

LIFE Nature and Biodiversity project

AQUA –INTERFACES



Schnittstellen zur biologisch wirksamen
Erschließung und Entwicklung
bestehender Nebengewässer
der Schwäbischen-Donau

Projektskizze
Stand: 02/2024

Fischereigenossenschaft



Schwäbische Donau



Hintergrund

Fließgewässer und Ihre Aue zählen europaweit zu den Hotspots der Biodiversität. In keinem anderen Ökosystem findet sich ein derart breites Artenspektrum mit unterschiedlichsten Lebensraumsansprüchen. Dies trifft insbesondere auch auf aquatisch gebundene Arten wie Fische, Rundmäuler, Krebse, Muscheln, Amphibien und viele Insektenarten zu.

Entscheidend für die Artenvielfalt und Resilienz dieses Ökosystems sind neben einer guten Gewässerqualität nach heutigem Wissen zwei weitere Grundfaktoren:

1. **Die aquatische Durchgängigkeit und Vernetzung verschiedenster Teillebensräume.**
2. **Die Verfügbarkeit unterschiedlichster Lebensraumstrukturen in möglichst allen hydrodynamisch geprägten Entwicklungsphasen.**

Wie nahezu alle Fließgewässer in Deutschland wurde auch die einst mäandrierende schwäbische Donau ab Mitte des 19. Jahrhunderts im Rahmen der Donauregulierung in ein lineares Gewässerbett gezwängt und im weiteren Verlauf durch stetige Uferverbauung von ihrer Aue und Seitengewässer entkoppelt. Zwischen 1953 und 1983 wurde der Geschiebefluss und der dynamisch geprägte Biotopentwicklungszyklus entlang der schwäbischen Donauachse durch die Errichtung großer Wasserkraftstauwerke endgültig unterbrochen. Viele natürliche Gewässerteillebensräume sind seither verschwunden und die darauf angewiesenen aquatisch gebundenen Arten akut in ihrem Bestand bedroht. Insgesamt gelten nur noch 1/3 der ca. 49 in der schwäbischen Donau vorkommenden Fischarten als ungefährdet. Dies trifft insbesondere auch auf die im Donauraum endemischen Fischarten wie Zingel, Streber, Schrätzer, Frauenerfling, Huchen, Zope, Donau-Gründling, Donau-Kaulbarsch und Donau-Bachneunauge zu, deren Erhalt von europäischer Bedeutung ist und in besonderer nationaler Verantwortlichkeit Deutschlands liegt.

Ohne zeitnahe Umsetzung von wirksamen Maßnahmen drohen die letzten Schlüsselhabitate ihre ökologisch Funktion zu verlieren und die Reliktbestände der bedrohten Arten weiter abzunehmen. Das Populationsniveau vieler aquatisch gebundenen Arten im Bereich der schwäbischen Donau weist aktuell keine ausreichende Resilienz gegen die zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels und steigendem Prädationsdruck durch, Kormoran, Gänsesäger und die sich ausbreitende Fischotter und invasiven Arten auf.

Exkurs:

Die gesetzliche Verpflichtung zur Hege von Fischen, Neunaugen und Krebsen, Muscheln und Fischnährtieren (Amphibien Insekten und deren wassergebundenen Entwicklungsformen) lastet **ausschließlich** auf den **Fischereiberechtigten** (Art. 1 BayFiG).

Das gesetzliche Hegeziel gibt die Erhaltung und Förderung eines der Größe, Beschaffenheit und Ertragsfähigkeit des Gewässers angepassten artenreichen und gesunden Fischbestands sowie die Pflege und Sicherung standortgerechter Lebensgemeinschaften vor.

Die **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau** tritt gemäß ihres gesetzlichen und satzungsgemäßen Auftrags u.a. für die Schaffung der Grundlagen für die fischereiliche Hege und geordnete Bewirtschaftung in Ihrem größeren räumlichen Zusammenhang ein und unternimmt hierzu eigene Maßnahmen.

Seit Einführung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist die **Politik und öffentliche Hand** verpflichtet, an allen oberirdischen Gewässern bis 2027 einen guten ökologischen Zustand/ Potential herzustellen. Die Fischfauna gilt hierbei als eine der wichtigsten Qualitätskomponenten.

Unterstützt wird diese Forderung durch sämtliche wissenschaftl. Empfehlungen zur Abmilderung der Folgen der zunehmenden Klimaänderungen und Erhalt der Biodiversität.



In der Hoffnung auf eine Verbesserung der gewässerökologischen Rahmenbedingungen hat die Fischerei im Bereich der schwäbischen Donau seit dem Jahr 2000 ca. **2,7 Mio €** als Besatz in den Bestandserhalt gefährdeter Fischarten investiert!



Ansätze und deren Umsetzung seit 2000

WRRL (2000) : Herstellung eines guten ökologischen und chemischen Zustands/Potentials der Oberflächengewässer	Durchgängigkeit an 2 Kraftwerken (LEW)	
Auenprogramm Bayern (2001): Die natürlichen Eigenschaften und Funktionen einer Aue, wie zum Beispiel Laufverlagerung des Fließgewässers, wechselnde Wasserstände und eine regelmäßige Ausuferung sollen gesichert bzw. wiederhergestellt werden	--	
§ 28 WHG (seit 2002): Einführung der Gewässerpflege und Entwicklung als Teil der Unterhaltslast ; heute § 39 Abs. 1 Nr. 1 WHG: Die Unterhaltung eines oberirdischen Gewässers umfasst seine Pflege und Entwicklung als öffentlich-rechtliche Verpflichtung (Unterhaltungslast). Zur Gewässerunterhaltung gehören insbesondere: (4.) die Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers insbesondere als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen	5 Ökobermen im Rahmen der Dammsanierung INADAR (LEW)	
Naturschutzgroßprojekt der schwäbische DonAUWALD (seit 2009)	--	
Naturazoo Bewirtschaftung z.B. 7428-301 Donau-Auen zwischen Thalfragen und Höchstädt (2009 und 2018): Entlandung und Wiederanbindung von Altgewässern, Seitenarmen und Auebächen bzw. Gräben zur Erhaltung und Schaffung von Sekundärbiotopen, Hochwassereinstands- und Bruthabitaten im Planungsraum der Donau	--	
Hochwasser Aktionsprogramm 2020plus (2014): Maßnahmen Auswahl: Renaturierung von Flüssen, (Wieder-)Anbindung von Auen	--	
Masterplan zur Entwicklung und Auswahl von Projekten zur Umsetzung der Europäischen Donaunraumstrategie in Bayern (StMUV, 2017) Schlüsselprojekt Nr 5 Integriertes Entwicklungskonzept für die bayerischen Donau-Inseln : ökologische Aufwertung der noch vorhandenen Donau-Flussinseln und deren Ergänzung durch Neuschaffung entsprechender Insel-Nebenarm-Systeme	--	
Green Deal-EU (2019): Schutz der biologischen Vielfalt und Ökosystem	--	
Bayerische Gewässer-Aktionsprogramm 2030 (2022): Flüsse, Bäche, Auen renaturieren (Ökologie): Erhaltung bzw. Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer und Auen sowie Vernetzung und naturschutzfachliche Aufwertung ihrer Lebensräume	--	
EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur (in Ratsabstimmung): Wiederherstellung von 25000 km freifließender Gewässer und Wiederherstellung der Konnektivität von Flüssen und Auen		
Sonstige	2 Altwassersanierungen (Fischerei/privat) LIFE-City River in Donauwörth (LEW) 1 Grabenanbindung (Fischerei/RWE) 1 Altwasseranbindung (Fischerei/RWE) 2 Uferaufweitungen (Fischerei/RWE)	



Projektorganisation

Projektträger	
Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau	LEW Wasserkraft

Projektpartner		
Fischereiverband Schwaben	ODK	MDK



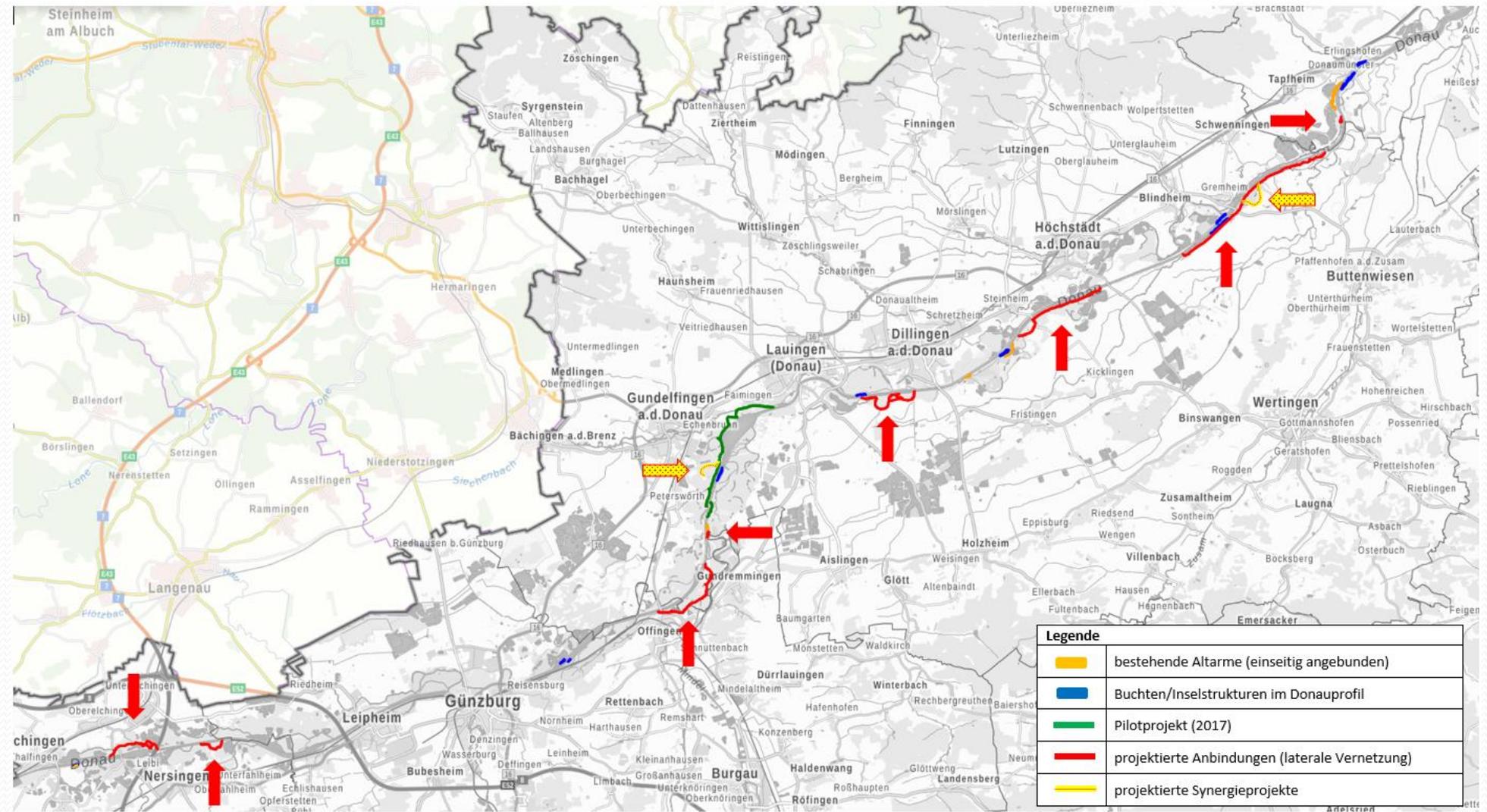
Stakeholder und weitere Partner					
Landkreise	Kommunen	Eigentümer/Pächter	Fischereifachberatung	Wasserwirtschaft	Weitere

Ziele

- Hauptziel des Projektes „AQUA Interfaces“ ist die Herstellung von lateralen Vernetzungen der Donau mit bislang abgetrennten Seitengewässern und Altwasserarmen zur Entwicklung und Förderung von hydrodynamisch geprägten Gewässerkorridoren als Lebens- und Migrationsräume für Tiere und Pflanzen. Diese Gewässerkorridore umfassen dabei die bestehenden Wasserkörper, Ufer und Altwasserstrukturen.
- Die weiteren naturschutzfachlichen Ziele des Projektes betreffen insbesondere die Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Populationen und Artengemeinschaften, die Erhöhung der Resilienz der geschwächten Gewässerökosysteme - auch vor dem Hintergrund des Klimawandels sowie den Schutz und die Entwicklung der Biodiversität im gesamten projektbezogenen Planungsraum, ferner die Stärkung sowohl des gewässerbezogenen Biotopverbundes innerhalb der bereits vorhandenen Natura2000-Kulisse und hochwertigen Landschaftsschutzgebieten im Planungsraum.
- Im Hinblick auf die Seitengewässer und Altarme ist vorgesehen, diese durch Zulassen von hydrodynamischen Entwicklungsprozessen langfristig in ihren Funktionen für die Sicherung von Populationen gefährdeter Arten und deren Ausbreitung dieser Arten in neue Lebensräume über die Gewässerkorridore zu stärken. Maßnahmen des Bewirtschaftungsmanagements sollen den typischen Charakter der jeweiligen, v. a. aquatischen und semiaquatischen Lebensräume fördern und erhalten.
- Anhand von Einzelprojekten soll weiteren Akteuren das Potential der geschaffenen Grundinfrastruktur für weiterführende Projekte der natürlichen Wasserrückhaltung, Erhalt von Auengewässern und Erweiterung des gewässerbezogenen Biotopverbundes aufgezeigt werden.



Übersicht - Projektgebiet





Maßnahmenumsetzung

I. Endabstimmung und Planung

II. Genehmigungen einholen

III. Ausschreibung/Vergabe

IV. Anbindungen umsetzen



V. hydrodynamische
Entwicklung zulassen



VI. Dokumentation, Evaluation und ggf.
Nachbesserung

VII. Auf Biodiversität und gefährdete
Arten ausgerichtetes Bewirtschaftungs-
und Pflegemanagement





Eckdaten

- Projektvolumen: ca. 1,2 Mio Euro
- Förderanteil EU: 70-75 %
- > 90% der Mittel zur Maßnahmenumsetzung
- minimale Eingriffe in Natur und Landschaft
- Projektorganisation, Evaluation, fachliche Begleitung überwiegend im Ehrenamt
- Nachbetreuung und Unterhalt gesichert
- keine negativen Auswirkungen auf Grundwasser / Hochwasserschutz
- Keine Nutzungsbeschränkungen und private Flächenbeanspruchung



Anbindung – Hinterlandentwässerung Oberelchingen

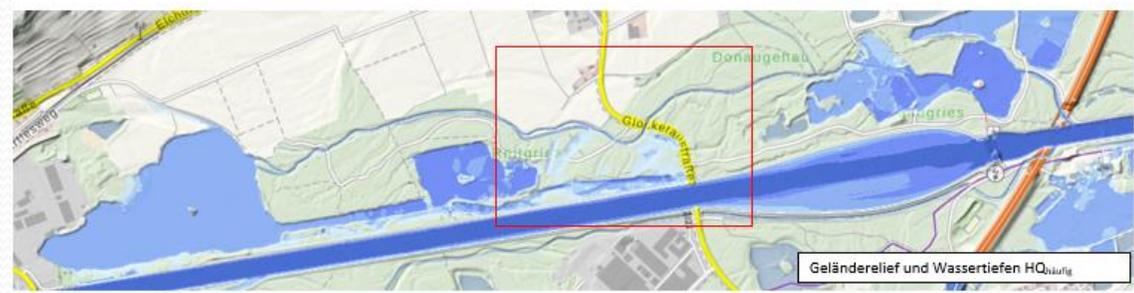
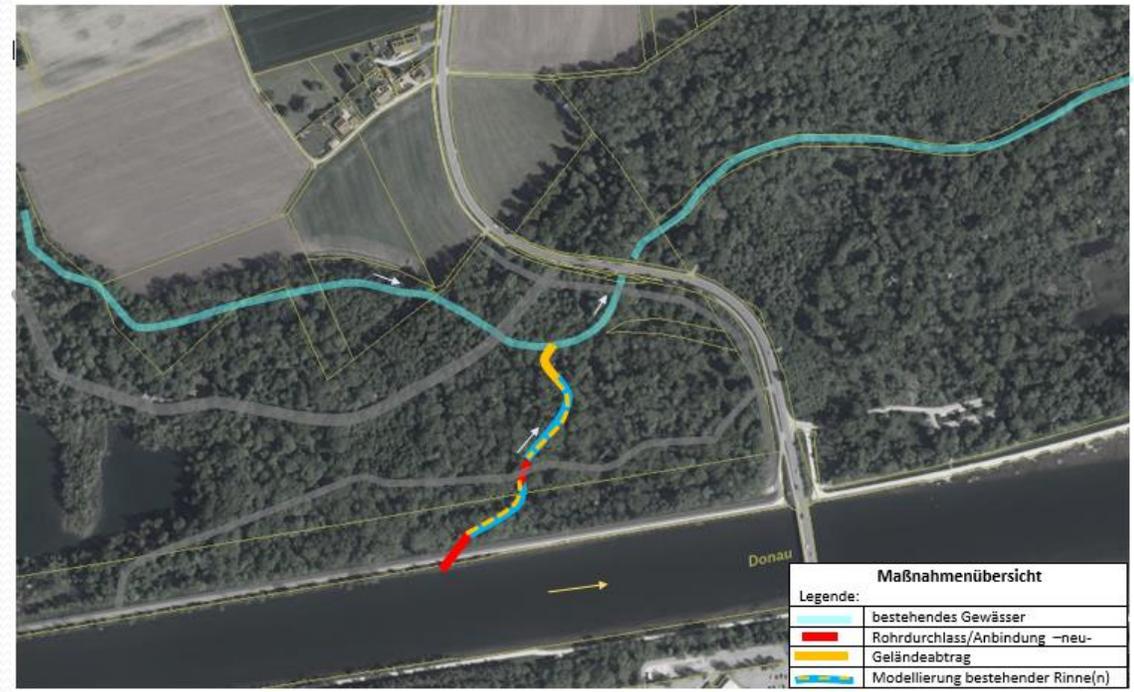
Maßnahmen:

Neuerstellung

- 1 Rohranschluss zur Donau (Steuerkabel ?)
- 1 Rohrdurchlass – Weg
- Gerinnemodellierung zum Hinterlandentwässerungsgraben

Ziel:

- Grunddotation des E-Grabens
- Einbindung in Abflussdynamik
- Initiieren der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- ökol. Erschließung von 5,6 ha Seitengewässer
- Förderung der Strukturvielfalt
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
–Körperschaft des öffentlichen Rechts–

Naturprojekt
AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
Grabenanbindung Oberelchingen

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
—	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerel, Hege und Gewässerentwicklung Allewindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Altwasseranbindung - Oberelchingen

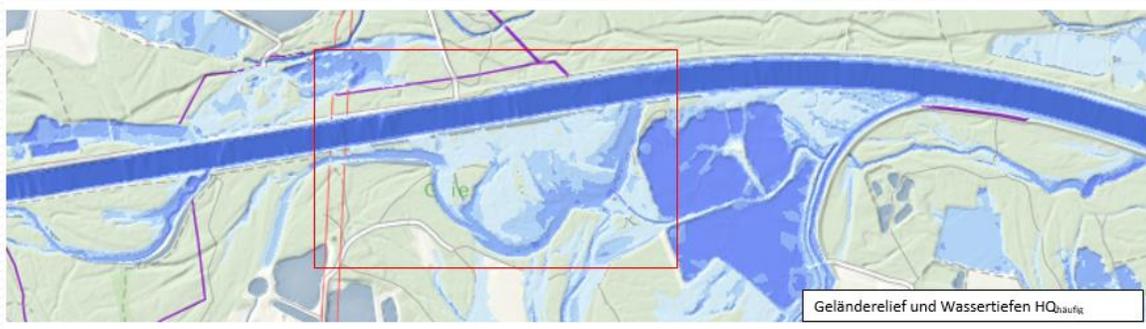
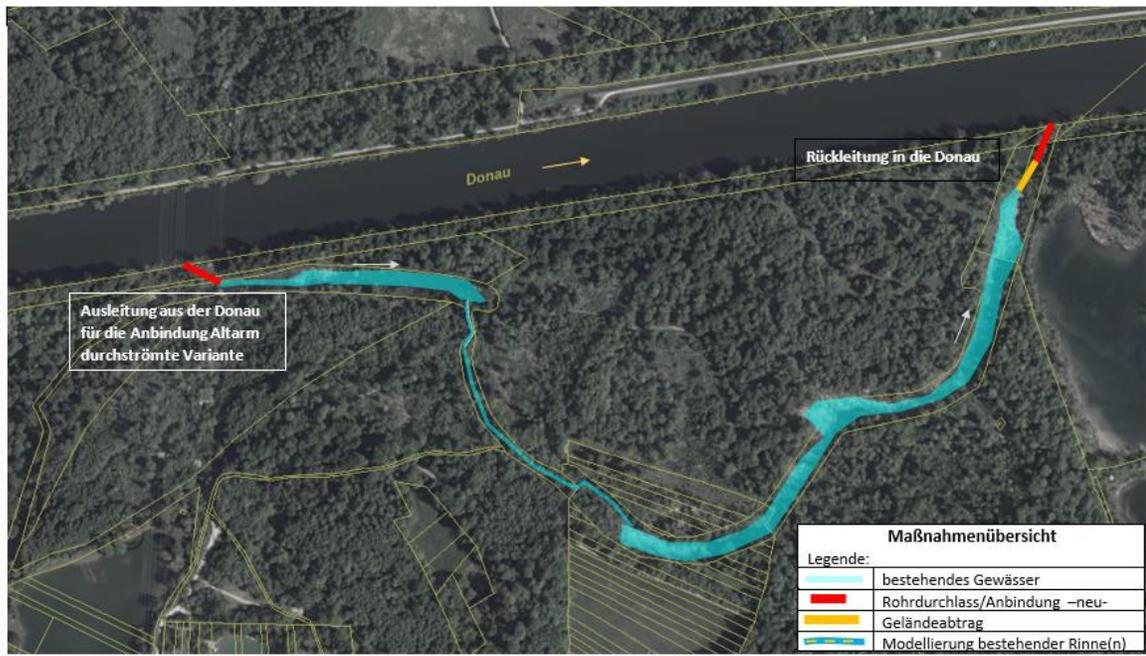
Maßnahmen:

Neuerstellung

- 2 Rohranschlüsse zur Donau
- Gerinnemodellierung / Geländeabtrag

Ziel:

- Einbindung in Abflussdynamik
- ökol. Erschließung von 1,7 ha Seitengewässer
- Förderung der Strukturvielfalt
- Hemmung der Eutrophierung und Bildung klimaschädlicher Faulgase
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
 –Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
 Grabenanbindung Oberelchingen

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
---	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerei, Hege und Gewässerentwicklung
		Allewindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Anbindung – Hinterlandentwässerung Offingen

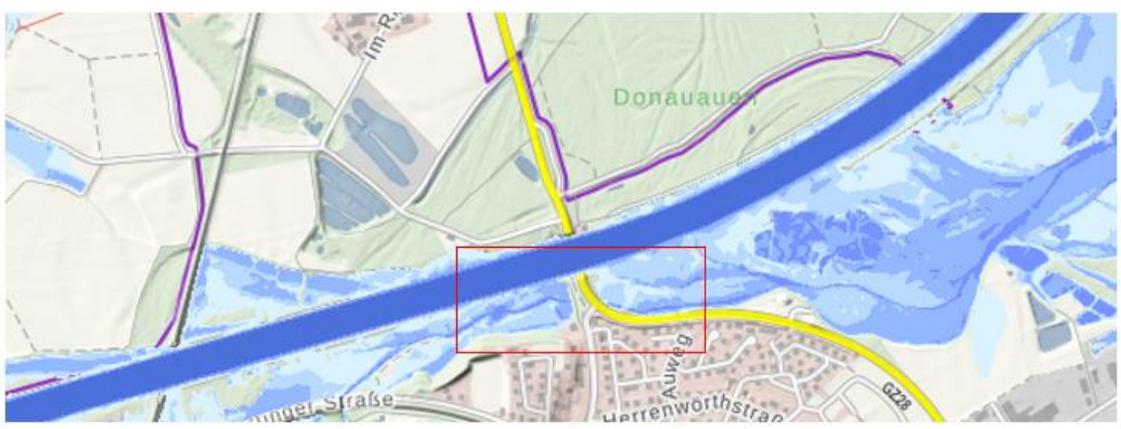
Maßnahmen:

Neuerstellung

- 1 Rohranschluss zur Donau
- Gerinnemodellierung zum Hinterlandentwässerungsgraben

Ziel:

- Grunddotation des E-Grabens
- Einbindung in Abflussdynamik
- Initiieren der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- ökol. Erschließung von 3,5 ha Seitengewässer
- Förderung der Strukturvielfalt
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
 –Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
Grabenanbindung Offingen

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
–	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerei, Hege und Gewässerentwicklung
		Allewindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Altwasseranbindung – Gundelfingen - Ost

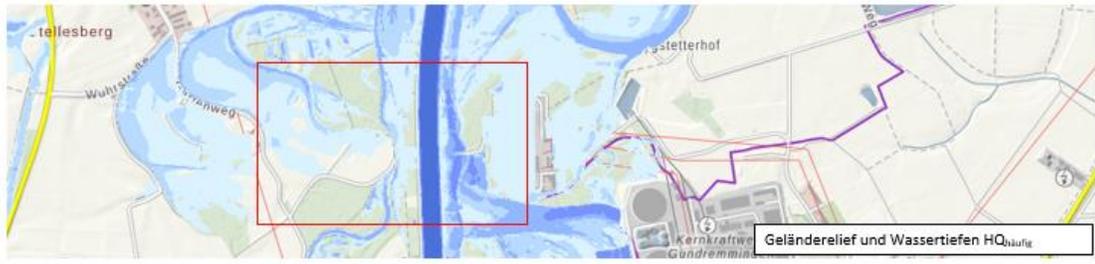
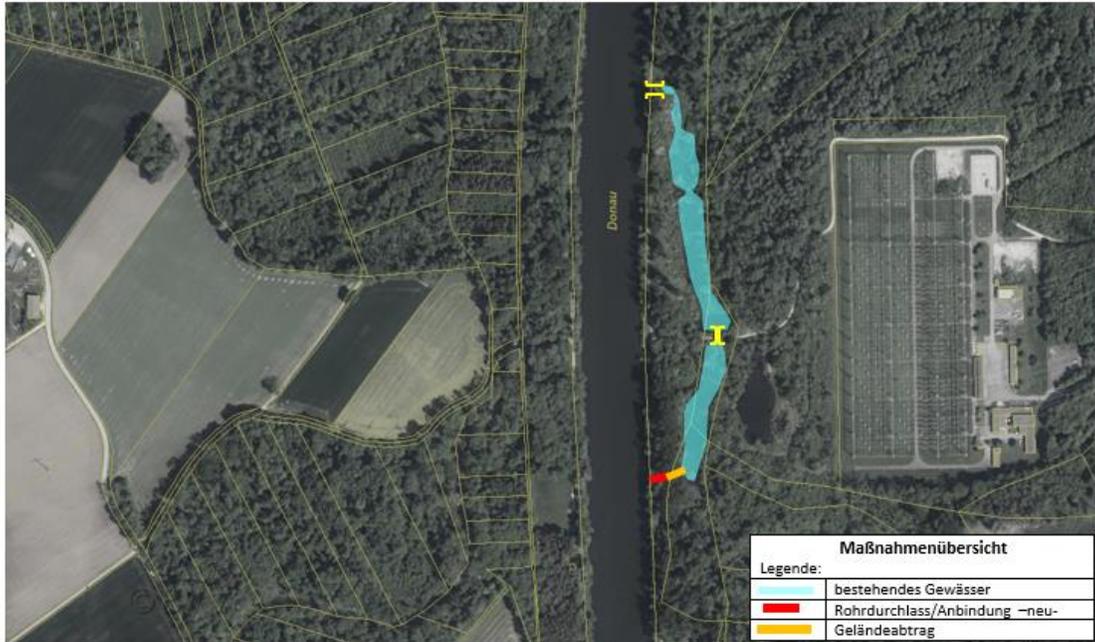
Maßnahmen:

Neuerstellung

- 1 Rohranschluss zur Donau
- Gerinnemodellierung / Geländeabtrag

Ziel:

- Einbindung in Abflussdynamik
- ökol. Erschließung von 0,5 ha Seitengewässer
- Initiieren der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Hemmung der Eutrophierung und Bildung klimaschädlicher Faulgase
- Förderung der Strukturvielfalt
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
-Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
Altwasseranbindung Gundelfingen-Ost

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
—	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerel, Hoge und Gewässerentwicklung Allewindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Altwassereinbindung – Gundelfingen - West

Maßnahmen:

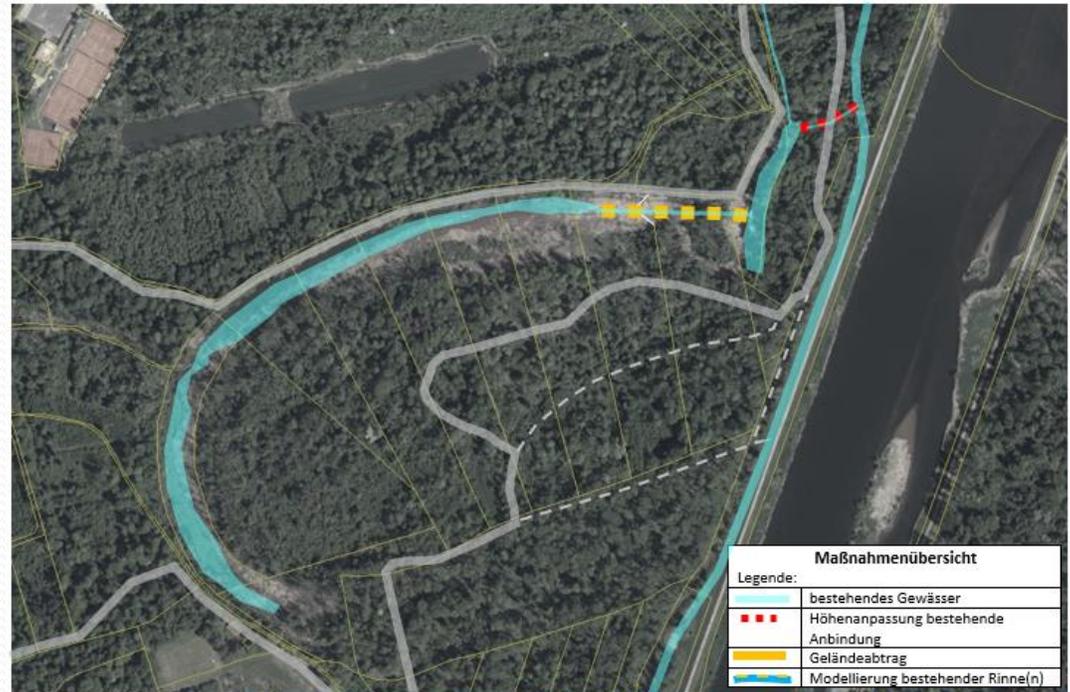
Neuerstellung

- Rampe zum Niveaueausgleich
- Geländeabtrag

Synergieprojekt

Ziel:

- Laterale Vernetzung
- ökol. Erschließung von 1,5 ha Seitengewässer im
- natürlicher Wasserrückhalt



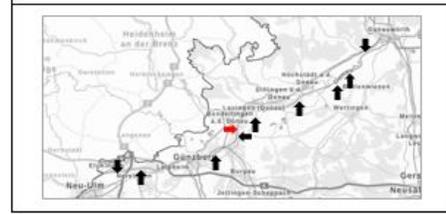
Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
 –Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
 Altwasseranbindung Gundelfingen

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
–	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerel, Hage und Gewässerentwicklung
		Allewindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Anbindung- Hinterlandentwässerung Lauingen

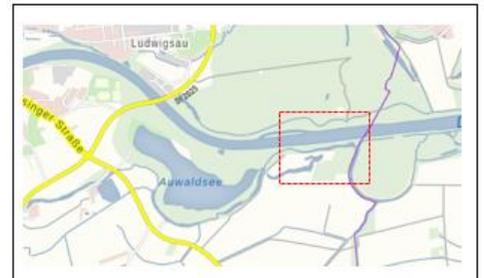
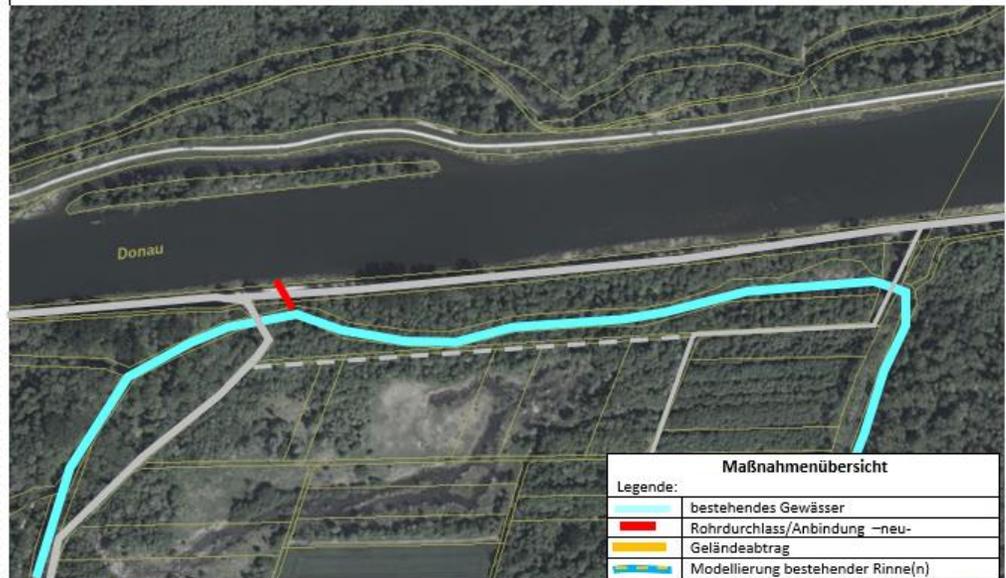
Maßnahmen:

Neuerstellung

- 1 Rohranschluss zur Donau

Ziel:

- Einbindung in Abflussdynamik
- ökol. Erschließung von 3,5 ha Seitengewässer
- Initiieren der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Förderung der Strukturvielfalt
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
 –Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
Grabenanbindung Lauingen

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
---	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerrei, Hege und Gewässerentwicklung Allewindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Anbindung – Hinterlandentwässerung Steinheim

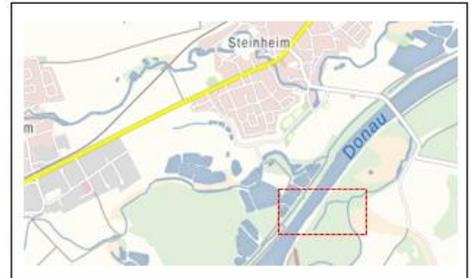
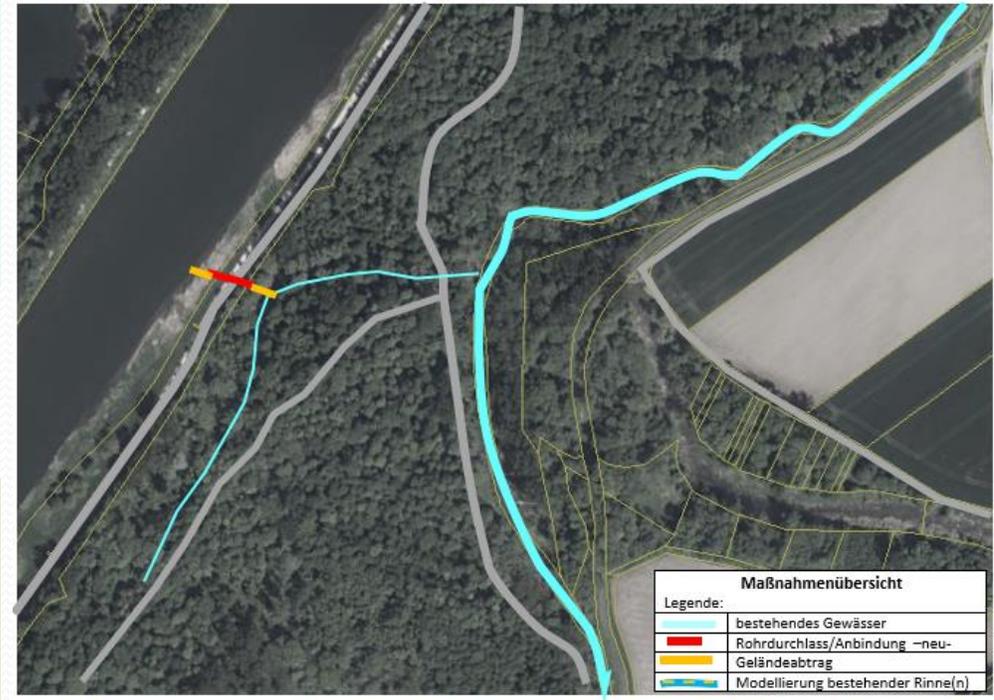
Maßnahmen:

Neuerstellung

- 1 Rohranschluss zur Donau
- Gerinnemodellierung / Geländeabtrag

Ziel:

- Einbindung in Abflussdynamik
- ökol. Erschließung von 2,5 ha Seitengewässer
- Initiieren der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Förderung der Strukturvielfalt
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
–Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
Grabenanbindung Steinheim

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
–	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerei, Hage und Gewässerentwicklung Altenwindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Anbindung – Hinterlandentwässerung Blindheim

Maßnahmen:

Neuerstellung

- 1 Rohranschluss zur Glött/Donau (Dammdurchführung !)
- Gerinnemodellierung / Geländeabtrag

Ziel:

- Einbindung in Abflussdynamik
- ökol. Erschließung von 4,4 ha Seitengewässer
- Initiieren der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Förderung der Strukturvielfalt
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



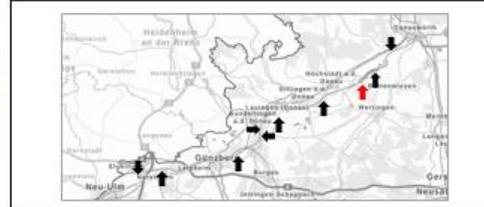
Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
 –Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
Grabenanbindung Blindheim

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
–	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerel, Hage und Gewässerentwicklung Alleeindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Altwassereinbindung - Gremheim

Maßnahmen:

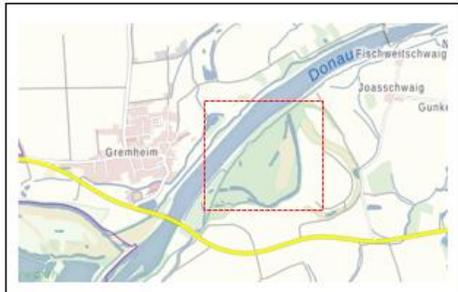
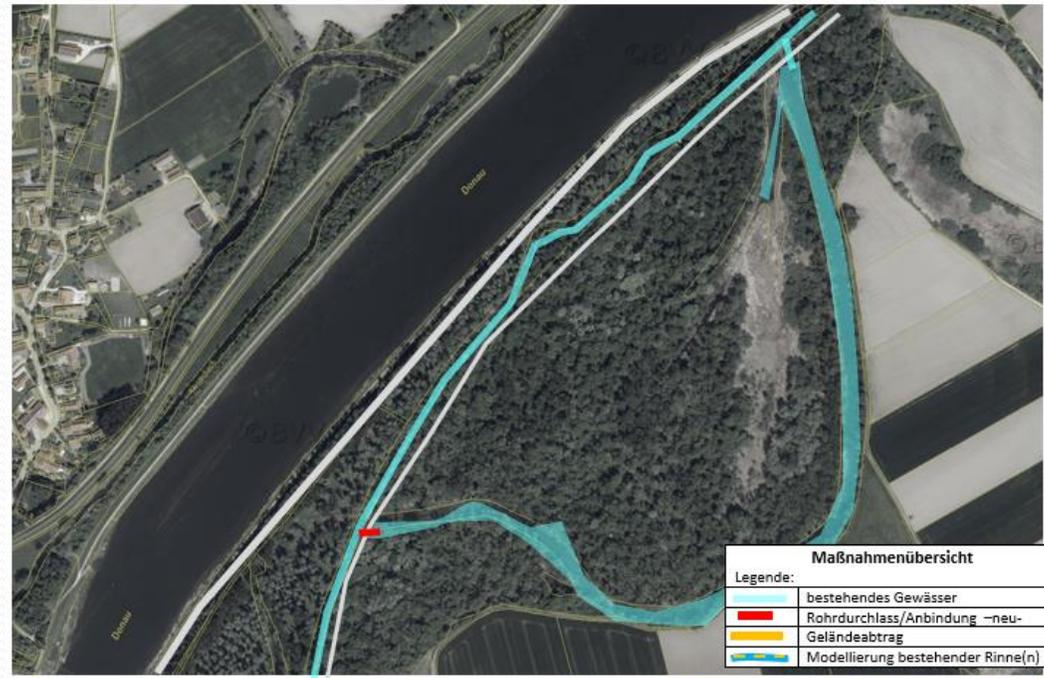
Neuerstellung

- 1 Rohranschluss zum E-Graben

Synergieprojekt

Ziel:

- Einbindung in Abflussdynamik
- ökol. Erschließung von 2,9 ha Seitengewässer
- Natürlicher Wasserrückhalt
- Hemmung der Eutrophierung und Bildung klimaschädlicher Faulgase
- Förderung der Strukturvielfalt
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



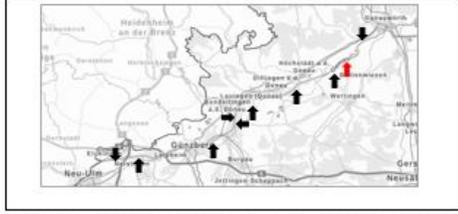
Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
 –Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
 Altwassereinbindung Gremheim

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
—	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischeri, Hege und Gewässerentwicklung Alleeindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas





Altwasseranbindung - Tapfheim

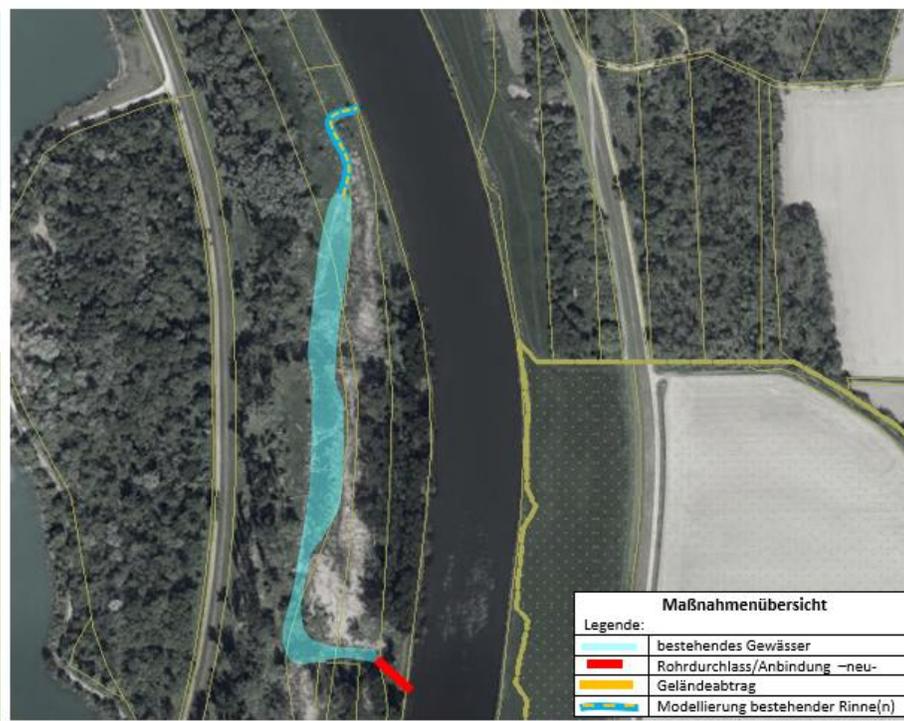
Maßnahmen:

Neuerstellung

- 1 Rohranschluss zur Donau

Ziel:

- Einbindung in Abflussdynamik
- ökol. Erschließung von 0,5 ha Seitengewässer
- Initiieren der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Hemmung der Eutrophierung und Bildung klimaschädlicher Faulgase
- Förderung der Strukturvielfalt
- Förderung der aquatischen Biodiversität und Resilienz



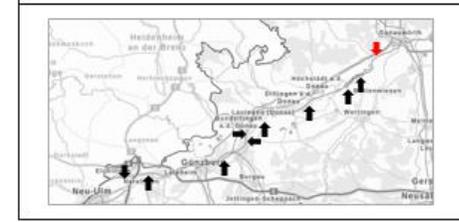
Antragsteller: **Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau**
-Körperschaft des öffentlichen Rechts-

Naturprojekt AQUA-INTERFACES

Lageplan Projektbaustein
Altwasseranbindung Tapfheim

Maßstab	Datum	Entwurfsverfasser
—	28.01.2024	Günther Ruck freies Fachbüro für Fischerei, Hege und Gewässerentwicklung Allewindstr. 2 89423 Gundelfingen a.d.Donau

Karten: Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas



Ansprechpartner

Günther Ruck

1.Vorsitzender

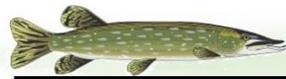
Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau

Allewindstraße 2

89423 Gundelfingen a.d.Donau

Tel.: 0162-73 16 213

Mail: gruck208@outlook.de



Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Homepage: www.fischereigenossenschaft-donau.de