechendem Habitatangebot positiv auf den Biberbach auswirken.

Synergien mit Natura 2000

Von der Staatsgrenze bis zur Kreisstraße CHA54 ist der Biberbach mit seinen Auen Teil des FFH-Gebietes 6541-371 „Bayerische Schwarzach und Biberbach“.

Sämtliche Maßnahmen aus dem vorliegendem UK, die Auswirkungen auf das Gebiet haben, werden mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt. Dieses Umsetzungskonzept und der Entwurf des Managementplans (Stand: 2020) verfolgen größtenteils die gleichen Ziele. So werden im Managementplan der der Erhalt bzw. die Wiederherstellung unverbauter Gewässerabschnitte mit natürlicher Dynamik und einem reich strukturiertem, fein-kiesigem Gewässerbett gefordert. Auch sollen Pufferstreifen geschaffen und die Ufervegetation erhalten werden. Die Maßnahmen im UK kommen somit auch den Schutzgütern des FFH-Gebietes zugute. Diese sind insbesondere Flussperlmuschel, Groppe und Bachneunauge. Potentielle Zielkonflikte bestehen zwischen der Pflanzung von Ufergehölzen und dem Erhalt des Lebensraums der Grünen Keiljungfer und des Wiesenknopf-Ameisenbläulings, sowie der Lebensraumtypen „feuchte Hochstaudenfluren“ und „magere Flachland-Mähwiesen“ im FFH-Gebiet. Um Beeinträchtigungen der Schutzgüter des FFH-Gebietes zu vermeiden, sollen einige Gewässerabschnitte gehölzfrei bleiben. Insbesondere oberhalb der CH54 bei Biberbach sollten nur an kurzen Abschnitten Gehölze gepflanzt werden. Zwischen Edlmühle und der Mündung des Braunmühlbachs sollte die Beschattung durch Ufergehölze verstärkt werden und nur wenige Lücken im Gehölzbestand verbleiben.

6. Abstimmungsprozess

Der Entwurf wurde bei einem Ortstermin mit der Gemeinde Treffelstein und dem Zweckverband zur Unterhaltung Gewässer III. Ordnung vorabgestimmt. Die Fachbehörden (Wasserrecht und Naturschutz am Landratsamt und an der Regierung d. Opf., AELF, Fischereifachberatung Bezirk Opf., Staatsbetrieb Einzugsgebiet Moldau), Verbände (LBV, BN, BBV, Landesfischereiverband), Wasserkraftbetreiber

und Fischereiberechtigte wurden schriftlich um Ergänzungen gebeten. Es fand zudem ein Ortstermin mit dem Besitzer der Eglseer Mühle statt.

Es bestand weitestgehend Einverständnis mit den im UK enthaltenen Maßnahmen. Einige vorgebrachte Ergänzungen und Hinweise wurden nachträglich aufgenommen:

- Aufgrund der Vorgaben aus dem FFH-Managementplan für das Gebiet „Bayerische Schwarzach und Biberbach“ ist oberhalb Biberbach nur ein lückiger Gehölzbewuchs vorgesehen. Unterhalb der Straßenbrücke bei Edlmühle sollte die Beschattung durch Ufergehölze erhöht werden.
- Rohrdurchlässe, die nicht mehr als Überfahrten genutzt werden, sollten entfernt werden. Damit würde auch die Gefahr von Verklausungen im Hochwasserfall minimiert werden
- Nicht standorttypischer Gehölzbewuchs (Fichtenforst) sollte durch standorttypische Gehölze wie Erlen und Weiden ersetzt werden
- Zur Förderung von Forellenhabitaten soll bei der Beseitigung von Begradigungen und Redynamisierung des Baches genügend tiefe Gumpen, die idealerweise durch Erlen und Weiden überkront werden, angelegt werden
- Die Trübung des Gewässers durch Sedimenteinträge muss deutlich reduziert werden. Hierfür müssen durch die Landwirtschaftsverwaltung Maßnahmen ergriffen werden.

Bei der konkreten Planung in den kommenden Jahren wird zusätzlich der persönliche Kontakt - vor allem mit privaten Beteiligten - gesucht.

7. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit

Die in den Karten und Tabellen dargestellten Maßnahmen werden für erforderlich gehalten, um den guten ökologischen Zustand des Biberbachs zu erreichen.

Grundsätzlich wird Grunderwerb durch die Kommune an geeigneten Stellen von Zweifelhof bis zur Mündung in die Schwarzach als sinnvoll erachtet. Dadurch soll langfristig eine dynamische Entwicklung des Biberbachs zu ermöglicht werden.

Unabhängig vom UK müssen Maßnahmen zur Reduzierung von Sediment- und Nährstoffeinträgen umgesetzt werden. Dazu gehört z.B. ein ausreichender Abstand von Weideflächen zum Gewässer.

Die Herstellung und Verbesserung der **Durchgängigkeit** (punktförmige Darstellung in Maßnahmenkarten) wird in Absprache mit der Fachberatung für Fischerei, Bezirk Oberpfalz, und des SG Wasserrecht, Landratsamt Cham, angestrebt. Die notwendigen **strukturverbessernden Maßnahmen** (linienhafte Darstellung in Maßnahmenkarten) sollen, nach Absprache mit allen Beteiligten, bevorzugt im Zuge der ökologischen Gewässerunterhaltung durchgeführt werden. Hierzu gehören:

- Verbesserung der Struktur im vorhandenen Profil durch Einbringung von Störkörpern wie Wurzelstöcken, größere Steine, Kies oder kleine Buhnen
- Auflockerung starrer Uferlinien, Förderung der Breiten- und Tiefenvarianz durch Entnahme noch vorhandener Ufersicherung, Einbringung von Störkörpern oder durch kleinräumigen Abflachungen der Ufer.

Voraussetzung: ausreichend breiter Uferstreifen

Aktive Laufveränderungen erfordern eine Plangenehmigung / Planfeststellung (ökologischer Ausbau). Sie sind mit erhöhtem organisatorischem und finanziellem Aufwand verbunden. Hierzu gehört auch die Herstellung der Durchgängigkeit an der Eglseer Mühle und Reaktivierung des Biberbachs im Ausleitungsbereich. Die Zuständigkeit ist hier noch abschließend zu klären.

8. Flächenbedarf

Am grenzbildenden Gewässerabschnitt ist kein Grunderwerb notwendig, da die Ufergrundstücke überwiegend bereits in öffentlicher Hand sind. Zur Renaturierung unterhalb Biberbach wäre ein Uferstreifen von mindestens 10 m Breite notwendig, der Flächenbedarf beträgt etwa 1 ha.

9. Kostenschätzung

Zur vollständigen Umsetzung aller Maßnahmen ist für die verschiedenen potentiellen Maßnahmenträger in etwa mit folgenden Kosten zu rechnen (Details s. Anlage 5):

Freistaat Bayern – WWA Regensburg –Gehölzpflanzungen	3.000 €
<hr/>	
Landkreis Cham	
Erhalt, Pflege der Ufervegetation	2.000 €
<hr/>	
Kommunen/ ZV Unterhaltung GW III	
Gründerwerb 1 ha; 5 €/m ²	50.000 €
Herstellung / Verbesserung der Durchgängigkeit	16.500 €
Lineare Maßnahmen (Unterhaltung / Ausbau)	46.500 €
<hr/>	
Privat (Wasserkraft / Teichwirtschaft)	8.000 €
<hr/>	
Geschätzte Gesamtkosten (brutto)	126.000 €

10. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Das genehmigte UK wird den Gemeinden, dem Zweckverband zur Unterhaltung Gewässer III. Ordnung im Landkreis Cham, dem Landratsamt Cham, sowie der Fachberatung für Fischerei mit der Bitte um Mitwirkung bei der Umsetzung des Konzeptes übersandt. Das Umsetzungskonzept wird zudem auf der Homepage des WWA Regensburg veröffentlicht.

Regensburg, 28.09.2021

Wasserwirtschaftsamt Regensburg

- gez. -

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter



Steckbriefkarte zum Flusswasserkörper 1_F288

Biberbach

Abgrenzung des gewählten Flusswasserkörpers

Monitoring-Messtelle Flusswasserkörper

Seen

Nicht zuordenbar

Gewässer 1. Ordnung

Gewässer 2. Ordnung

Gewässer 3. Ordnung

Gemeinde

0 0,4 0,8 1,2 1,6 2 km

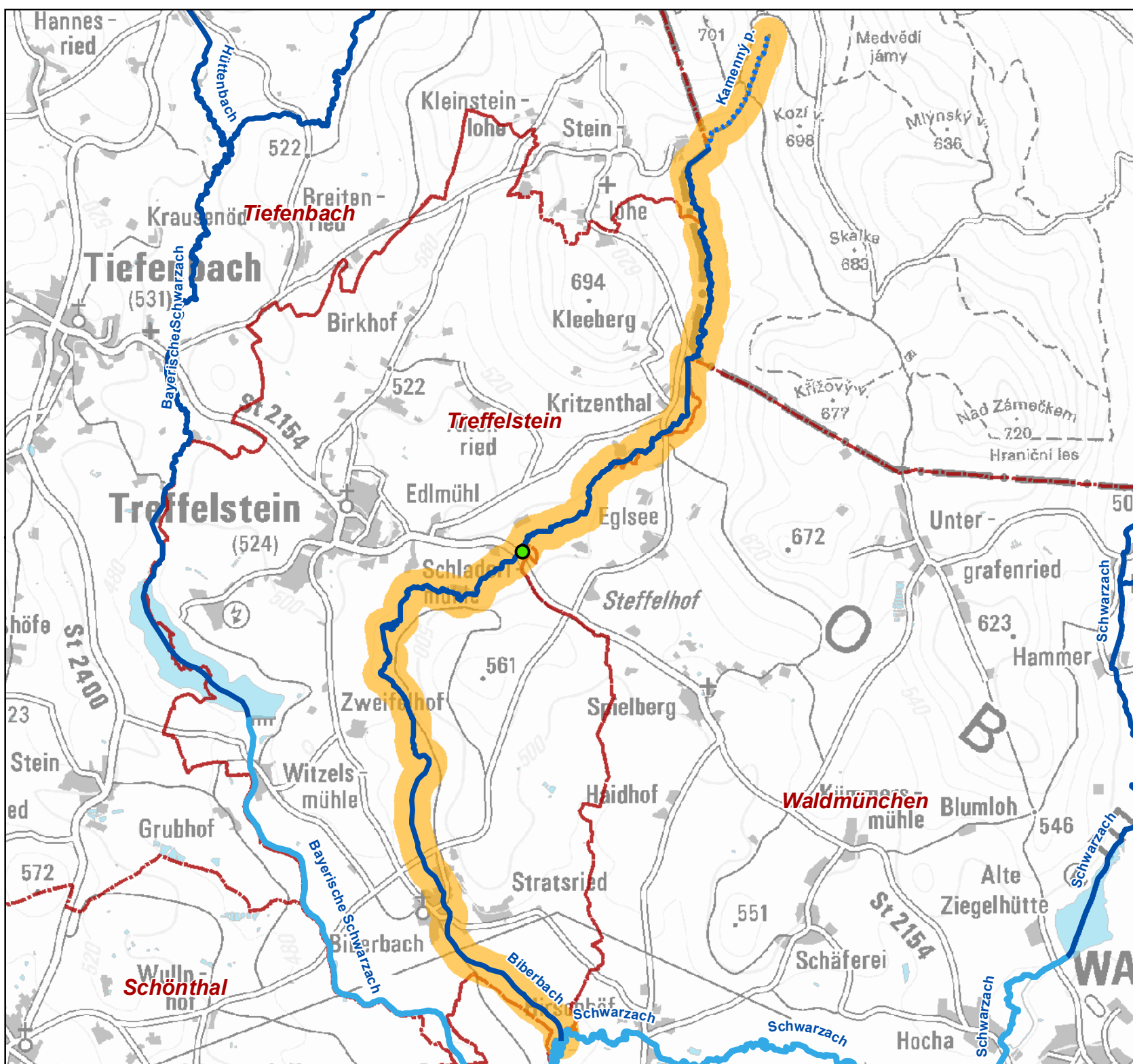
Steckbriefkarten zur Umsetzung der WRRL in Bayern

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

Fachdaten:
Informationssystem Wasserwirtschaft; © Bayerisches Landesamt für Umwelt

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

Januar 2016



Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2016–2021)

Flusswasserkörper (FWK)

Datenstand: 22.12.2015

Kennzahl	1_F288
Bezeichnung	Biberbach
Kennzahl Bewirtschaftungsplan 2009 zum Vergleich	

Beschreibung des Flusswasserkörpers

Länge* Flusswasserkörper [km]	12,6
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	-
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	-
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	11,5
Größe unmittelbares Einzugsgebiet [km ²]	18
Einstufung gemäß §28 WHG (HMWB/AWB)	-
Biozönotisch bedeutsamer Gewässertyp	Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

*Alle Längenangaben sind aus dem Gewässernetz im Maßstab 1:25.000 abgeleitet. Angaben zu Gewässerordnungen erfolgen nur für Gewässerstrecken innerhalb Bayerns.

Gebiete, in denen der Flusswasserkörper vollständig oder anteilig liegt

Flussgebietseinheit	Donau
Planungsraum/Flussgebietsanteil	NAB: Naab
Planungseinheit	NAB_PE02: Naab, Schwarzach
Gemeinde/Stadt (Länge Gewässer 3. Ordnung mit Unterhaltslast bei der jeweiligen Kommune in km)	Tiefenbach (0,3), Treffelstein (9,1), Waldmünchen (1)

Zuständigkeiten Wasserwirtschaftsverwaltung

Regierung	Oberpfalz
Wasserwirtschaftsamt	Regensburg

Schutzgebiete (gemäß Art. 6 WRRL)

Natura 2000-Gebiet(e) mit funktionalem Zusammenhang zum Flusswasserkörper		
Gebietsnummer	Bezeichnung	FFH/SPA
6541-371	Bayerische Schwarzach und Biberbach	FFH
6641-371	Schwarzachtal zwischen Hocha und Schönthal	FFH

EU-Badestelle(n)	nein
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	nein

Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2016–2021)

Risikoanalyse (aktualisierte Bestandsaufnahme)

(Datenstand Dezember 2013)

Risikoabschätzung bzgl. Zielerreichung bis 2021		Ursache bei Zielverfehlung *
Zielerreichung Zustand gesamt	Zielerreichung unwahrscheinlich	Chemischer Zustand
Zielerreichung ökologischer/s Zustand/Potenzial	Zielerreichung unklar	(Nährstoffe), (Bodeneintrag), (Hydromorphologische Veränderungen)
Zielerreichung chemischer Zustand	Zielerreichung unwahrscheinlich	Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Zielerreichung chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe)	Zielerreichung zu erwarten	

*Angabe in Klammern: Anhaltspunkte vorhanden, dass genannte(r) Belastung(sbereich) Ursache für Zielverfehlung ist.

Ökologischer und chemischer Zustand

(Bewertung für den 2. Bewirtschaftungsplan: Datenstand Dezember 2015)

Ökologischer Zustand	Gut
Zuverlässigkeit der Bewertung zum ökologischen Zustand	Mittel
Ergebnisse zu Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands	
Makrozoobenthos - Modul Saprobie	Gut
Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation	Gut
Makrozoobenthos - Modul Versauerung	Sehr gut
Makrophyten & Phytobenthos	Gut
Phytoplankton	Nicht relevant
Fischfauna	Gut
Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Umweltqualitätsnorm-Überschreitung	Umweltqualitätsnormen erfüllt

Chemischer Zustand*	Nicht gut
---------------------	-----------

Details zum chemischen Zustand	
Chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe)	Gut
Prioritäre Schadstoffe mit Umweltqualitätsnorm-Überschreitung	Quecksilber und Quecksilberverbindungen

*Flächenhaftes Verfehlen der Umweltqualitätsnormen (UQN) in der EU (insbes. bei Quecksilber). Die UQN wurden als ökotoxikologische Grenzwerte ausschließlich für die aquatische Nahrungskette festgelegt.

Hinweis: In einigen Fällen und sofern fachlich zulässig können Bewertungsergebnisse von einem Wasserkörper auf einen anderen Wasserkörper übertragen werden. In diesen Fällen ist nur an einem der Wasserkörper eine Messstelle vorhanden.

Bewirtschaftungsziele

Guter chemischer Zustand	Erreichen des Umweltziels voraussichtlich bis 2027
Guter ökologischer Zustand	Das Umweltziel ist bereits erreicht

Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper (Bewirtschaftungszeitraum 2016–2021)

Maßnahmen

- gemäß Maßnahmenprogramm 2016–2021

Code (lt. LAWA)	Geplante Maßnahme	
Belastung: Punktquellen		
keine		
Belastung: Diffuse Quellen		
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e)		
keine		
Belastung: Wasserentnahmen		
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e)		
keine		
Belastung: Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen		
N1) Maßnahme mit Synergien für Ziele Natura 2000-Gebiet(e) N2) Maßnahme gemäß Managementplan zur Zielerreichung Natura 2000-Gebiet(e) H) Maßnahme mit Synergien für Hochwasserschutz/Hochwasserrisikomanagement		
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)	
70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	
70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z. B. Strömungslenker einbauen)	
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	
73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	
77.2	Sediment-, Nährstoff- und Schadstoffrückhaltungen an den Seitengewässern anlegen	
Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen		
keine		
Konzeptionelle Maßnahmen		
keine		

- nach 2021 zur Zielerreichung geplante Maßnahmen

Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung
keine

Nutzungsbedingungen:

© Bayerisches Landesamt für Umwelt

Siehe auch die Nutzungsbedingungen des UmweltAtlas Bayern

Haftungsausschluss:

Das Kartenthema „Gewässerbewirtschaftung“ im UmweltAtlas Bayern wird vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch kann das LfU für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen.

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z2	Z3

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

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	2	3
Makrozoobenthos	2	2
Fischfauna	2	3

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

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

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

Flussgebietspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2022 - 2027	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
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61		3 Maßnahme(n)	
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69		3 Maßnahme(n)	
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70		5 km	

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71		5 km	
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73		5 km	
Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen	76		3 Maßnahme(n)	
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	77		2 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.

Legende - Code	Beschreibung
1 / P1 / Z1	Ökologischer Zustand sehr gut
2 / P2 / Z2	Ökologischer Zustand gut/ökologisches Potenzial gut und besser
3 / P3 / Z3	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial mäßig
4 / P4 / Z4	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial unbefriedigend
5 / P5 / Z5	Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial schlecht
Nk	Nicht klassifiziert
E	Wert eingehalten
Ne	Wert nicht eingehalten
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 <https://www.lfu.bayern.de/impressum/index.htm>



- Karten-Übersicht
- FFH-Gebiet 6641-371 "Schwarzachtal zwischen Hocha und Schönthal"
- FFH-Gebiet 6541-371 "Bayerische Schwarzach und Biberbach"
- Gemeindegrenzen
- Monitoring Messstelle
- Wehr eingeschränkt durchgängig
- Wasserkraftanlage

Gesamtbewertung Gewässerstruktur

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

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept DERW_DEBY_1_F288
Biberbach (Kamenný potok)

Maßstab:
1 : 30.000

Übersichtskarte

Landkreis:
Cham

Anlage:
3

Gemeinden:
Tiefenbach, Treffelstein, Waldmünchen

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 28.09.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

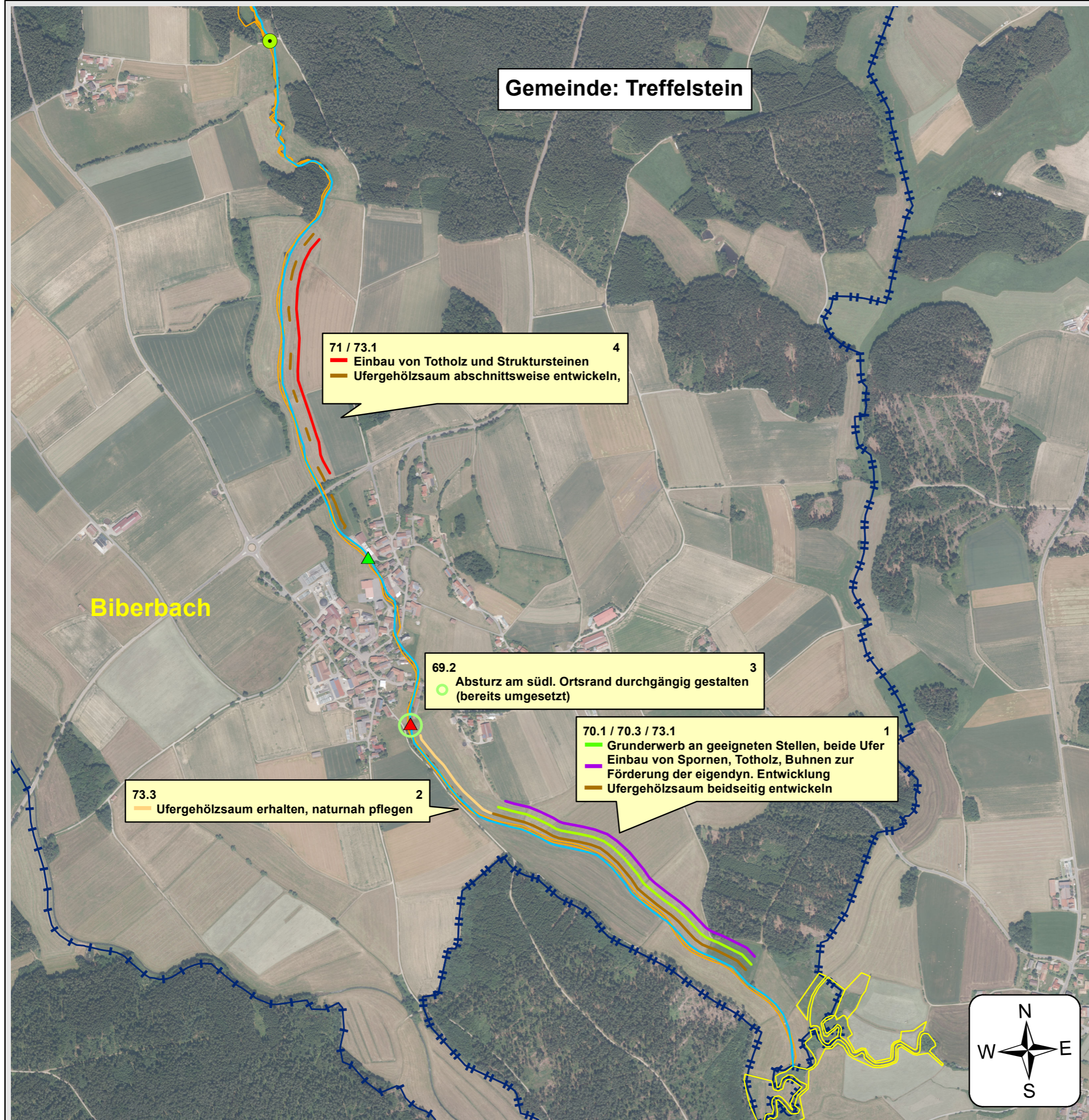
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

bearbeitet:
Kerstin Bär
SG Gewässerentwicklung





Gemeinde: Treffelstein



71 / 73.1 4
 Einbau von Totholz und Struktursteinen
 Ufergehölzsaum abschnittsweise entwickeln,

69.2 3
 Absturz am südl. Ortsrand durchgängig gestalten
 (bereits umgesetzt)

70.1 / 70.3 / 73.1 1
 Grunderwerb an geeigneten Stellen, beide Ufer
 Einbau von Spornen, Totholz, Bühnen zur
 Förderung der eigendyn. Entwicklung
 Ufergehölzsaum beidseitig entwickeln

73.3 2
 Ufergehölzsaum erhalten, naturnah pflegen

Bestand

- Gemeindegrenze
- Biberbach (Kamenný potok)
- Grundstücke Freistaat Bayern (WWA)
- Grundstücke Gemeinde & Landkreis
- Rohrdurchlass frei durchgängig
- Sohlenbauwerk frei durchgängig
- Sohlenbauwerk nicht durchgängig

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 69.2 - Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares Bauwerk (z.B. Sohlgleite)
- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.3 - Ergänzende Maßnahmen zur Förderung eigendynamischer Entwicklung
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.3 - Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept DERW_DEBY_1_F288
 Biberbach (Kamenný potok)

Maßstab:
 1 : 10.000

Maßnahmenkarte

Landkreis:
 Cham

Anlage:
4.1

Gemeinden:
 Treffelstein

Entwurfverfasser:
 Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 28.09.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
 Behördenleiter

bearbeitet:
 Kerstin Bär
 SG Gewässerentwicklung





Bestand

- Gemeindegrenze
- Biberbach (Kamenný potok)
- Grundstücke Gemeinde & Landkreis
- Wehr eingeschränkt durchgängig
- Rohrdurchlass frei / eingeschränkt durchgängig
- Rohrdurchlass mangelhaft / nicht durchgängig
- Sohlenbauwerk eingeschränkt durchgängig
- Biotopkartierung
- Wasserkraftanlage

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 61 - Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
- 69.3 - Passierbares Bauwerk anlegen
- 69.5 - sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 72.1 - Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen / entwickeln
- 73.3 - Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept DERW_DEBY_1_F288
Biberbach (Kamenný potok)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenkarte

Landkreise:
Cham

Anlage:

4.2

Gemeinden:
Treffelstein, Waldmünchen

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 28.09.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

bearbeitet:
Kerstin Bär
SG Gewässerentwicklung





Bestand

- Gemeindegrenze
- Biberbach (Kammený potok)
- Grundstücke Freistaat Bayern (WWA)
- Grundstücke Gemeinde & Landkreis
- Rohrdurchlass frei durchgängig
- Rohrdurchlass eingeschränkt durchgängig
- Rohrdurchlass nicht durchgängig
- Biotopkartierung

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 69.5 - sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- 70.2 - Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept DERW_DEBY_1_F288
Biberbach (Kammený potok)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenkarte

Landkreise:
Cham

Anlage:

4.3

Gemeinden:
Tiefenbach, Treffelstein, Waldmünchen

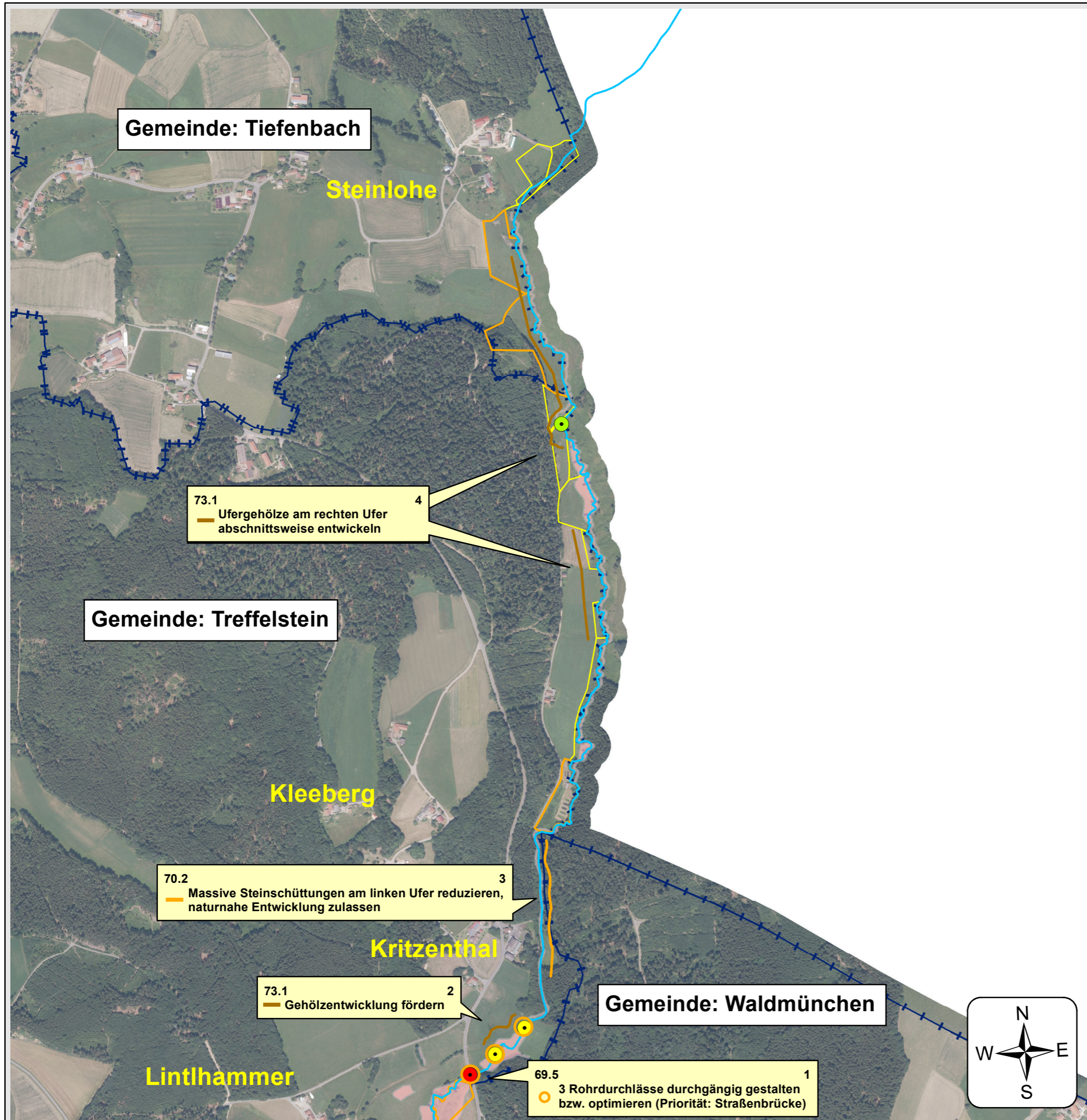
Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 28.09.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

bearbeitet:
Kerstin Bär
SG Gewässerentwicklung



Gemeinde: Tiefenbach

Steinlohe

Gemeinde: Treffelstein

Kleeberg

Kritzenthal

Gemeinde: Waldmünchen

Lintlhammer

73.1 4
Ufergehölze am rechten Ufer abschnittsweise entwickeln

70.2 3
Massive Steinschüttungen am linken Ufer reduzieren, naturnahe Entwicklung zulassen

73.1 2
Gehölzentwicklung fördern

69.5 1
3 Rohrdurchlässe durchgängig gestalten bzw. optimieren (Priorität: Straßenbrücke)

Umsetzungskonzept 1_F288 - Biberbach

Maßnahmentabelle

Biberbach (Gewässer III. Ordnung)

Plan-Nr.:	lfd. Nr.	Maßnahmen Code	Maßnahmenbezeichnung	Beschreibung	Maßnahmenträger geschätzte Kosten in Euro
4.1	1	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	Erwerb von Uferstreifen an geeigneten Stellen, beidseitig	Gemeinde Treffelstein 40.000,-
		70.3	Ergänzende Maßnahmen zur Förderung eigendynamischer Entwicklung (z. B. Strömungslenker einbauen)	Einbau von Spornen, Totholz und / oder Bühnen zur Strömungslenkung	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 8.000,-
		73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Ufergehölzsaum durch Initialpflanzungen / Stecklinge und natürliche Sukzession abschnittsweise entwickeln; größere Abschnitte bleiben gehölzfrei	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 7.000,-
4.1	2	73.3	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen	Bestehenden Ufergehölzsaum erhalten, naturnah pflegen	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.000,-
4.1	3	69.2	Wehr / Absturz / Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares Bauwerk (z.B. Sohlgleite)	Absturz am südlichen Ortsende von Biberbach durchgängig gestalten	Gmde Treffelstein (bereits durchgeführt)
4.1	4	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	Einbau von Totholz und Struktursteinen auf ca. 700 m Länge	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 6.000,-
4.1	4	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Ufergehölzsaum beidseitig durch Initial-pflanzungen und natürliche Sukzession entwickeln	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 6.000,-

4.2	1	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	Sohlrampe nach unten verlängern und abflachen	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.000,-
4.2	2	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	Rohrdurchlass optimieren; hier: Sohlennaher Anschluss oberhalb des Rohrdurchlasses	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.500,-
4.2	3	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	Erwerb von Uferstreifen, min. 10 m einseitig	Gemeinde Treffelstein 10.000,-
4.2	3	72.1 /71	Gewässerprofil naturnah umgestalten	naturnahen gewundenen Gewässerlauf wiederherstellen Alternativ (falls Grunderwerb nicht möglich): durch Einbau von Strukturen im Gewässer verschiedene Strömungsbereiche schaffen	Gemeinde Treffelstein 10.000,-
4.2	3	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Ufergehölze durch Initialpflanzungen / Stecklinge ansiedeln	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.500,-
4.2	4	73.3	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen und ggf. durch einzelne Gehölzpflanzungen ergänzen; Gewässerabschnitt sollte überwiegend beschattet sein	Landkreis Cham 2.000,-
4.2	5	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	Rohrdurchlass optimieren; hier: Gefälle und Fließgeschwindigkeit im Wanderweg reduzieren	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.500,-
4.2	6	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	Restwasseröffnung am zweiten Steinwehr vor Fischeichen optimieren	Betreiber Fischeiche bei Edlmühl 1.000,-
4.2	7	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	baufälligen Rohrdurchlass ersetzen, dabei Durchgängigkeit herstellen (Brücke / Furt)	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.500,-
4.2	8	73.3	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen	Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen und ggf. durch einzelne Gehölzpflanzungen ergänzen; Gewässerabschnitt sollte überwiegend beschattet sein	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.000,-
4.2	9	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	Rohrdurchlass optimieren; Hier: Sohlennahen Anschluss im Unterwasser herstellen	Gmde Treffelstein / Stadt Waldmünchen (ZV GW III) 1.500,-
4.2	10	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	Reaktivierung des ursprünglichen Bachlaufs (in Verbindung mit Maßnahme 11)	Gmde Treffelstein / Stadt Waldmünchen (ZV GW III) /
4.2	10	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Ufergehölzsaum am Biberbach durch initiale Gehölzpflanzungen entwickeln	Betreiber WKA Eglseer Mühle 5.000,-

4.2	11	61	Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	ausreichend Restwasser in Biberbach abgeben, insbesondere zwischen Ausleitung und Leerschütz	Betreiber WKA Egelseer Mühle 5.000,-
4.2	11	69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	Durchgängigkeit an der Egelseer Mühle herstellen, verrohrten Bereich öffnen; ggf. Anlage auflassen	
4.2	12	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	Rohrdurchlass optimieren; Hier: Rohrdurchlass ggf. verbreitern	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.500,-
4.3	1	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	Rohrdurchlass Straßenbrücke CHA37 durchgängig gestalten, z.B. durch Anschluss einer Sohlrampe unterhalb der Brücke	ZV GW III 5.000,-
4.3	1	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit	2 Rohrdurchlässe durchgängig gestalten bzw. optimieren durch Beseitigung der Abstürze	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 3.000,-
4.3	2	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Gehölzentwicklung fördern	Gmde Treffelstein (ZV GW III) 1.000,-
4.3	3	70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen / reduzieren	Massive Steinschüttungen am linken Ufer reduzieren, eigendynamische Entwicklung zulassen	Stadt Waldmünchen (ZV GW III) 2.000,-

Biberbach (Grenzwässer)

4.3	4	73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	Ufergehölzsaum am rechten Ufer durch Initialpflanzungen / Stecklinge entwickeln	Freistaat Bayern - WWA R 3.000,-
-----	---	------	---	---	---

Stand: 27.09.2021