



Umsetzungskonzept „Hydromorphologische Maßnahmen“ nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper „Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum M-D-K)“ (1_F242)



Oberlauf der Sulz (Bereich Gewässer III. Ordnung) zwischen Sondersfeld und Mittelricht: Die eigendynamische Gewässerentwicklung wird mangels ausreichend breiter Uferstreifen durch einen Steinwurf unterbunden. Ufergehölze zur Beschattung des Gewässers fehlen auf weiten Strecken bis zur Sulzmündung. Foto: Graml

16.08.2021

Vorhabensträger:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Landshuter Straße 59
93053 Regensburg



Inhaltsverzeichnis

Erläuterung

1. Einführung
2. Detailinformationen, Bewertung, Einstufung und Maßnahmenprogramm
3. Gewässerentwicklungskonzepte/ -Pflegepläne
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
- Anlage 3: Übersichtslageplan M 1:50.000
- Anlage 4: Maßnahmenpläne (1-16) M 1:10.000

Abkürzungen

- UK Umsetzungskonzept
- FWK Flusswasserkörper
- OWK Oberflächenwasserkörper
- WRRL Wasserrahmenrichtlinie
- WWA Wasserwirtschaftsamt
- FAA Fischaufstiegsanlage

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 das darin enthaltene Maßnahmenprogramm auf. Es enthält nun weitestgehend genau verortete Maßnahmenvorschläge, die auch mit den beteiligten Kommunen, Fachstellen und Verbänden abgestimmt sind. Ziel ist es, den guten ökologischen Zustand des FWK bis 2027 zu erreichen.

2. Detailinformationen, Bewertung, Einstufung und Maßnahmenprogramm

Der FWK 1_F242 besteht aus den Gewässern

- Sulz (Gewässer II. und III. Ordnung) von der Quelle in Tyrolsberg bis zur Mündung in den Main-Donau-Kanal,
- Wiefelsbach (Gewässer III. Ordnung) von Berggau bis zum Zusammenfluss in die Sulz, und dem
- Roßbach (Gewässer III. Ordnung) von Großberghausen bis zur Mündung in den Main-Donau-Kanal. Der Roßbach hat keine direkte Verbindung mehr zum restlichen Flusswasserkörper.

Dieser ist ein *natürlicher Wasserkörper (NWB)*, teils als Gewässer II. Ordnung (14,1 km) und teils als Gewässer III. Ordnung (30,7 km) eingestuft und insgesamt 44,8 km lang. Die Unterhaltungsverpflichtung liegt folglich beim Freistaat Bayern, vertreten durch das WWA Regensburg, sowie an Gewässern III. Ordnung bei den jeweiligen Gemeinden Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen und Sengenthal.

Es handelt sich um einen feinmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbach (Gewässertyp 6). Das zugehörige Leitbild kann als Referenzzustand für einen „sehr guten ökologischen Zustand“ betrachtet werden.

Der ökologische Zustand ist jedoch nach aktuell mit „**unbefriedigend**“ bewertet; hauptsächlich dafür ist die mit „unbefriedigend“ bewertete Teilkomponente Fischfauna. Jedoch verfehlen auch die Module „Makrozoobenthos - Allgemeine Degradation“ sowie „Makrophyten & Phytobenthos“ - jeweils mit der Einstufung „mäßig“ - die Zielvorgaben der WRRL (siehe Anlage 2).

Defizite sind vor allem in der **Strukturarmut** (wenig Unterstandsmöglichkeiten für Fische durch fehlenden Ufergehölzsaum und fehlende Uferstreifen) und der mangelhaften bzw. nicht vorhandenen linearen **Durchgängigkeit** an Wasserkraftanlagen (Höhenversatz; Rückstaubereiche; Restwasserproblematik in Altbachstrecken) zu finden.



Abb. 1: Thema Durchgängigkeit (Wehr zur Breitenfurtermühle bei Pollanten): Hier ist kein Weiterkommen für Fische und andere Gewässerorganismen möglich

Im Maßnahmenprogramm sind folgende Maßnahmen enthalten:

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		
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	
69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	
70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	N1
70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	N1
70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z. B. Strömunglenker einbauen)	N1
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	
72.2	Naturnahe Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)	
73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	
Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen		
keine		
Konzeptionelle Maßnahmen		
504	Beratungsmaßnahmen	

Abb. 1: Auszug aus dem Maßnahmenprogramm (vollständig in Anlage 2)

In diesem UK werden ausschließlich hydromorphologische Maßnahmen aus dem Belastungsbereich *Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen* behandelt.

3. Gewässerentwicklungskonzepte/ -Pflegepläne

Gewässerentwicklungskonzepte bzw. Gewässerpflegepläne sind eine wichtige fachliche Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Umsetzungskonzepten nach WRRL.

- Für den staatlichen Teil des FWK 1_F242 liegt der Gewässerpflegeplan „Sulz, Gewässer II. Ordnung, Flusskilometer 0,0 bis 15,2 - Landkreis Neumarkt i.d.Opf.“ des WWA Regensburg vom 13.09.1999 vor.
- Für den nichtstaatlichen Teil des FWK (ohne Roßbach) liegt der „Gewässerpflegeplan Sulztal“ des Landschaftspflegeverbandes Neumarkt i.d.Opf. vom Mai 1998 vor.

Die Gewässerordnung II/ III wechselt an der Sulzbrücke in Wettenhofen.

In diesen Gewässerpflegeplänen werden im Wesentlichen folgende Entwicklungsziele vorgeschlagen:

- Entwicklung von Auwald auf 30 % der Auefläche
- **Verbesserung der Lauf- und Bettstruktur:** Laufverlängerungen und „Entfesselung“ des Gewässerbettes v.a. durch eigendynamische Gewässerentwicklung nach Erwerb von Ufergrundstücken, aber auch durch aktive Renaturierungen
- Herstellung der biologischen **Durchgängigkeit** an Wehren zur Wasserkraftnutzung, einhergehend mit ausreichender **Restwasserführung** in den Altbachstrecken

In das UK wurden diejenigen Maßnahmenhinweise aus dem Gewässerpflegeplan übernommen, die dem Maßnahmenprogramm entsprechen und die für die Zielerreichung „guter ökologischer Zustand“ notwendig sind.

4. Wasserkraftanlagen und Querbauwerke

Entlang des FWK 1_F242 liegen insgesamt noch acht aktive Wasserkraftanlagen, keines davon besitzt bisher eine Fischaufstiegsanlage (FAA). Auch die Sulzmündung selbst in den MDK (Absturztreppe) ist aktuell nicht durchgängig. Die Herstellung der Durchgängigkeiten wird fachlich durch das WWA sowie die Fischereifachberatung am Bezirk Oberpfalz und rechtlich durch das Landratsamt Neumarkt bis 2027 angestrebt.

Sulz:

- Sulzmündung in MDK (Absturztreppe)
- Stampfermühle Berching
- Grubmühle Sollngriesbach
- Breitenfurtermühle Pollanten
- Sandmühle Mühlhausen
- Aumühle Mühlhausen

Wiefelsbach:

- Braunmühle
- Birkenmühle
- Schlierfermühle
- Kastenmühle (Triebwerk aufgelassen, Wehr noch vorhanden)

Roßbach:

- Keine

Bei der Herstellung der Längsdurchgängigkeit soll **primär** geprüft werden, ob im Einzelfall die Triebwerke samt Wehranlagen überhaupt noch weiter betrieben werden sollen, oder ob mangels wirtschaftlicher Rentabilität ein vollständiger Rückbau infrage kommen kann. In diesen Fällen wäre die Absenkung der Stauhöhe/ Wehrkrone – und damit einhergehend eine Reduzierung der Rückstaubereiche – anzustreben. Zudem sollte die verbleibende Absturzhöhe durch das unterseitige Aufschütten einer Sohlgleite (Gefälle von 1:30 oder flacher) auf ganzer Gewässerbreite überwunden und passierbar gemacht werden. Auch die Aufteilung der Gesamtwassermenge in Altbach und (ehemaligen) Triebwerkskanal muss dann geregelt werden, wenn beide Gewässerstrecken erhalten bleiben.

Für **alle anderen Fälle**, d.h. die WKA bleibt weiterhin in Betrieb, auch bei Vorliegen von unbefristeten Altrechten ohne Mindestwasser- und Durchgängigkeitsregelung, gilt seit Einführung der WRRL die Verpflichtung zur Herstellung der Durchgängigkeit für jeden Anlagenbetreiber. Fischaufstiegsanlagen müssen ebenfalls mit einem Gefälle von 1:30 oder flacher errichtet werden; die jeweils notwendige Dotationswassermenge (in l/ sek.) wird fachlich durch WWA sowie Fischereifachberatung festgelegt, und rechtlich vom zuständigen Landratsamt verbindlich geregelt.

An dieser Stelle der Verweis auf das DWA-Merkblatt M 509 „Fischaufstiegsanlagen“ und das Praxishandbuch „Fischaufstiegsanlagen in Bayern“ des Landesfischereiverbandes Bayern e.V.

Abgesehen von den Querbauwerken zur Wasserkraftnutzung befinden sich am FWK noch kleinere Abstürze bzw. Brückendurchlässe, die durch den Bau von Sohlgleiten durchgängig zu gestalten sind. Dabei ist auf die Ausbildung eines Niedrigwassergerinnes zu achten. Diese Querbauwerke verursachen jedoch keinen oder nur einen sehr kleinen Rückstaubereich, welcher sich negativ auf das Gewässer auswirken kann.

Deshalb ist die Herstellung der Durchgängigkeit mit Absenkung des Stauziels an den Wehren und Triebwerken zur Wasserkraftnutzung, wie oben beschrieben, wesentlich effektiver und vordringlich umzusetzen.

5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge

Aktueller Gewässerzustand

Die aktuelle Gewässerstrukturkartierung (Anlage 3) zeigt nahezu am gesamten FWK die Strukturklassen 3 – 4, also *mäßig* bis *deutlich verändert*. In Ortsgebieten wird der FWK als *stark verändert* (Klasse 5) eingestuft.

Ursachen dafür sind vor allem Querbauwerke, Ausleitungsstrecken und Ausbaumaßnahmen aus früheren Zeiten (Gewässerbegradigungen, Kanalbau, Flurbereinigung).

Lebensraumvernetzung und Wiederbesiedlungspotential

Nachdem in naturnahen, frei fließenden Gewässerstrecken noch intakte Biozönosen vorhanden sind, wird davon ausgegangen, dass - nach dem Prinzip der Strahlwirkung - nach abschnittsweiser Optimierung der Gewässerstruktur, positive Auswirkungen auf die darunterliegenden Gewässerabschnitte zu erwarten sind (gewässertypische Besiedlung). Die Herstellung der Längsdurchgängigkeiten wird wesentlich dazu beitragen.

Verbesserung der linearen Durchgängigkeit

Defizite am FWK 1_F242 bestehen insbesondere bei der Fischfauna. Deshalb ist die Herstellung der Durchgängigkeit ein vordringliches Ziel dieses UK's (siehe Pkt. 4).

Synergien mit Natura 2000

Im Mündungsbereich des Wiefelsbachs in die Sulz nördlich von Mühlhausen wurde das FFH-Gebiet 6734-371 (Teilfläche 05) „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“ abgegrenzt. Der FWK liegt hier auf einer Länge von etwa einem Kilometer im FFH-Gebiet. Der entsprechende Managementplan der Regierung der Oberpfalz von 2007 kann auf der Homepage des LfU Bayern unter

https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_managementplaene/6020_6946/index.htm?id=6734_371

eingesehen werden (jeweils Karte 04). Dieser ist abgestimmt und behördenverbindlich. Unter Bezugnahme auf Artikel 4 Absatz 1c der WRRL sind beim Aufstellen der Maßnahmenprogramme auch die Erhaltungsziele der Schutzgüter (Lebensraumtypen und/ oder Arten) in wasserabhängigen Natura 2000-Gebieten zu berücksichtigen.

Dieses Umsetzungskonzept WRRL und der FFH-Managementplan verfolgen inhaltlich an Wiefelsbach und Sulz dieselben Ziele, etwa den Ankauf eines **Uferstreifens** entlang der Sulz und am Unterlauf des Wiefelsbaches. Der Entwicklungskorridor sollte im Optimalfall mind. 40 m breit sein.

Die Etablierung und Pflege von beidseitigen **Ufergehölzbeständen** wird sowohl im FFH-Managementplan gefordert, wie auch in der Unterhaltung durch das WWA berücksichtigt, soweit der Freistaat Bayern unterhaltspflichtig ist bzw. über Flächen am Gewässer verfügt.

6. Abstimmungsprozess

Die Abstimmung der Maßnahmen aus dem UK mit den Beteiligten konnte Corona-bedingt nur digital stattfinden. Sobald es in den kommenden Jahren Zug um Zug an die konkrete Planung zur Umsetzung der Maßnahmen geht, wird zusätzlich der persönliche Kontakt - vor allem mit privaten Beteiligten - gesucht.

Um Stellungnahme gebeten wurden Gemeinden (Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen und Sengenthal), Verbände (LBV, BN, BBV, Landesfischereiverband), Behörden (Wasserrecht und Naturschutz am Landratsamt, Wasserwirtschaft und Naturschutz an der Regierung d. Opf., AELF, Fischereifachberatung Bezirk Opf., WSV) sowie alle Triebwerksbetreiber und Fischereiberechtigten.

Die Anmerkungen in den Stellungnahmen führten zu leichten Änderungen der ursprünglichen Entwurfsfassung: So wurde die Herstellung der Durchgängigkeit der Sulz im Mündungsbereich in den Main-Donau-Kanal (Absturztreppe) aufgenommen. Ebenso kamen Maßnahmen zu großen Fischteichen in Anlage 4.10 hinzu.

An der Stelle folgender Hinweis: Ein Umsetzungskonzept WRRL wie das vorliegende ist eine behördenverbindliche Fachplanung. Daher ist es nicht möglich, von privater Seite Einspruch oder Widerspruch gegen bestimmte im UK geplante Maßnahmen geltend zu machen. Entsprechende Antwortschreiben wurden im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung an die Beteiligten versendet.

7. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit

Für den FWK 1_F242 werden die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen für erforderlich gehalten, um den guten ökologischen Zustand zu erreichen. Lage und Umfang der Maßnahmen sind auf Konzeptebene in den Maßnahmenplänen dargestellt.

Die Herstellung der **Durchgängigkeit** am FWK wird in Absprache mit der Fachberatung für Fischerei, Landratsamt und Triebwerksbetreibern erfolgen.

Größere **strukturverbessernde Maßnahmen** am FWK können i.d.R. erst nach erfolgtem Erwerb von Uferstreifen erfolgen. In Bereichen, in denen kein ausreichend breiter Uferstreifen vorhanden ist, können Maßnahmen zur Habitatverbesserung im

vorhandenen Profil umgesetzt werden, etwa das Einbringen von Totholz, Wurzelstöcken, Flussskies und Steinen zur Strukturanreicherung. Auch der Bau von Lenkbuhnen ist dort möglich.

Im Oberlauf von Sulz und Roßbach (Gew. III. Ordnung) sollten **verrohrte Abschnitte wieder geöffnet werden**. So kann nicht nur die biologische Selbstreinigungskraft des Gewässers reaktiviert werden. Durch die Pflanzung von Ufergehölzen würde auch das Landschaftsbild erheblich aufgewertet u.v.m. Für die Gemeinden eröffnet sich hier die Gelegenheit, Kompensationsflächen für Eingriffsvorhaben gezielt an die „neuen“ Gewässer zu legen. Genauso können kommunale Ökokonten durch Gewässerrenaturierungen gespeist werden.

8. Flächenbedarf

Analog zum *Grunderwerbsentwurf* des WWA R vom 10.12.2018 wird im Gewässer-II-Bereich der Sulz (Mündung bis Wettenhofen) der Erwerb von **6,2 ha** Uferstreifen zur Erreichung der Ziele nach WRRL für notwendig erachtet. Uferstreifen sollen auf jeder Seite mindestens 20 m breit sein.

Im Gewässer-III-Bereich von Sulz, Wiefelsbach und Roßbach werden noch einmal ca. **6 ha** für notwendig erachtet. Sollte die Öffnung von verrohrten Bachabschnitten im Oberlauf in Angriff genommen werden, dann wäre ein Korridor von mindestens 20 m notwendig. Somit könnten die seit 01.08.2019 geltenden gesetzlichen Regelungen zur Einhaltung von Gewässerrandstreifen („Volksbegehren Artenvielfalt“) ohne weitere Einschränkungen mitberücksichtigt werden.

Strecken mit besonderer Eignung sind außerorts gelegene, freie Fließstrecken ohne Staubereiche. Sie sind auf den einzelnen Maßnahmenplänen mit einer Linie gekennzeichnet (LAWA-Code 70.1).

Die **Ausübung von Vorkaufsrechten** an allen geeigneten Ufergrundstücken wird durch das WWA konsequent betrieben und ist auch an den nichtstaatlichen Gewässern durch die jeweiligen Gemeinden ausdrücklich erwünscht. Die Ausübung von Vorkaufsrechten kann ausdrücklich auch an Ufergrundstücken erfolgen, die im UK nicht mit dem LAWA-Code 70.1 gekennzeichnet sind. Es erfolgt immer eine Prüfung der Fachstellen im konkreten Einzelfall.

9. Kostenschätzung

Für die verschiedenen Maßnahmenträger ist in etwa mit folgenden Kosten zu rechnen:

Freistaat Bayern (Grunderwerb 6,2 ha; 5 €/m ² Analog Grunderwerbsentwurf)	310.000 €
Freistaat Bayern (Strukturmaßnahmen gesamt auf 9,6 km; 10.000 €/ km)	96.000 €
Kraftwerksbetreiber – privat gesamt (FAA neu psch. 25.000 €/St. x 9 St.)	225.000 €
Gemeinden (Grunderwerb 6,0 ha; 5 €/ m ²)	300.000 €
Gemeinden (Strukturmaßnahmen gesamt auf 21,6 km; 10.000 €/ km)	216.000 €
Bund (Sulzmündung in MDK)	25.000 €
	<hr/>
Geschätzte Gesamtkosten (brutto)	1.172.000 €

10. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Das UK wird der Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet Wasserwirtschaft, zur Genehmigung vorgelegt. Nach der Genehmigung wird das UK den Gemeinden, dem Landratsamt Neumarkt sowie der Fachberatung für Fischerei mit der Bitte um Mitwirkung bei der Umsetzung des Konzeptes übersandt. Zudem erfolgt eine Veröffentlichung auf der Homepage des WWA Regensburg.

Regensburg, den 16.08.2021
Wasserwirtschaftsamt Regensburg

- gez. -
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

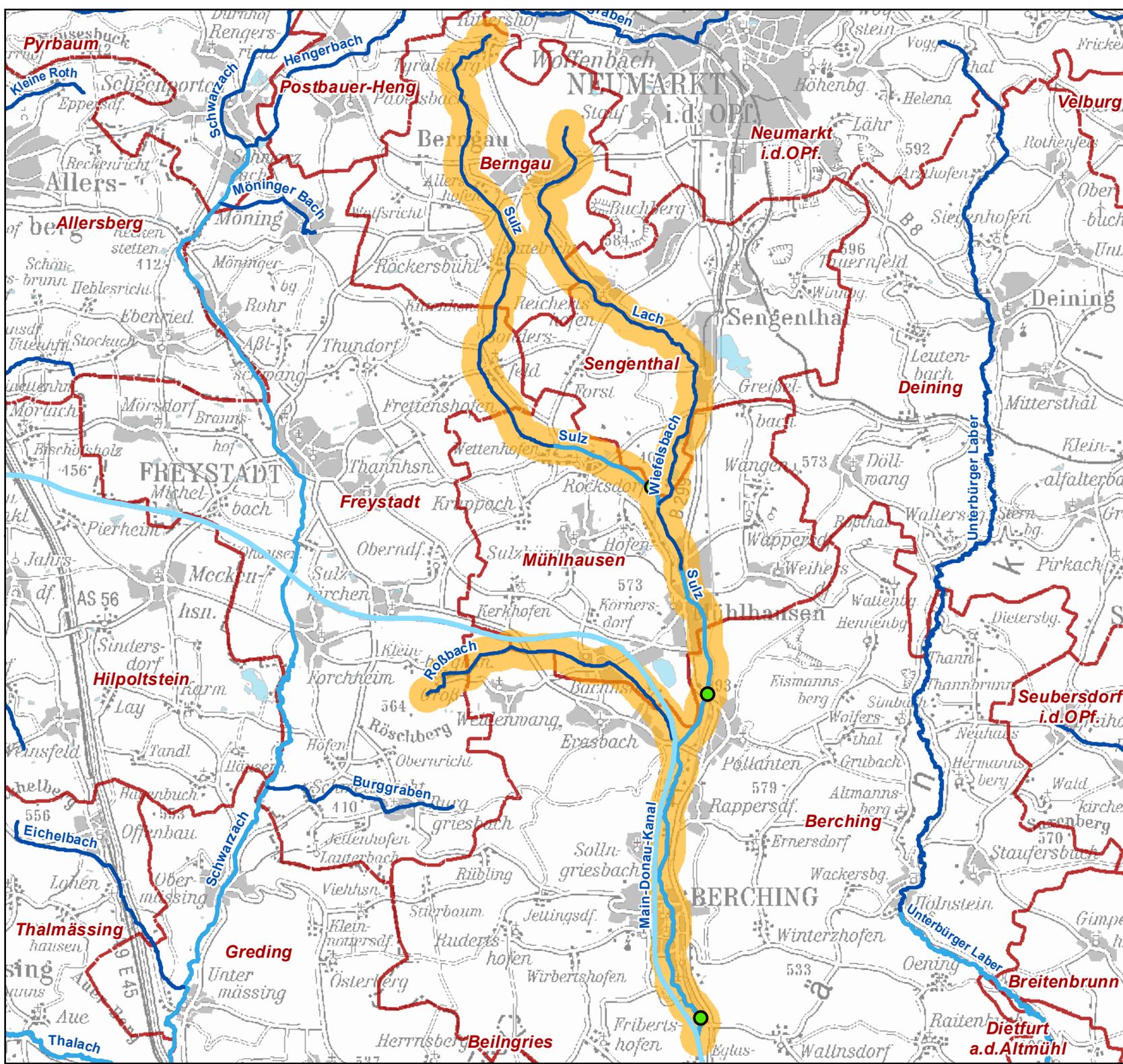
Anlage 1

Bayerisches Landesamt für Umwelt

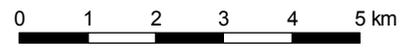


Steckbriefkarte zum Flusswasserkörper 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)



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



Steckbriefkarten zur Umsetzung der WRRL in Bayern

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: (0821) 9071-0
Fax: (0821) 9071-5556
E-Mail: poststelle@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_F242
Bezeichnung	Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)
Kennzahl Bewirtschaftungsplan 2009 zum Vergleich	AP219

Beschreibung des Flusswasserkörpers

Länge* Flusswasserkörper [km]	44,8
- Länge Gewässer 1. Ordnung [km]	-
- Länge Gewässer 2. Ordnung [km]	14,1
- Länge Gewässer 3. Ordnung [km]	30,7
Größe unmittelbares Einzugsgebiet [km ²]	129
Einstufung gemäß §28 WHG (HMWB/AWB)	-
Biozönotisch bedeutsamer Gewässertyp	Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische 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	ALT: Altmühl
Planungseinheit	ALT_PE01: Altmühl
Gemeinde/Stadt (Länge Gewässer 3. Ordnung mit Unterhaltslast bei der jeweiligen Kommune in km)	Berching (3,4), Berggau (10,8), Freystadt (4,1), Mühlhausen (5,5), Sengenthal (6,9)

Zuständigkeiten Wasserwirtschaftsverwaltung

Regierung	Oberpfalz
Wasserwirtschaftsamt	Regensburg

Schutzgebiete (gemäß Art. 6 WRRL)

Natura 2000-Gebiet(e) mit funktionalem Zusammenhang zum Flusswasserkörper		
Gebietsnummer	Bezeichnung	FFH/SPA
6734-371	Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt	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	Ökologischer und chemischer Zustand
Zielerreichung ökologischer/s Zustand/Potenzial	Zielerreichung unwahrscheinlich	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	Unbefriedigend
Zuverlässigkeit der Bewertung zum ökologischen Zustand	Hoch
Ergebnisse zu Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands	
Makrozoobenthos - Modul Saprobie	Gut
Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation	Mäßig
Makrozoobenthos - Modul Versauerung	Nicht relevant
Makrophyten & Phytobenthos	Mäßig
Phytoplankton	Nicht relevant
Fischfauna	Unbefriedigend
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	Erreichen des Umweltziels voraussichtlich bis 2027

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		
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	
69.3	Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	
70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	N1
70.2	Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	N1
70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z. B. Strömunglenker einbauen)	N1
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	
72.2	Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)	
73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln	
Belastung: Andere anthropogene Auswirkungen		
keine		
Konzeptionelle Maßnahmen		
504	Beratungsmaßnahmen	

- nach 2021 zur Zielerreichung geplante Maßnahmen

Geplante Maßnahmen zur Zielerreichung		
	Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Durchgängigkeit	
	Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Morphologie	
	Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Wasserhaushalt	

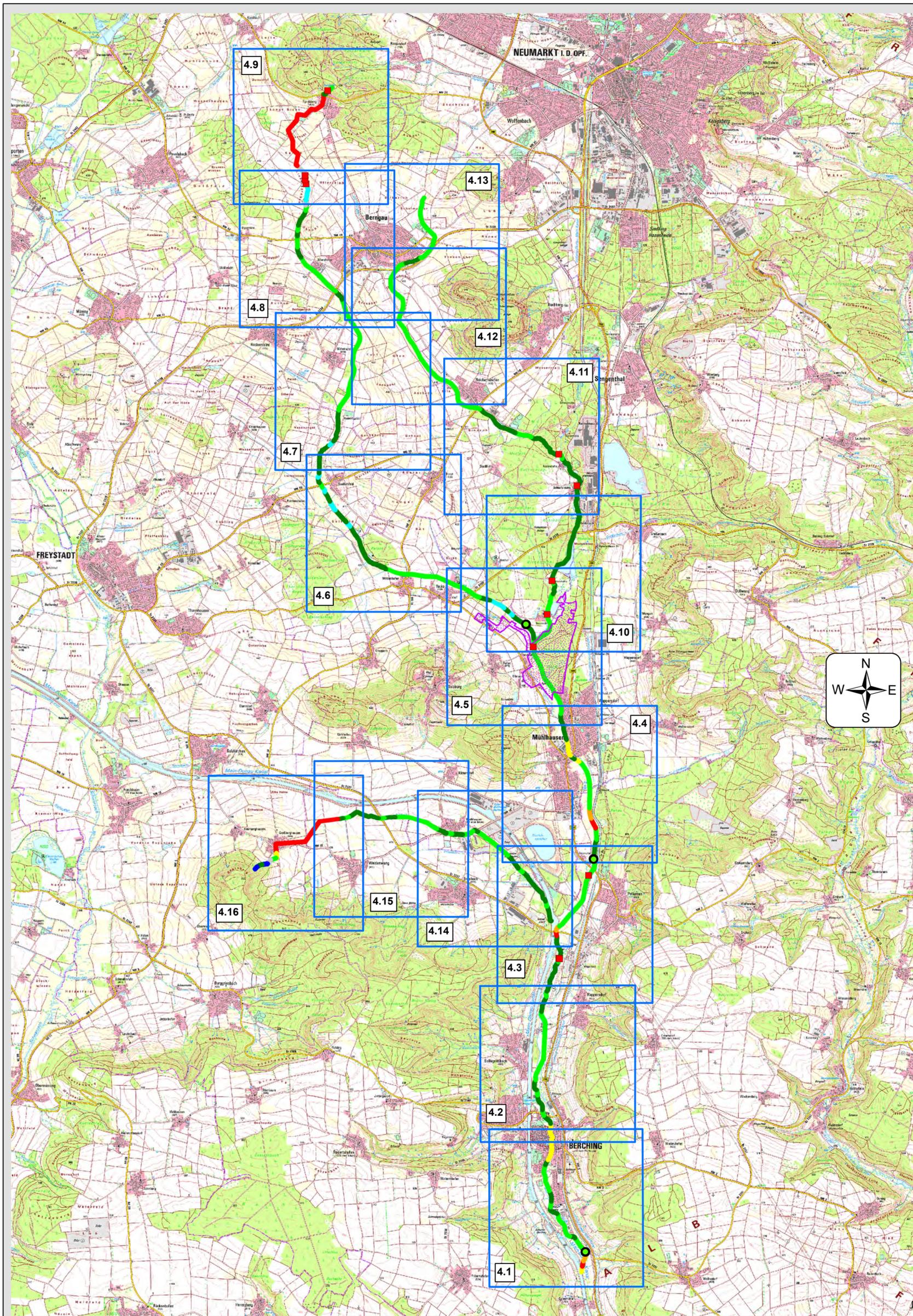
Nutzungsbedingungen:

© 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.



-  Karten-Übersicht
-  FFH-Gebiet Teilfläche 6734-371.05
-  Monitoring-Messstelle 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

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F242
Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 50.000

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
3

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

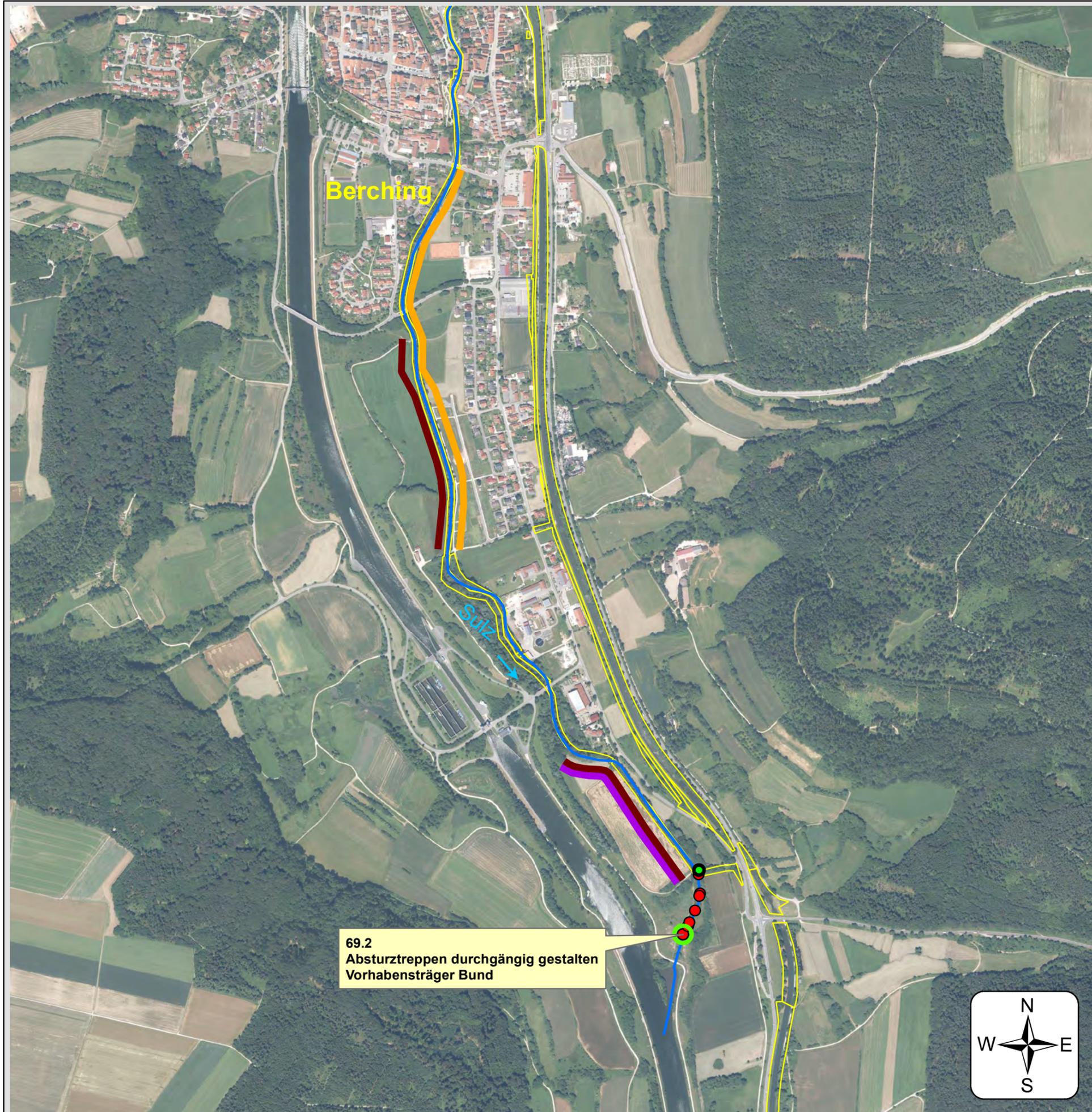
Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





69.2
Absturztreppe durchgängig gestalten
Vorhabensträger Bund



Bestand

- FWK 1_F242
- Eigentum Freistaat Bayern
- Monitoring-Messstelle Flusswasserkörper
- Absturz

Hydromorphologische Maßnahmen

- 69.2 - Absturztreppe durchgängig gestalten
- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.3 - Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamische Gewässerentwicklung
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.1

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

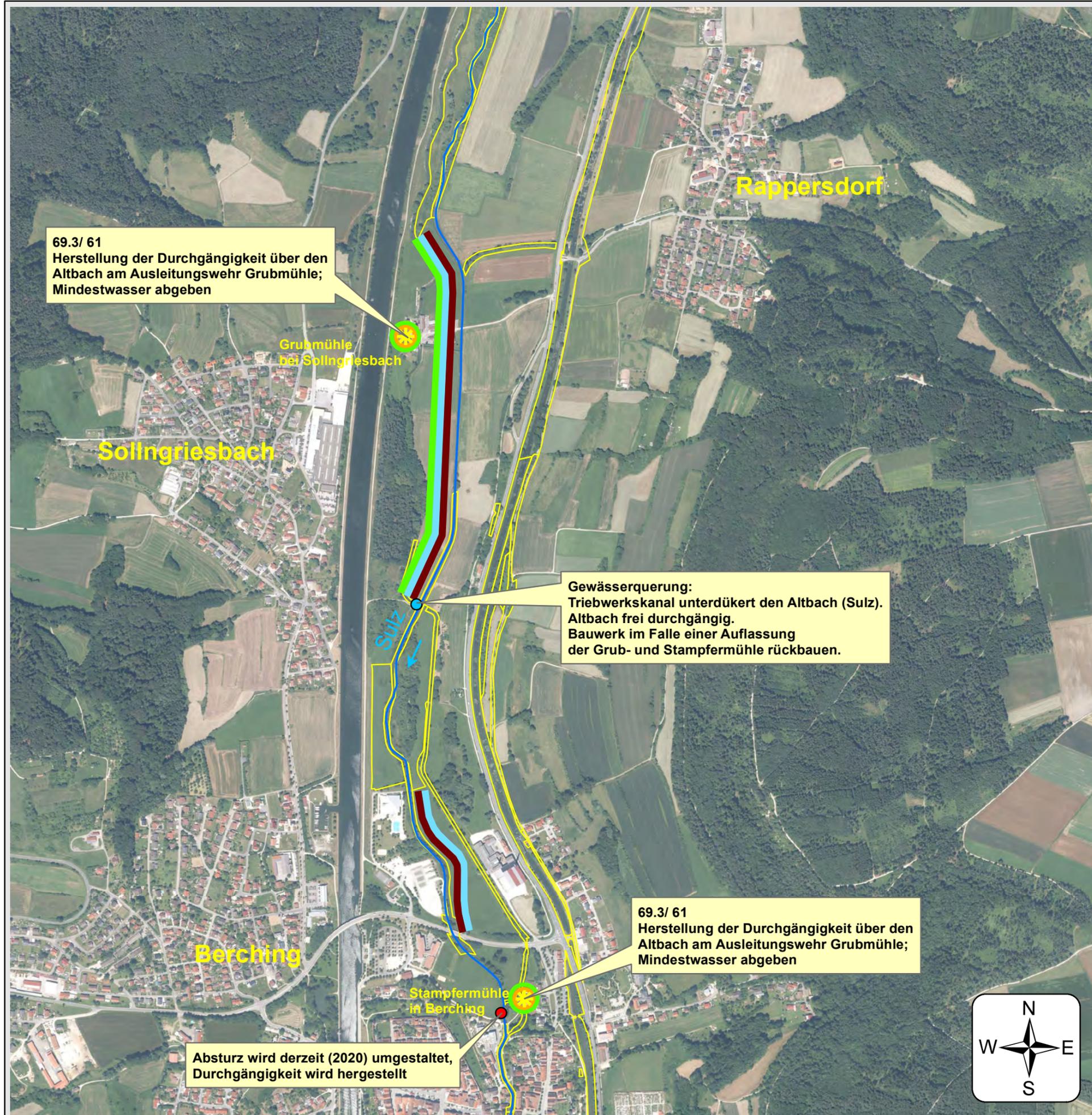
Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





69.3/ 61
Herstellung der Durchgängigkeit über den
Altbach am Ausleitungswehr Grubmühle;
Mindestwasser abgeben

Grubmühle
bei Sollingriesbach

Gewässerquerung:
Triebwerkskanal unterdükert den Altbach (Sulz).
Altbach frei durchgängig.
Bauwerk im Falle einer Auflassung
der Grub- und Stampfermühle rückbauen.

69.3/ 61
Herstellung der Durchgängigkeit über den
Altbach am Ausleitungswehr Grubmühle;
Mindestwasser abgeben

Absturz wird derzeit (2020) umgestaltet,
Durchgängigkeit wird hergestellt

Bestand

-  FWK 1_F242
-  Eigentum Freistaat Bayern
-  Absturz
-  Sohlgleite/Sohlverbau
-  Standorte der Wasserkraftanlagen

Hydromorphologische Maßnahmen

-  61 - Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
-  69.3 - Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
-  70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
-  70.3 - Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamische Gewässerentwicklung
-  73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F242
Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab: 1 : 10.000	Maßnahmenplan
Landkreis: Neumarkt i.d.OPf.	Anlage: 4.2

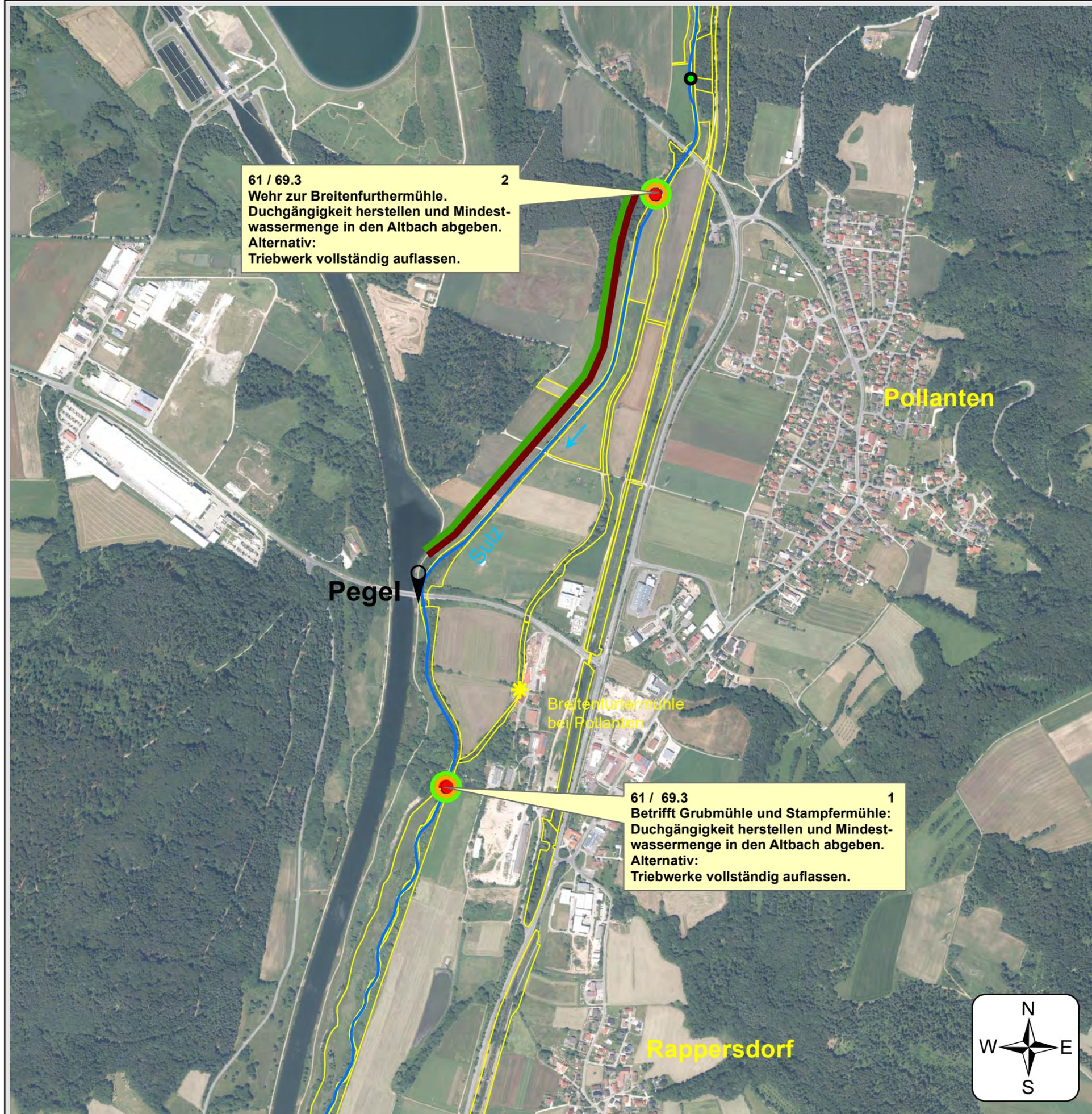
Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:
gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





61 / 69.3 2
Wehr zur Breitenfurthemühle.
Durchgängigkeit herstellen und Mindestwassermenge in den Altbach abgeben.
Alternativ:
Triebwerk vollständig auflassen.

61 / 69.3 1
Betrifft Grubmühle und Stampfermühle:
Durchgängigkeit herstellen und Mindestwassermenge in den Altbach abgeben.
Alternativ:
Triebwerke vollständig auflassen.

Bestand

- FWK 1_F242
- Eigentum Freistaat Bayern
- Monitoring-Messstelle Flusswasserkörper
- Absturz
- Wehr - nicht durchgängig
- ✱ Standorte der Wasserkraftanlagen

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 61 - Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
 - 69.3 - Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
 - 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
 - 72.1 - Gewässerprofil naturnah umgestalten

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F242
Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab: 1 : 10.000	Maßnahmenplan
Landkreis: Neumarkt i.d.OPf.	Anlage: 4.3

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:
gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

- FWK 1_F242
- Eigentum Freistaat Bayern
- Monitoring-Messstelle Flusswasserkörper
- ✱ Standorte der Wasserkraftanlagen

Hydromorphologische Maßnahmen

- 70.3 - Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamische Gewässerentwicklung
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F242
Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Landkreis: Neumarkt i.d.OPf.	Maßnahmenplan Anlage: 4.4
---------------------------------	---

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

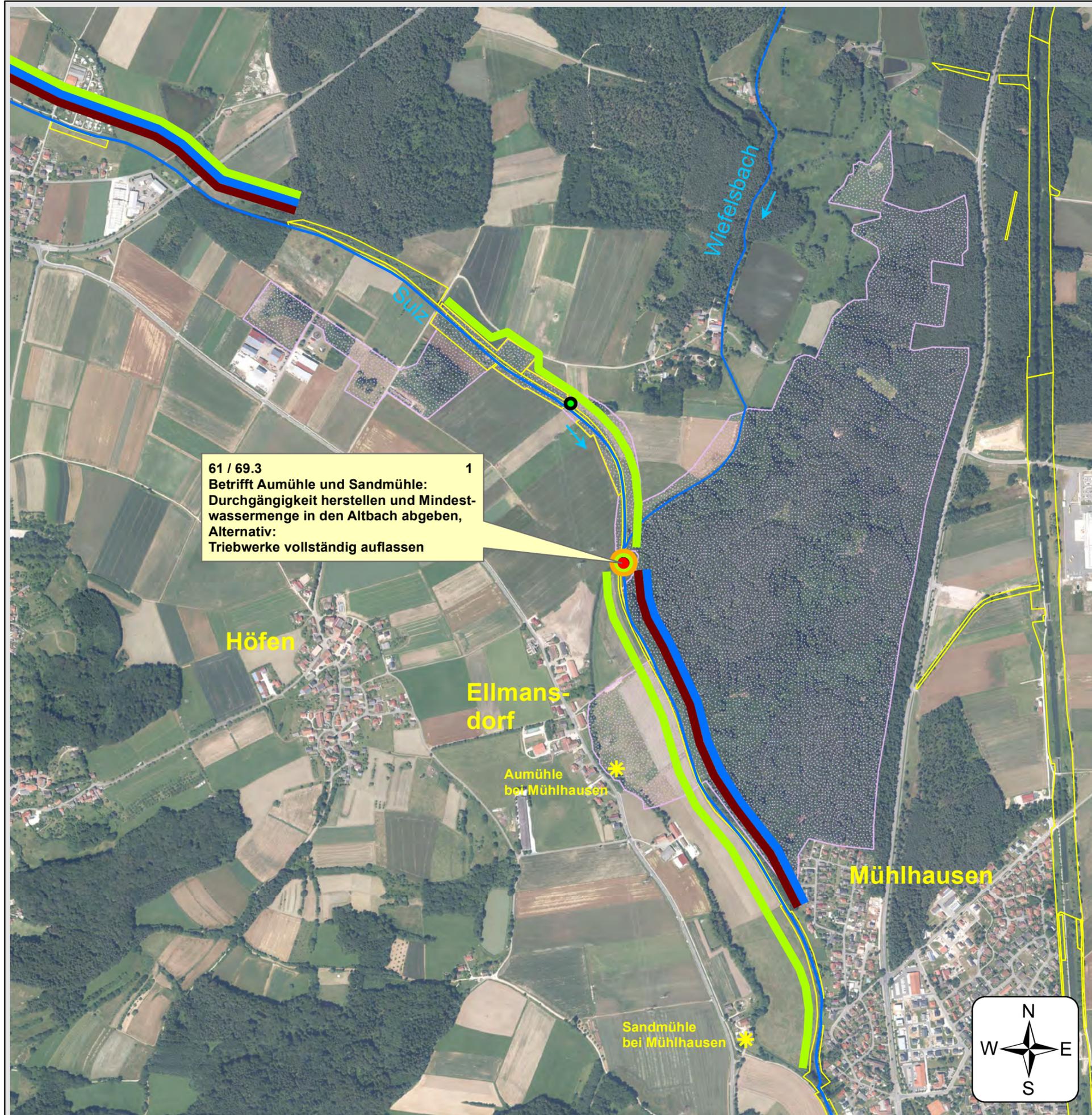
Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

- FWK 1_F242
- Eigentum Freistaat Bayern
- Monitoring-Messstelle Flusswasserkörper
- Wehr - nicht durchgängig
- Standorte der Wasserkraftanlagen
- FFH-Gebiet Teilfläche 6734-371.05

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 61 - Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
 - 69.3 - Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
 - 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_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.5

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen, Sengenthal

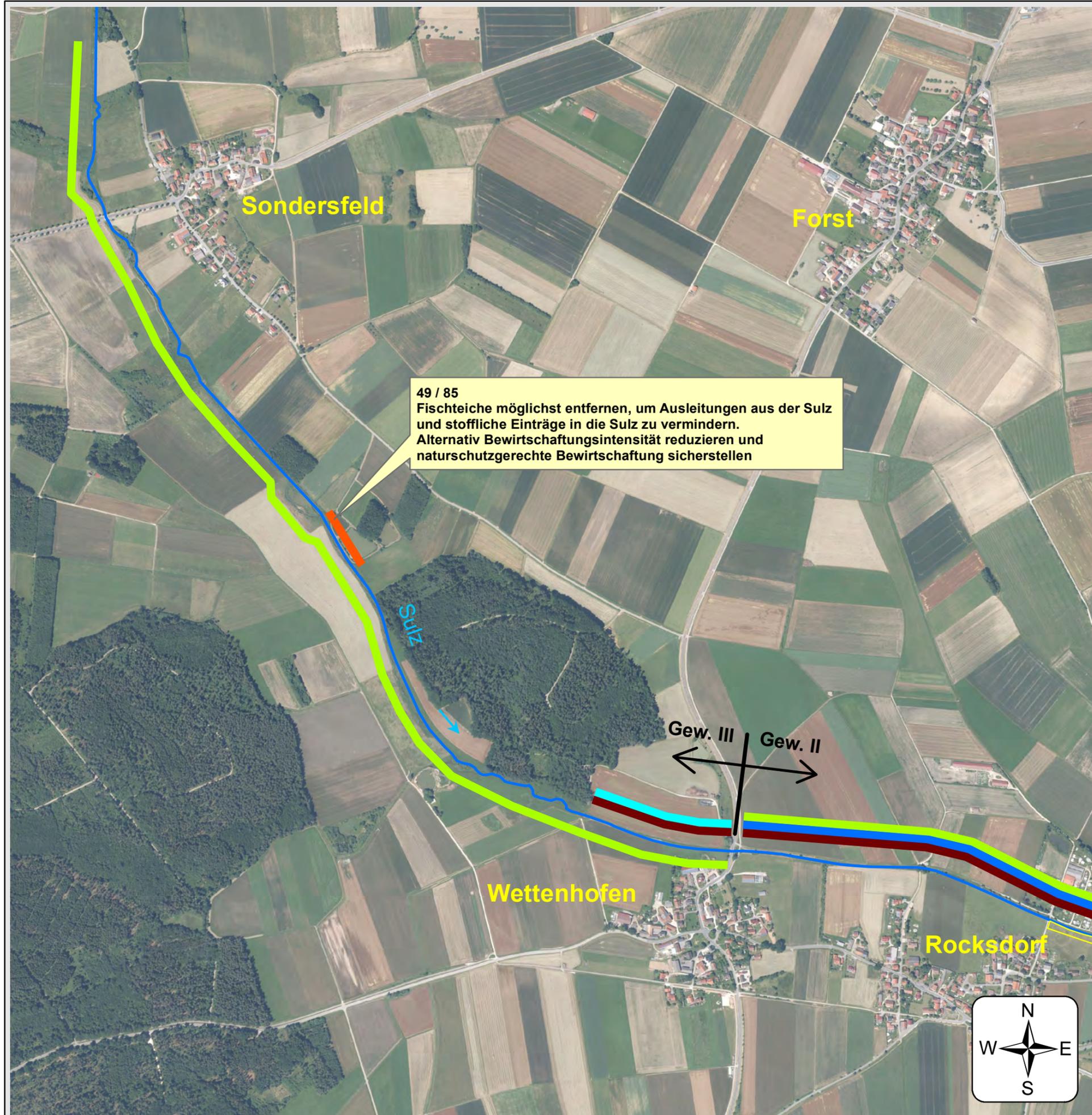
Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





49 / 85
Fischteiche möglichst entfernen, um Ausleitungen aus der Sulz und stoffliche Einträge in die Sulz zu vermindern.
Alternativ Bewirtschaftungsintensität reduzieren und naturschutzgerechte Bewirtschaftung sicherstellen

Bestand

- FWK 1_F242
- Eigentum Freistaat Bayern

Hydromorphologische Maßnahmen

- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2 - Massive Sicherungen Ufer/Sohle beseitigen reduzieren
- 70.3 - Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamische Gewässerentwicklung
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 85 - Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F242
Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab: 1 : 10.000	Maßnahmenplan
Landkreis: Neumarkt i.d.OPf.	Anlage: 4.6

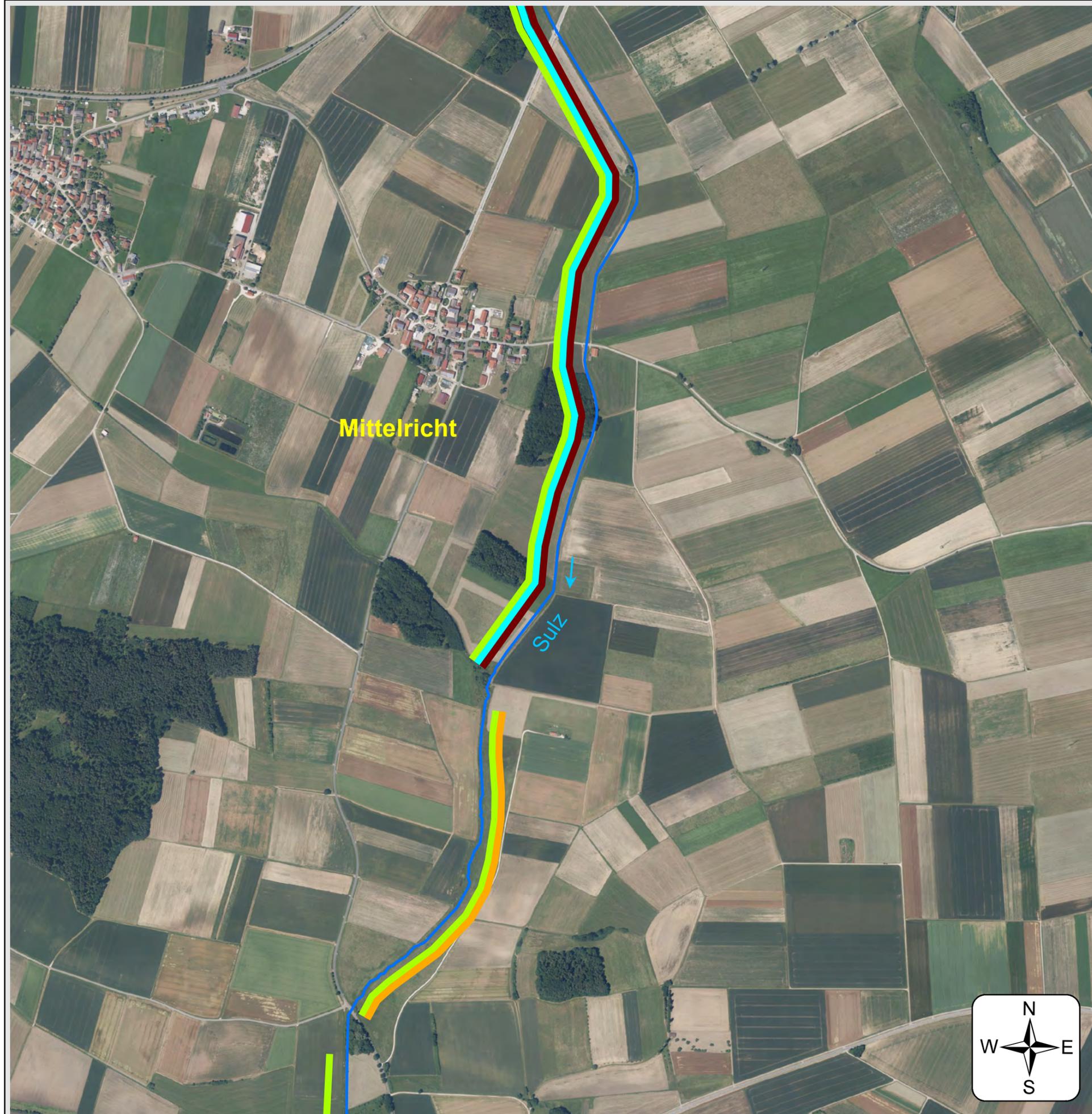
Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:
gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

FWK 1_F242

Hydromorphologische Maßnahmen

-  70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
-  70.3 - Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamische Gewässerentwicklung
-  71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
-  73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.7

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

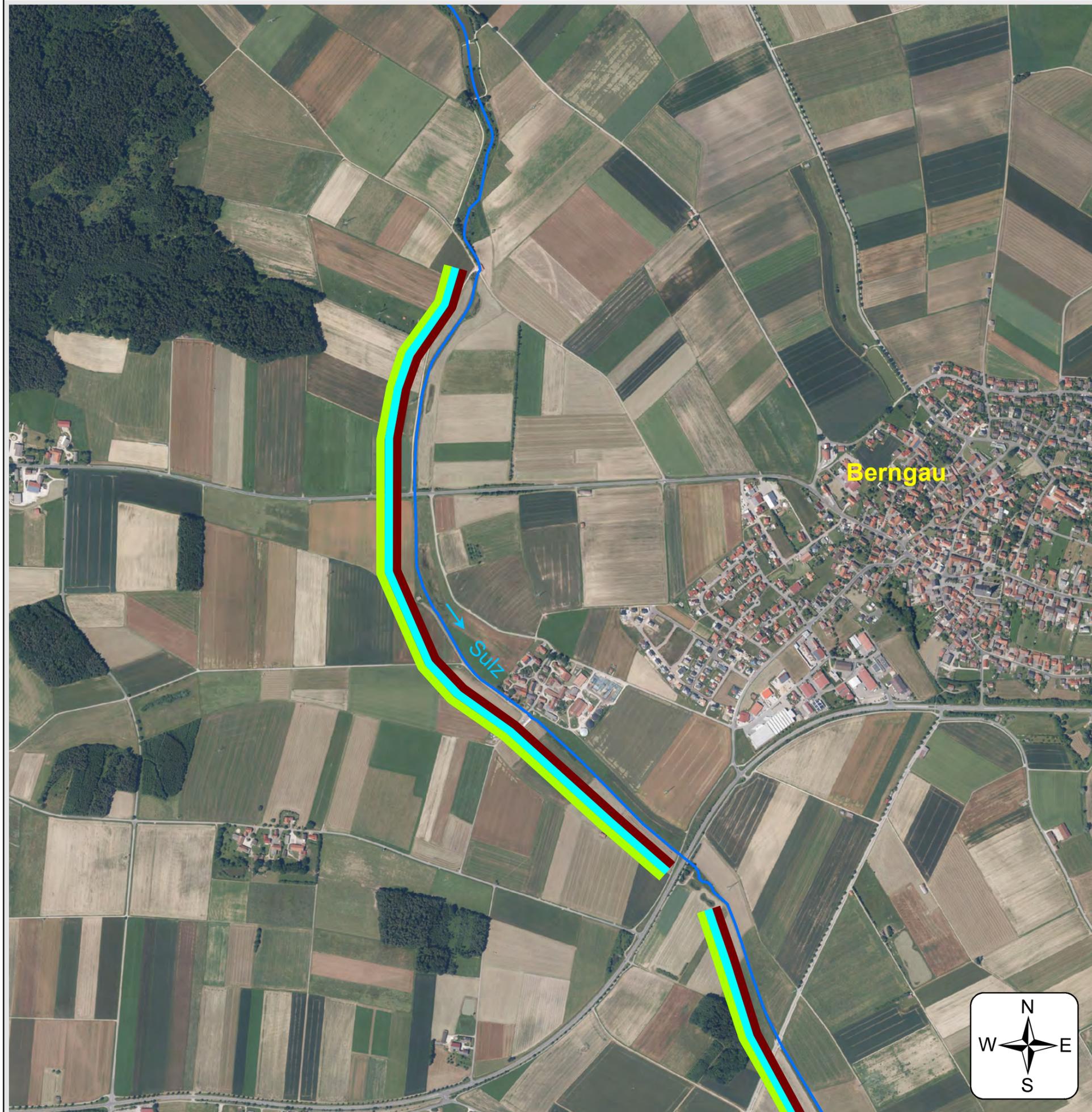
Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

— FWK 1_F242

Hydromorphologische Maßnahmen

- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.3 - Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamische Gewässerentwicklung
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.8

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

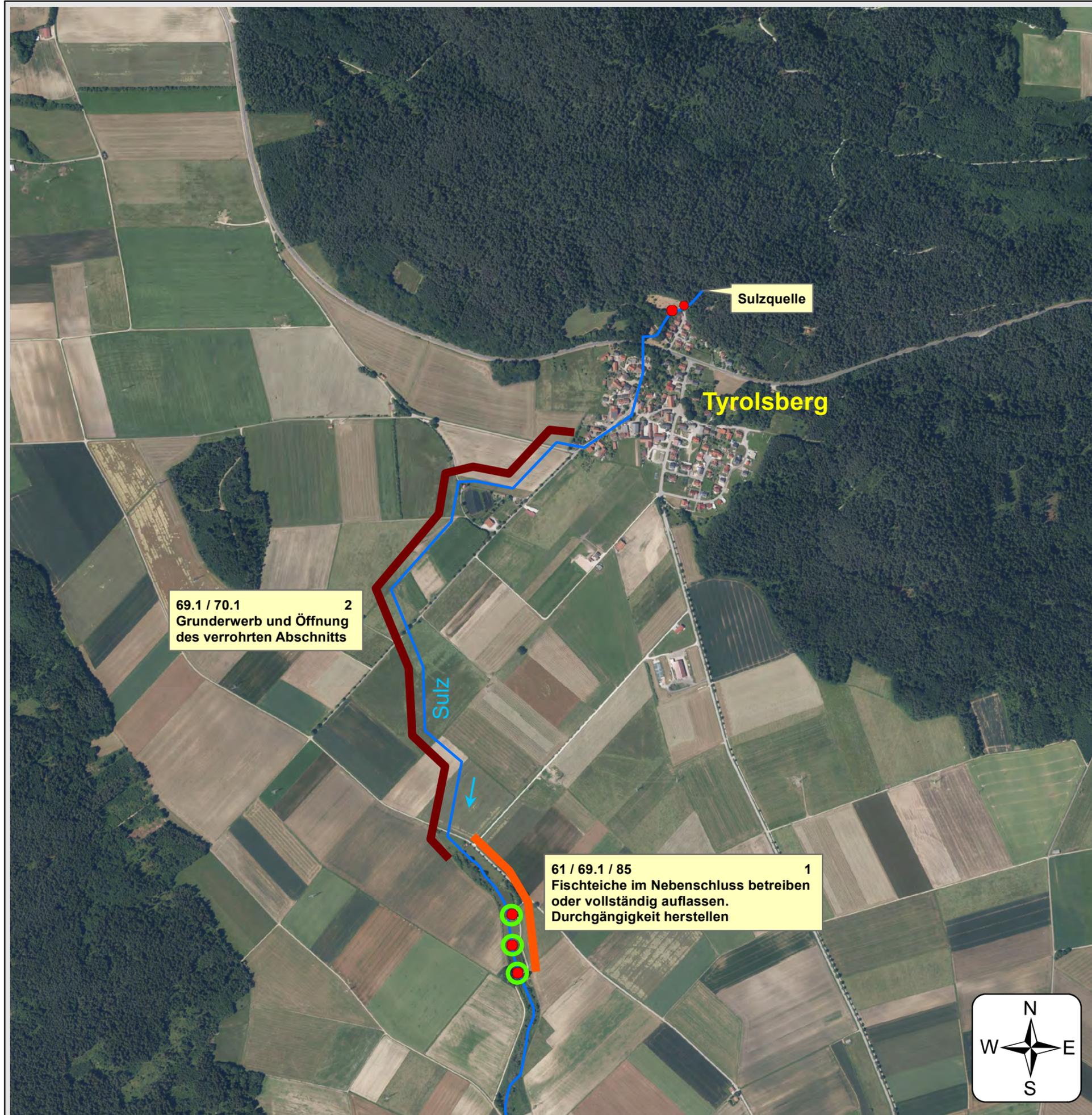
Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

- FWK 1_F242
- Absturz
- Wehr - nicht durchgängig

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 69.1 - Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen
- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 85 - Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.9

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

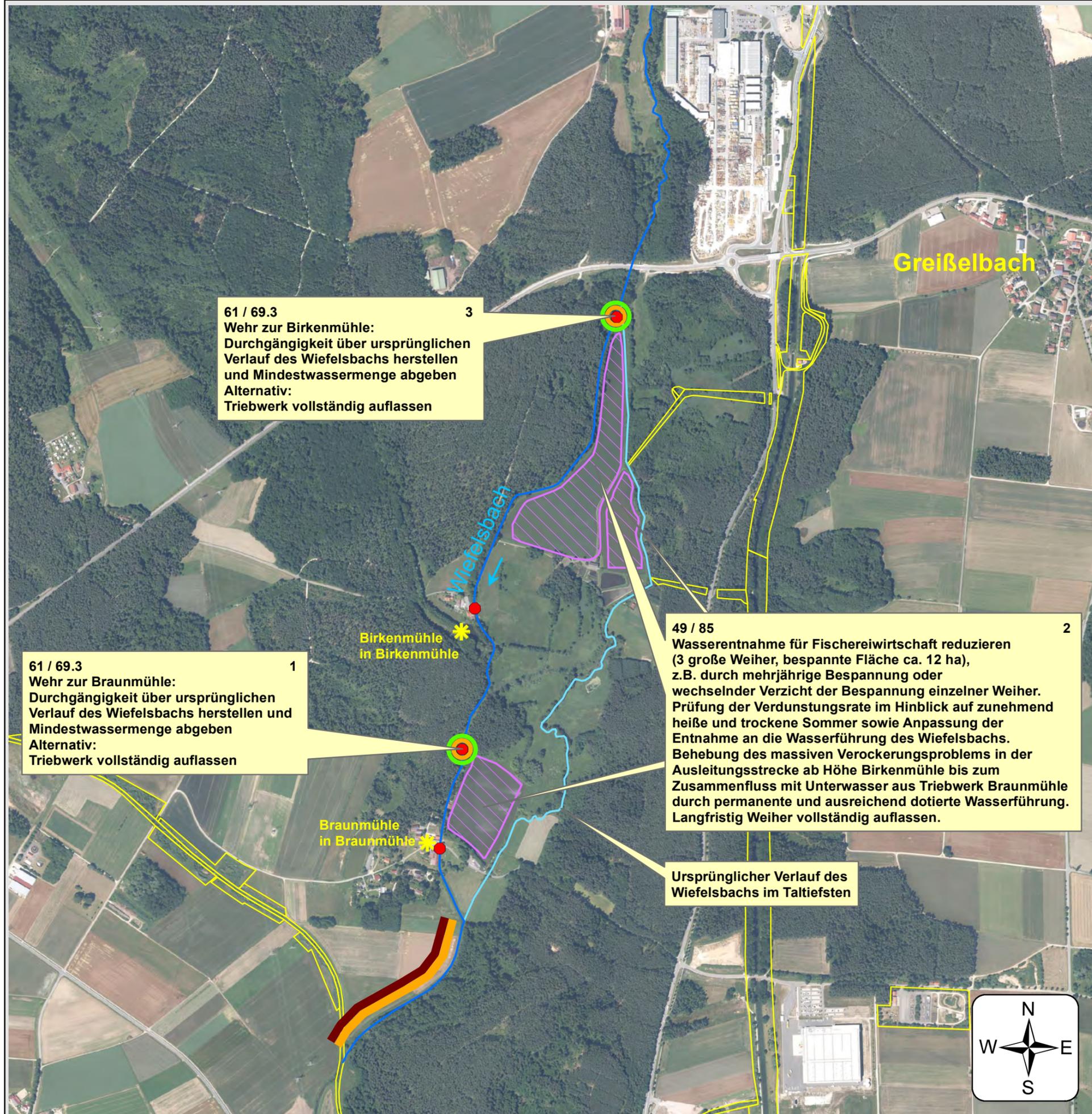
Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf



61 / 69.3 3
Wehr zur Birkenmühle:
 Durchgängigkeit über ursprünglichen
 Verlauf des Wiefelsbachs herstellen
 und Mindestwassermenge abgeben
 Alternativ:
 Triebwerk vollständig auflassen

61 / 69.3 1
Wehr zur Braunmühle:
 Durchgängigkeit über ursprünglichen
 Verlauf des Wiefelsbachs herstellen und
 Mindestwassermenge abgeben
 Alternativ:
 Triebwerk vollständig auflassen

49 / 85 2
Wasserentnahme für Fischereiwirtschaft reduzieren
 (3 große Weiher, bespannte Fläche ca. 12 ha),
 z.B. durch mehrjährige Bespannung oder
 wechselnder Verzicht der Bespannung einzelner Weiher.
 Prüfung der Verdunstungsrate im Hinblick auf zunehmend
 heiße und trockene Sommer sowie Anpassung der
 Entnahme an die Wasserführung des Wiefelsbachs.
 Behebung des massiven Verockerungsproblems in der
 Ausleitungsstrecke ab Höhe Birkenmühle bis zum
 Zusammenfluss mit Unterwasser aus Triebwerk Braunmühle
 durch permanente und ausreichend dotierte Wasserführung.
 Langfristig Weiher vollständig auflassen.

Ursprünglicher Verlauf des
 Wiefelsbachs im Taltiefsten

Bestand

-  FWK 1_F242
-  Eigentum Freistaat Bayern
-  Wehr - nicht durchgängig
-  Standorte der Wasserkraftanlagen

Hydromorphologische Maßnahmen

-  71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
-  49 - Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme durch die Fischereiwirtschaft
-  61 - Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
-  69.3 - Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
-  70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
-  71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
-  85 - Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen – Feinsedimente; Verockerung

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:
Umsetzungskonzept FWK 1_F242
 Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
 Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab: 1 : 10.000	Maßnahmenplan
Landkreis: Neumarkt i.d.OPf.	Anlage: 4.10

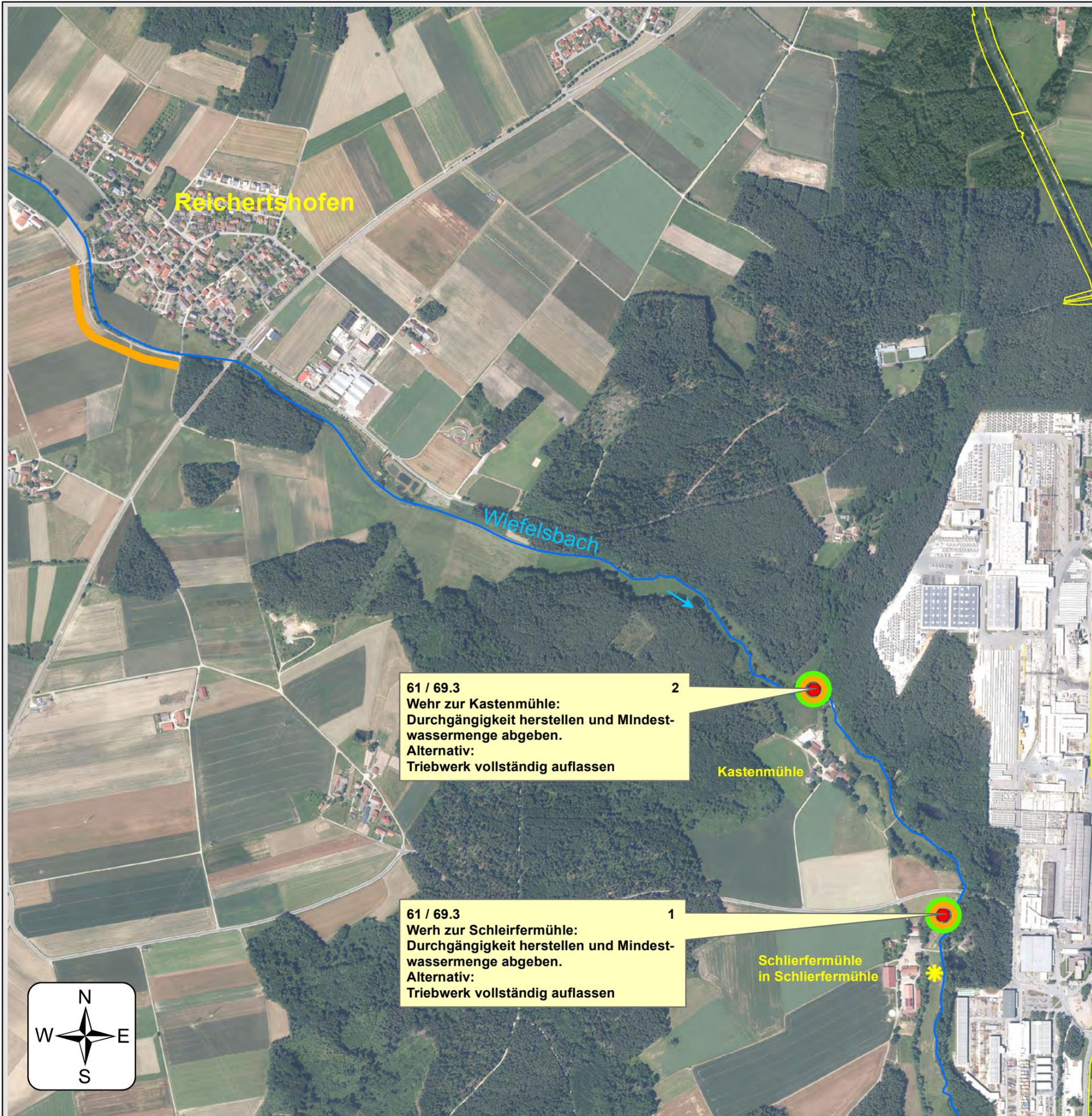
Gemeinden:
 Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
 Sengenthal

Entwurfverfasser:
 Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:
 gez. Feuchtgruber
 Josef Feuchtgruber
 Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
 bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

- FWK 1_F242
- Eigentum Freistaat Bayern
- Wehr - nicht durchgängig
- Standorte der Wasserkraftanlagen

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 61 - Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
- 69.3 - Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil

61 / 69.3 2
Wehr zur Kastentmühle:
 Durchgängigkeit herstellen und Mindestwassermenge abgeben.
 Alternativ:
 Triebwerk vollständig auflassen

61 / 69.3 1
Wehr zur Schlierfermühle:
 Durchgängigkeit herstellen und Mindestwassermenge abgeben.
 Alternativ:
 Triebwerk vollständig auflassen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.11

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen, Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:

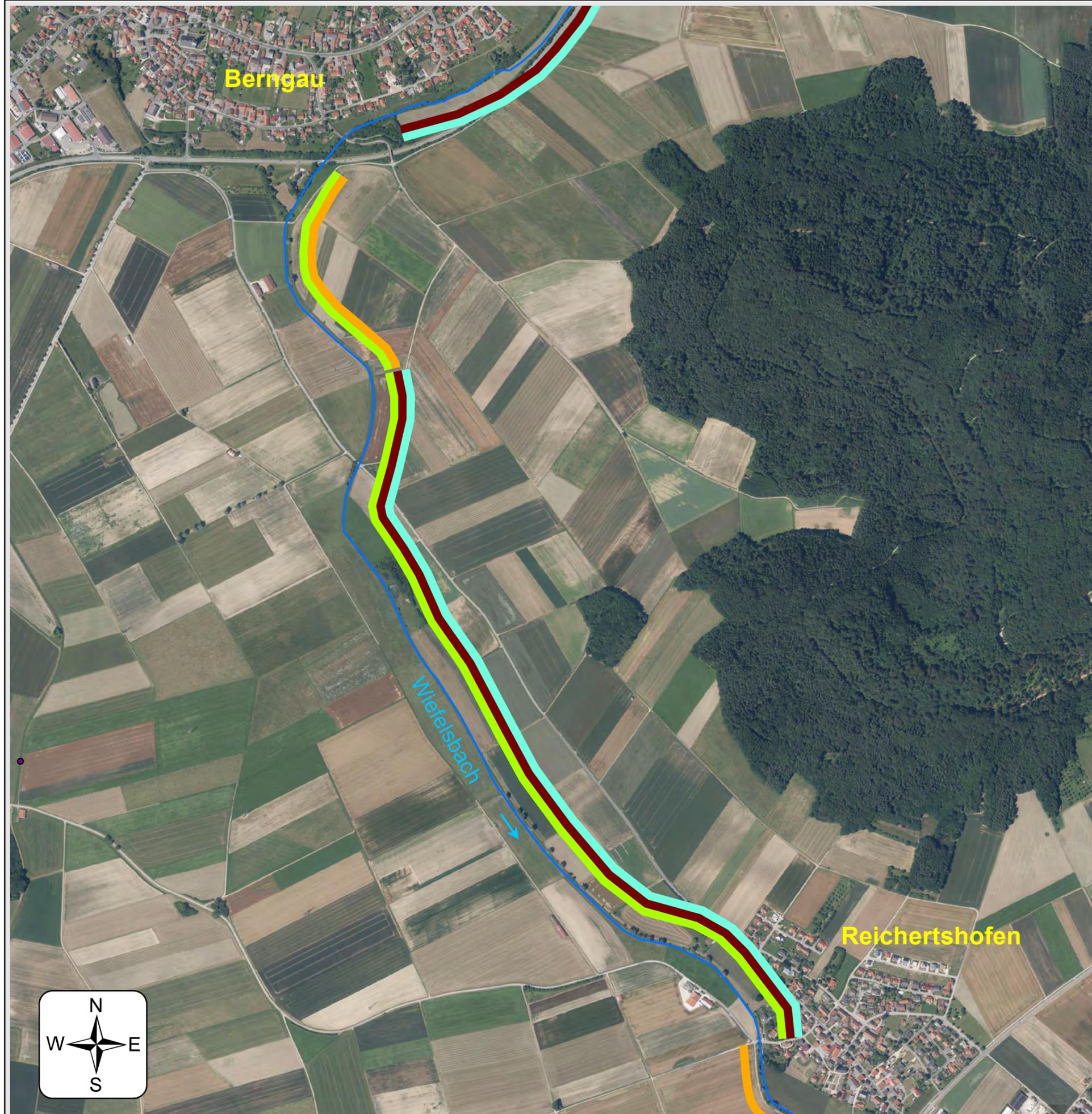
gez. Feuchtgruber

 Josef Feuchtgruber
 Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
 bearbeitet: Albert Wolf

geprüft:





Bestand

FWK 1_F242

Hydromorphologische Maßnahmen

- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.3 - Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamische Gewässerentwicklung
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.12

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

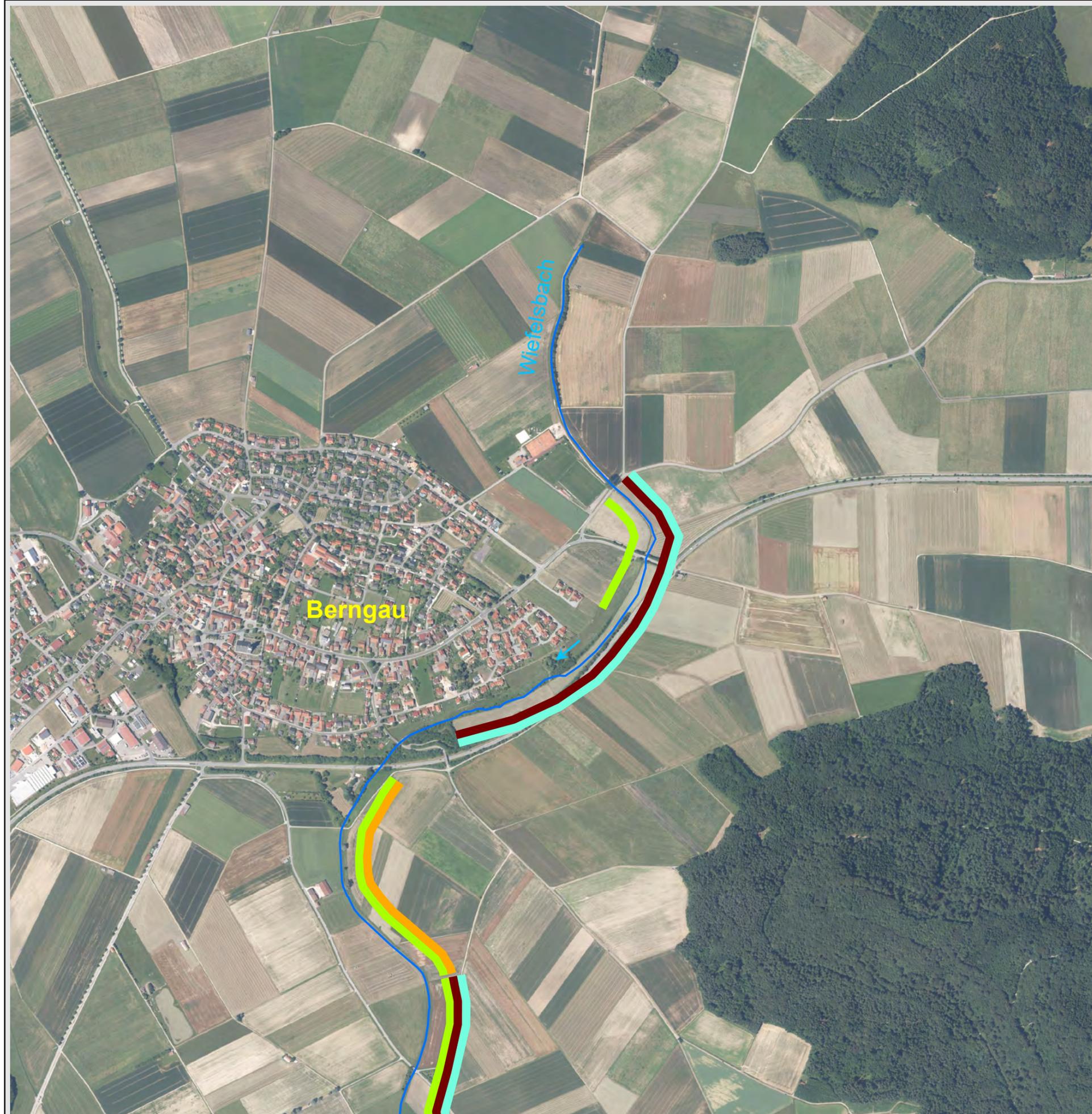
Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

FWK 1_F242

Hydromorphologische Maßnahmen

- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.3 - Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamische Gewässerentwicklung
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 73.1 - Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal,
Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.13

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

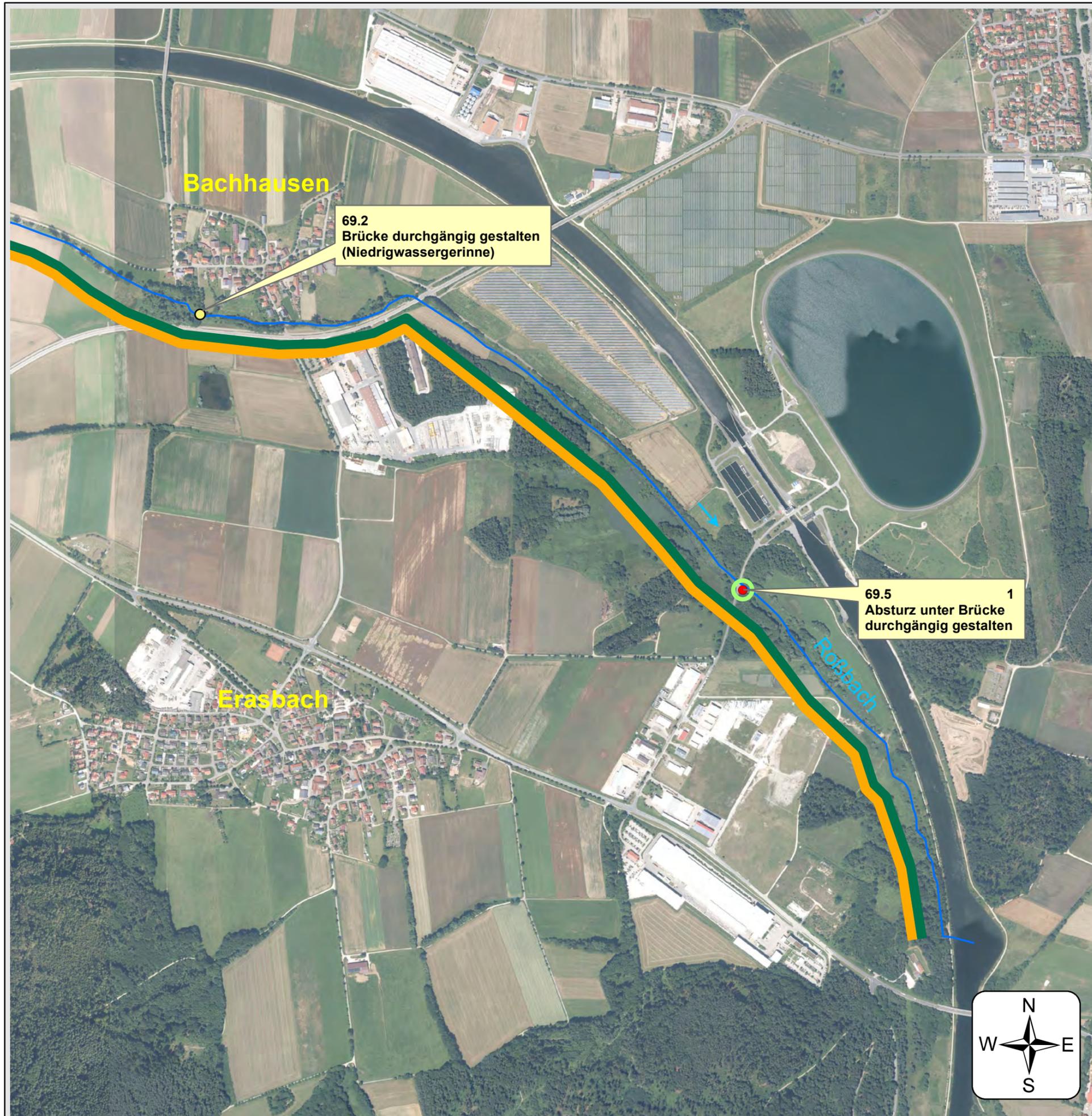
Unterschrift:

gez. Feuchtgruber

Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

- FWK 1_F242
- Absturz

Hydromorphologische Maßnahmen

- 71 1 Maßnahmenbeschreibung mit Maßn.-Code und Maßn.-Nr.
- 69-2 - Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
- 69.5 - sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 73.3 - Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.14

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen, Sengenthal

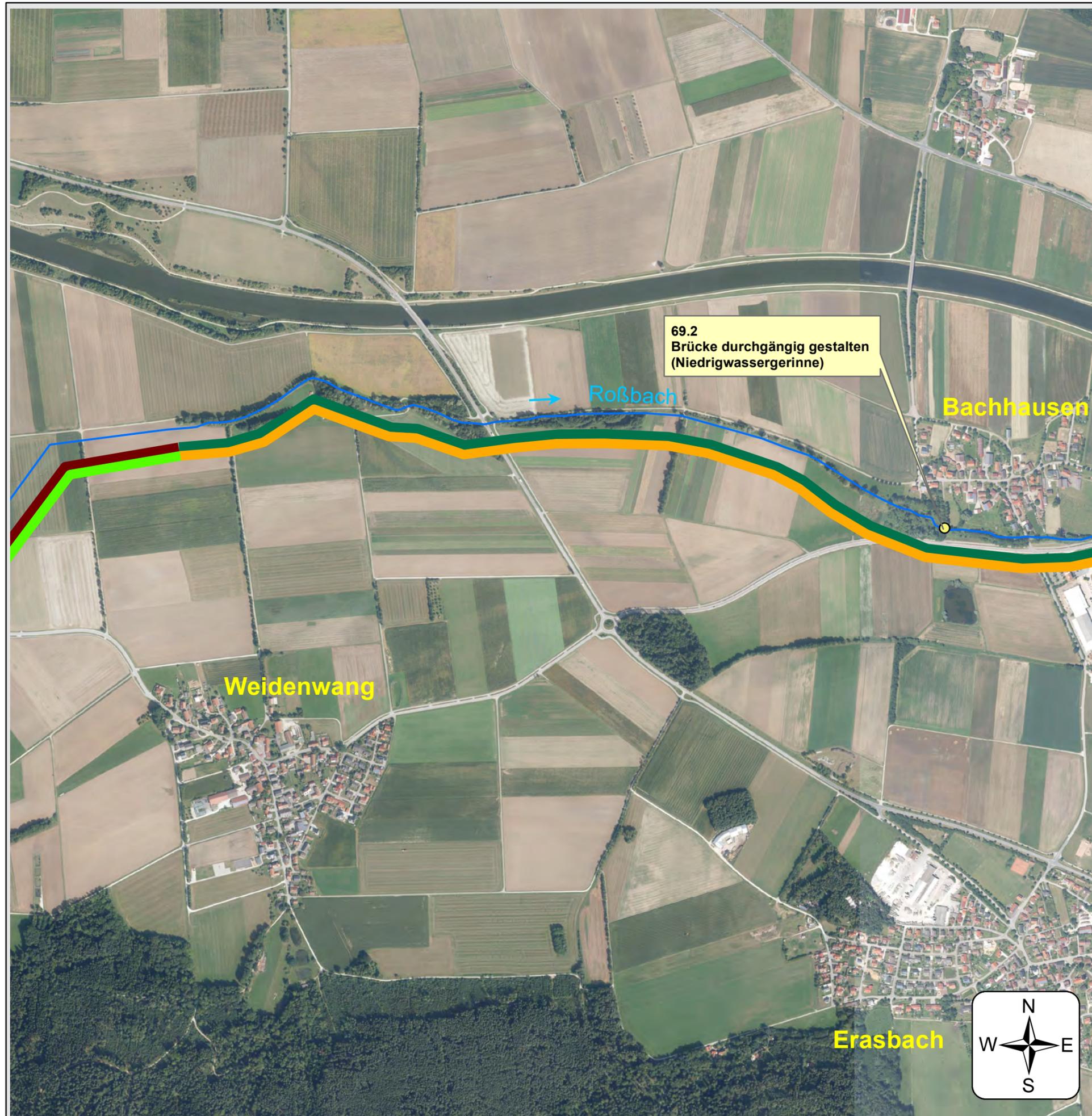
Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

FWK 1_F242

Hydromorphologische Maßnahmen

-  69.1 - Wehr / Absturz / Durchlassbauwerk rückbauen
-  69-2 - Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
-  70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
-  71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
-  73.3 - Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.15

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen, Sengenthal

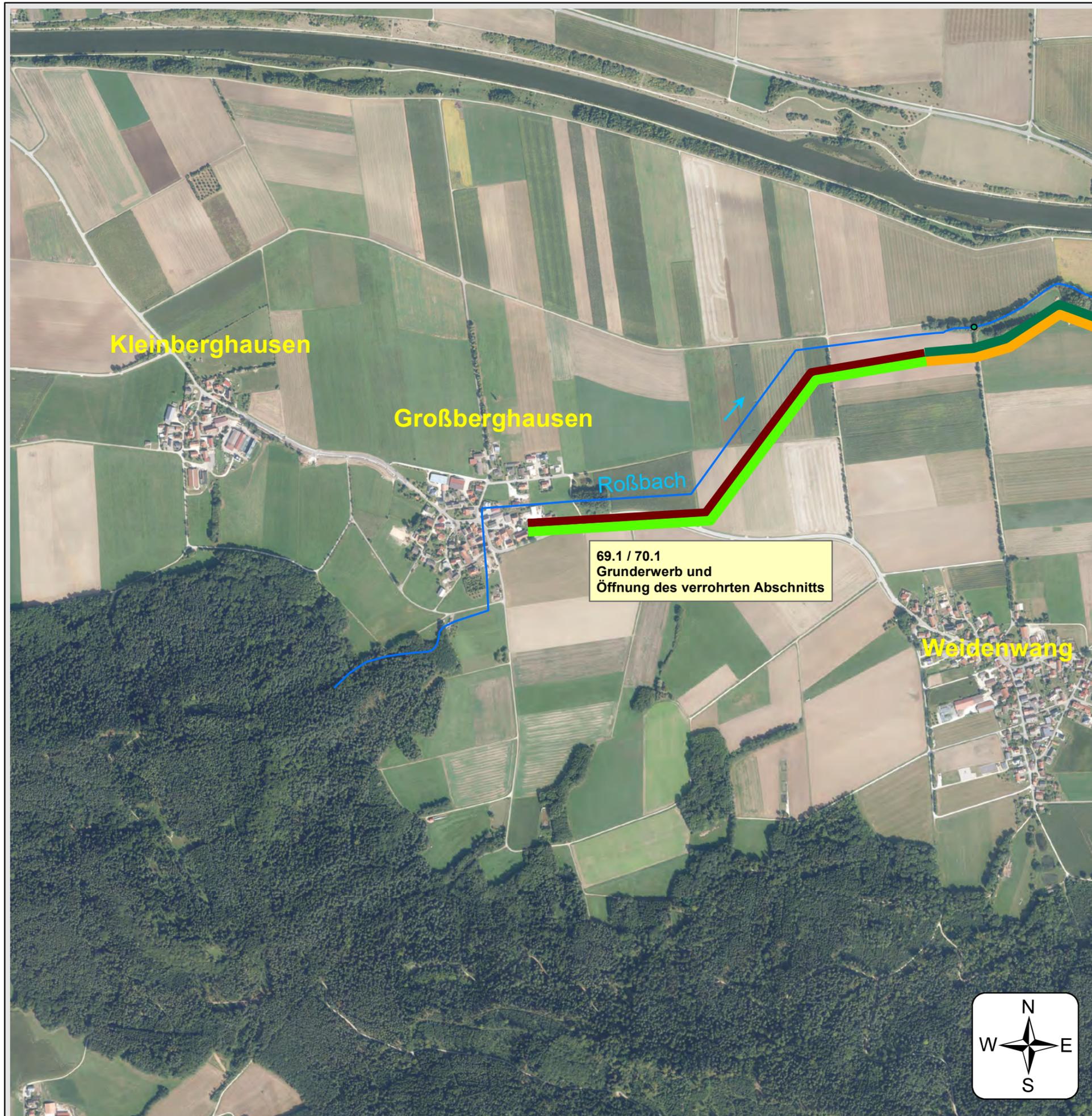
Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf





Bestand

FWK 1_F242

Hydromorphologische Maßnahmen

- 69.1 - Wehr / Absturz / Durchlassbauwerk rückbauen
- 70.1 - Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 71 - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- 73.3 - Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorhaben:

Umsetzungskonzept FWK 1_F242

Sulz bis Einleitung in den Main-Donau-Kanal, Wiefelsbach, Roßbach (zum Main-Donau-Kanal)

Maßstab:
1 : 10.000

Maßnahmenplan

Landkreis:
Neumarkt i.d.OPf.

Anlage:
4.16

Gemeinden:
Berching, Berggau, Freystadt, Mühlhausen,
Sengenthal

Entwurfverfasser:
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 16.08.2021

Unterschrift:

gez. Feuchtgruber
.....
Josef Feuchtgruber
Behördenleiter

entworfen: Maximilian Graml
bearbeitet: Albert Wolf