



Umsetzungskonzept „Hydromorphologische Maßnahmen“ nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper

1_F173 Schutter von Brücke westlich Sächenfarmühle bis Mündung



Stand: Februar 2025

Gemeinden: Nassenfels, Egweil, Buxheim

Städte Neuburg a. d. Donau und Ingolstadt

Landkreise: Neuburg a. d. Donau, Eichstätt u. Stadt Ingolstadt





Bearbeitung: Stefanie Landgraf M. Sc. Umweltplanung u. Ingenieurökologie
Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt
Telefon: +49 (841) 3705-113
stefanie.seidel@wwa-in.bayern.de

Unser Zeichen: B-4437.6-2193/2025

Anlagen:

- Anlage 1 Steckbrief Oberflächenwasserkörper
Anlage 2 Übersichtsplan M 1 : 25.000
Anlage 3 Maßnahmenpläne M 1 : 5.000
Plan-Nr. 1 Maßnahmenplan Schutter
Plan-Nr. 2 Maßnahmenplan Schutter
Plan-Nr. 3 Maßnahmenplan Schutter
Plan-Nr. 4 Maßnahmenplan Schutter
Plan-Nr. 5 Maßnahmenplan Schutter
Plan-Nr. 6 Maßnahmenplan Schutter
Plan-Nr. 7 Maßnahmenplan Schutter
Anlage 4 Maßnahmenliste mit Kostenschätzung
Anlage 5 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange
(Abwägungsprotokoll Runde 1 u. 2)

Abkürzungen:

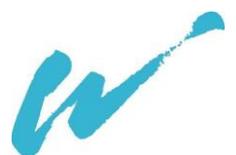
EG-WRRL	Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft
UK	Umsetzungskonzept
FWK	Flusswasserkörper
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GEP	Gewässerentwicklungsplan
ALE	Amt für Ländliche Entwicklung





Inhaltsverzeichnis:

1	Einführung und Aufgabenstellung	4
2	Informationen zum FWK	4
2.1	Lage und Zuständigkeiten	4
2.2	Einstufung FWK und Zustandsbewertung	5
2.3	Bestehende Verhältnisse	6
2.3.1	Aktuelle Situation am Gewässer.....	6
2.3.2	Unterhaltungszustand.....	7
2.3.3	Renaturierungsmaßnahmen und Entwicklungspotential.....	7
3	Maßnahmenprogramm, Bewirtschaftungsplan (hydromorphologische Maßnahmen)	10
4	Gewässerentwicklungskonzepte	11
5	Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge	11
6	Abstimmungsprozess Realisierbarkeit: Zusammenfassung der Ergebnisse	13
7	Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit	14
8	Flächenbedarf	14
9	Kostenschätzung	15
10	Hinweise zum weiteren Vorgehen	16
11	Planunterlagen	16





1 Einführung und Aufgabenstellung

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie fordert für Flusswasserkörper (FWK = repräsentativer Gewässerabschnitt eines größeren oder mehrerer kleiner Gewässer), welche aufgrund struktureller Defizite den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial, gemessen an den Qualitätskomponenten Fische und Makrozoobenthos nicht erreicht haben, hydromorphologische Verbesserungen. Dabei umfassen **hydromorphologische Maßnahmen** sowohl Maßnahmen zur Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit (u. a. Absturz durch Sohlrampe ersetzen, Umgehungsbach/Fischpass anlegen, Bachverrohrung öffnen) als auch Maßnahmen zur Verbesserung des Fließgewässerlebensraumes (u. a. naturnahe Gewässerläufe anlegen, Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen, Totholzeinbau, Anbindung und Reaktivierung von Altgewässern, Anlage und Entwicklung gehölzbestandener Uferstreifen).

Geeignete (Renaturierungs-) Maßnahmen sind im Maßnahmenprogramm nach Wasserrahmenrichtlinie für den Flusswasserkörper „Schutter von Brücke westlich Sächenfahrmühle bis Mündung“ zwar genannt, sollen im **Umsetzungskonzept (UK)** aber räumlich verortet, flächenscharf konkretisiert, aufeinander abgestimmt und hinsichtlich ihrer Effizienz geprüft werden. Primäres Ziel ist das Erreichen der Umweltziele der WRRL (gutes ökologisches Potenzial). Die konkrete Verortung und die Quantität von Maßnahmen orientieren sich im Wesentlichen am Maßnahmenprogramm, der ökologischen Wirksamkeit und der Realisierbarkeit der Maßnahmen (u. a. Flächenverfügbarkeit, rechtliche Vorgaben) und Lebensraumvernetzung (u. a. Durchgängigkeit, Lebensraumzugewinn, Lateralvernetzung, Biotopverbundsysteme, Wiederbesiedlungspotenzial, Belastungen). Im vorliegenden UK werden Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit und zur Verbesserung der Gewässerstruktur an der Schutter dargestellt.

Die Abstimmung der geplanten Maßnahmen unter anderem mit den betroffenen Kommunen, den Trägern öffentlicher Belange, den Nutzern der Wasserkraft sowie die allgemeine Beteiligung der Öffentlichkeit ist ein weiterer wesentlicher Bestandteil des UK und wichtig für die Akzeptanz der vorgeschlagenen Maßnahmen und deren dauerhaftes Gelingen. Daneben werden auch naturschutzfachliche Aspekte, zum Beispiel die Erhaltung bestehender Biotopflächen, berücksichtigt.

2 Informationen zum FWK

2.1 Lage und Zuständigkeiten

Der Flusswasserkörper (FWK) 1_F173 umfasst die Schutter von der Brücke westlich der Sächenfahrmühle im Gemeindegebiet der Stadt Neuburg a. d. Donau bis zur Mündung der Schutter in die Donau in Ingolstadt. Die Gesamtlänge der Schutter innerhalb des FWK's beträgt 25,4 km und sie verfügt über ein unmittelbares Einzugsgebiet von rund 66 km².

Der Flusswasserkörper liegt zum Teil in den Landkreisen Neuburg-Schrobenhausen (Stadt





Neuburg an der Donau) und Eichstätt (Gemeinden Nassenfels, Egweil und Buxheim) sowie im Stadtgebiet der Stadt Ingolstadt. Die Schutter entspricht innerhalb des FWK 1_F173 einem Gewässer 2. Ordnung weshalb die Unterhaltungslast dem Freistaat Bayern bzw. dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt obliegt. Die Ludl oder der Ludlgraben (Länge: ca. 3,8 km), welcher im vorliegenden Umsetzungskonzept als Wanderachse zur Herstellung der Durchgängigkeit in die Donau aufgenommen wurde, entspricht ebenfalls einem Gewässer 2. Ordnung. Zuständig für die Umsetzung der hydromorphologischen Maßnahmen ist das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt.

2.2 Einstufung FWK und Zustandsbewertung

Prägender Gewässertyp des FWK 1_F173 ist der Typ 11 „Organisch geprägte Bäche“. Gemäß § 28 WHG ist die Schutter als erheblich veränderter Wasserkörper eingestuft. Ausweisungsgründe hierfür sind die Landentwässerung und die Wasserkraft.

Die Schutter ist ein Moorauengewässer welches auch, in ihrem natürlichen Zustand ein tiefes, kastenförmiges Gewässerprofil mit senkrechten Ufern aufweisen würde. Bereits bei einem leichten Anstieg des Wasserspiegels ist das Gewässerbett bordvoll und das Wasser tritt über die Ufer. Sie fließt aufgrund des geringen Talgefälles sehr langsam. Auf der Gewässersohle überwiegen organogene Substrate. Die Geschiebeführung ist sehr gering. Im Uferbereich der Schutter dominiert natürlicherweise die Schwarz-Erle mit Begleitgehölzen wie Eschen und Weidenarten. In den Talmoorlagen sind Eichen-Ulmen-Auenwälder und Erlenbruchwälder verbreitet.

Aufgrund der folgenden Ergebnisse der Qualitätskomponenten im Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 wird das **ökologische Potenzial** aktuell als **unbefriedigend** (4) eingestuft:

Qualitätskomponente	2015	Aktuell
Makrophyten & Phytobenthos	mäßig	unbefriedigend
Makrozoobenthos	mäßig	mäßig
Fischfauna	unbefriedigend	mäßig

Tab. 1: Qualitätskomponenten mit Einstufung

Das Bewirtschaftungsziel ist nicht erreicht. Das Ziel des guten ökologischen Potenzials soll im Zeitraum zwischen 2028 und 2033 erreicht werden.

Defizite im Bereich der Fischfauna deuten auf folgende mögliche Ursachen hin:

Fehlende biologische Durchgängigkeit im Bereich von Wasserkraftanlagen; Störung der natürlichen Fließdynamik und Strukturbildung im Rückstaubereich der Wehranlagen; eingeschränkte Gewässerbettodynamik und Strukturbildung durch Laufbegradigungen sowie Sohl-





und Uferbefestigungen; gestörter Geschiebehaushalt durch Wehranlagen; Einträge von Feinmaterial und Nährstoffen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Einzugsgebiet.

2.3 Bestehende Verhältnisse

2.3.1 Aktuelle Situation am Gewässer

Die Schutter ist ein linkseitiger aus dem Fränkischen Jura kommender Nebenfluss der Donau. Sie wird nachweislich seit dem frühen Mittelalter zur Wasserkraftgewinnung genutzt. Dabei wurde das Gewässer in der Vergangenheit als Mühlkanal für zahlreiche Triebwerke ausgebaut und auf weiten Strecken an die Talflanken verlegt. Die Schutter ist hier meist einseitig gegenüber der Talniederung aufgedämmt. Aufgrund der vielen Stauanlagen und des von Natur aus geringen Talgefälles handelt es sich bei der Schutter um eine Art gestaute Teichkette mit sehr geringer Fließgeschwindigkeit. Die Gewässersohle ist überwiegend mit organischem Schlick bedeckt.

Eine massive Veränderung erfuhr das Schuttertal in den 1920er Jahren. Neben dem weiteren Ausbau der Schutter als Mühlkanal wurde im Taltiefsten zur Entwässerung der Moorböden der etwa 21 km lange Schutterflutkanal mit zahlreichen seitlichen Entwässerungsgräben angelegt. Im Bereich von insgesamt 12 Unterführungsbauwerken kreuzt der Schutterflutkanal die Schutter. Im Anschluss an den Gewässerausbau wurde eine Flurbereinigung durchgeführt und in der Mooraue ein ausgedehntes Graben- und Drainagesystem angelegt. Mit dem Bau des Schutterflutkanals und den Entwässerungsmaßnahmen im Talgrund wurden die Voraussetzungen für eine geregelte Wiesenwirtschaft geschaffen. Gleichzeitig führt die Entwässerung zu einer permanenten Moorsackung durch Mineralisierung und Stickstofffreisetzung. Für die Durchführung der Ausbau- und Entwässerungsmaßnahmen wurde damals eigens ein Zweckverband gegründet. Schon vor vielen Jahrzehnten hat sich dieser Zweckverband wieder aufgelöst und die Unterhaltungslast des auf ein Gewässer 2. Ordnung aufgestuften Gewässers ging an den Bezirk Oberbayern und später an den Freistaat Bayern über.

Von den 17 an der Schutter liegenden Triebwerksanlagen sind aktuell nur noch 8 Anlagen in Betrieb. Die stillgelegten Kraftwerke sind überwiegend in einem schlechten baulichen Zustand und sanierungsbedürftig. Die biologische Durchgängigkeit bzw. Fischpassierbarkeit ist bei keiner Mühle gegeben.

Die Schutter ist aktuell ein kanalartiges und aufgrund des geringen Talgefälles und der Stauanlagen ein sehr langsam fließendes Gewässer mit erheblichen Strukturdefiziten. Die Gewässerbettstruktur ist aufgrund fehlender Laufverlagerungen und natürlicher Erosions- und Anlandungsprozesse stark geschädigt. Die an typischen Moorgewässern sporadisch vorhandenen Prall- und Gleituferstrukturen fehlen vollständig. Entsprechend ist die Breiten- und Tiefenvarianz schwach ausgeprägt, die Strömungsvielfalt gering. Die Sohle ist ausschließlich von organischen Substrattypen geprägt. Die Verschlammung der Gewässersohle wird von den vielen





Stauhaltungen bzw. Rückstaubereichen noch zusätzlich gefördert. Totholz als Initiator für die Entwicklung natürlicher Ufer- und Sohlstrukturen und als Lebensraum für Fische und Kleinorganismen ist kaum vorhanden. Auf weiten Strecken fehlen zudem ausreichend breite und mit standortgerechten Gehölzen bestockte Uferstreifen (siehe Bild 1 und 2). Die schmalen Uferbereiche der Schutter sind vor allem mit Hochstauden- und Röhrichtgesellschaften bewachsen. Die vielen Stauanlagen in der Schutter unterbrechen die Längsdurchgängigkeit und Fischpassierbarkeit des Gewässers. Die langen Rückstaubereiche der Wehranlagen fördern die Anlandung von Feinsedimenten und Schlamm auf der Gewässersohle.



Bild 1 Schutter oberhalb Sächenfarmühle



Bild 2 Schutter oberhalb Moosmühle

Weitere Bilder der derzeitigen Situation am Gewässer und seinen unterschiedlichen Abschnitten finden sich seitlich auf den jeweiligen Maßnahmenplänen.

2.3.2 Unterhaltungszustand

Die Schutter und auch der Ludlgraben (Schutterflutkanal) werden zur Erhaltung der Vorflutfunktion und zur Sicherstellung des Abflusses der seitlich zulaufenden Gräben und Drainagen im Sommer in aller Regel zweimal vom Wasserwirtschaftsamt ausgemäht. Die Schutter wird dabei mit dem Mähboot gekrautet (siehe Bild 3), der Ludlgraben mit dem Mähkorb oder mit der Sense (siehe Bild 4). Bei der Sohlkrautung mit dem Mähboot bleiben Wasserpflanzen- und Röhrichtbestände in der Sohle und im Uferbereich als Lebens- und Rückzugsraum für Kleinorganismen und Fische erhalten (siehe Bild 5 und 6). Das Mähgut wird mit einem Krautfang aufgefangen, abgefahren und in einer Kompostieranlage entsorgt.

Auch der Mähkorbeinsatz sowie die Handsense am Ludlgraben kann als schonend eingestuft werden, da kleine freischwimmende Gewässertiere wieder in das Gewässer zurückgelangen können. Mit der Mahd wird ein Abstand von etwa 10 cm gehalten, so dass die Gewässersohle unberührt bleibt. Durch das gezielte Stehenlassen von Wasserpflanzenpolster am Uferand bleiben Rückzugsräume für Gewässertiere erhalten. Die Ufervegetation bleibt vom Mähkorbeinsatz unberührt. Das Schnittgut wird sofort aufgeladen, an eine Sammelstelle transportiert und zeitnah in einer Kompostieranlage entsorgt. Zum Einsatz kommen Fahrzeuge mit breiter Bereifung und geringem Bodendruck.





Bild 3: Mähboot im Einsatz an der Schutter



Bild 4: Mähkorbeinsatz am Schutterflutkanal



Bild 5: Erhaltung von Schilfbeständen in der Übergangszone Wasser-Land



Bild 6: Erhaltung von Anlandungen am Gewässer

Einen sehr großen jährlichen Unterhaltungsaufwand verursachen Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden an den Dämmen und Ufern der Schutter durch Wühltätigkeiten des Bibers und der Bisamratte.

2.3.3 Renaturierungsmaßnahmen und Entwicklungspotential

An der Schutter wurden in der Vergangenheit bereits ökologische Ausbauprojekte und kleinere strukturverbessernde Maßnahmen durchgeführt (Beispiel siehe Bild 7).



Bild 7 Schutterrenaturierung Oberhaidmühle

Renaturierungsmaßnahmen bzw. Laufverlängerungen an der Schutter in Richtung Talmitte wären aber in weiten Teilen aufgrund der Moorsackung infolge der Trockenlegung des Torfkörpers nur mit umfangreichen und sehr aufwändigen Aufdämmungen möglich. Darüber hinaus steht der direkte Verlust von Niedermoortorf durch Abgrabung im Widerspruch zum wichtigen Ziel, den Moorkörper als CO₂-Senke, Wasserspeicher und Lebensraum für moortypische Lebensgemeinschaften zu schützen.

Vielversprechender sind strukturverbessernde Maßnahmen im Schutterlauf, insbesondere der teilweise bereits erfolgreich umgesetzte Einbau von Strömungslenkern wie Weidenfaschinen (siehe Bild 8 und 9). Eine weitere wichtige Maßnahme ist die Entwicklung eines beschattenden Ufergehölzsaumes entlang der Schutter zur langfristigen Reduzierung des Wasserpflanzenaufwuchses und zur Förderung des Totholz- und Falllaubetrags in das Gewässer. Auf den Dammlagen kann aber zur Sicherstellung der Damstabilität allenfalls ein Strauchbewuchs toleriert werden. Bei allen strukturverbessernden Maßnahmen ist die Zugänglichkeit der Schutter zur Durchführung der jährlichen Unterhaltungsarbeiten zu berücksichtigen.



Bild 8 Einbau von Weidenfaschinen zur Strukturverbesserung



Bild 9 Weidenfaschinen ca. 2 Jahre nach Einbau

Ein wichtiges Ziel des Umsetzungskonzeptes ist die Wiederherstellung der biologischen Längsdurchgängigkeit der Schutter. Da das Fließgewässer in Ingolstadt innerhalb des Künettegrabens und im Mündungsbereich zur Donau nicht durchgängig ist und auch nicht fischpassierbar umgestaltet werden kann, ist geplant, den Schutterflutkanal (Ludl auch Ludlgraben) als Wanderachse und Anbindung an die Donau ab dem Überleitungsbauwerk Nr. 12 zu integrieren. Dafür muss eine Fischaufstiegsanlage zwischen Schutter und Ludl am U12 geschaffen werden. Über diese Ausweichmaßnahme kann nicht nur die Durchgängigkeit der Künette mit den bestehenden Bauwerken sondern auch die Durchgängigkeit der Mühlen (Kalmühle, Winkelmühle und Brodmühle), welche sich im Unterwasser des U12 befinden, hergestellt werden. Die notwendige Restwassermenge für das Verbindungsgewässer und die Ludl ist mit den unterliegenden Kraftwerksbetreibern (Brodmühle, Winkelmühle) wasserrechtlich festzusetzen. Oberhalb des U12 sind im Bereich der alten und überwiegend aufgelassenen Mühlen im vorliegenden Umsetzungskonzept Maßnahmen zur Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit eingeplant. Die Ludl verläuft unterhalb des U12 relativ naturnah und bis auf eine Ölsperre durchgängig bis zur Donau. Die derzeit etwas zu steile Ludlmündung in die Donau wird im Zuge der geplanten Uferrenaturierung im Bereich des Treidelwegs in ein flaches



Raugerinne in Riegelbauweise zur Gewährleistung eines optimalen Fischaufstiegs umgestaltet.

3 Maßnahmenprogramm, Bewirtschaftungsplan (hydromorphologische Maßnahmen)

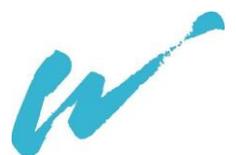
Das Maßnahmenprogramm zum 3. Bewirtschaftungsplan der EG-WRRL sieht für die Schutter von Brücke westlich Sächenfarmühle bis Mündung hydromorphologische Maßnahmen vor, die für die Erreichung des guten Potenzials erforderlich sind. Im Rahmen der Erstellung wurde der voraussichtliche Umfang der Maßnahmen (Anzahl, Fläche u. Länge) in dem jeweiligen Bewirtschaftungszyklus abgeschätzt. Für den dritten Bewirtschaftungsplan wurde eine Vollplanung vorgenommen. Das heißt, der Maßnahmenumfang und die Kosten sind unter der Vorgabe abgeschätzt und dokumentiert, dass ein Erreichen der Bewirtschaftungsziele erfolgen muss. Anders als in den vorhergegangenen Bewirtschaftungsplänen ist die Planungsebene für den 3. Bewirtschaftungsplan der LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog und nicht mehr die detaillierteren Maßnahmen aus dem Bayern-Katalog wie sie im Umsetzungskonzept (höherer Detaillierungsgrad) Verwendung finden.

Die Maßnahmen aus dem Maßnahmenprogramm sind in folgender Tabelle aufgeführt und wurden im vorliegendem Umsetzungskonzept berücksichtigt:

Maßnah- mencode	Maßnahmentyp	Umset- zung 2022-2027	Umset- zung nach 2027
69	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	17 St	-
70	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch initiieren/zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	3 km	3 km
72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	6 km	-
73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	1 km	1 km

Tab. 2: Maßnahmen aus Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen)

Das Umsetzungskonzept beinhaltet nur Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur





und der Durchgängigkeit (sog. Hydromorphologische Maßnahmen). Laut Maßnahmenprogramm sind darüber hinaus Maßnahmen zur gewässerschonenden Landwirtschaft notwendig, die den Stoffeintrag reduzieren sollen (siehe auch Wasserkörper-Steckbrief in Anlage 1). Die Maßnahmenplanung und Koordination der Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt durch die Landwirtschaftsverwaltung. Ein Zusammenwirken aller Maßnahmen ist notwendig, da nur durch eine Verbesserung der Trophie, die Lebensbedingungen für gewässertypische Lebewesen optimiert und umgekehrt durch eine verbesserte Struktur schädliche Auswirkungen der stofflichen Belastung (z. B. Kolmation) vermindert werden können.

4 Gewässerentwicklungskonzepte

Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) – vormals Gewässerentwicklungspläne (GEP) oder Gewässerpflegepläne (GP) - sind eine wichtige Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Umsetzungskonzepten.

Für die Schutter wurde im Januar 1993 ein Gewässerpflegeplan im Maßstab 1:5.000 vom Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt erstellt. Dieser dient als orientierende Planungsgrundlage für die Aufstellung des Umsetzungskonzeptes. Der GP beinhalten auf Grundlage einer Bestandsanalyse (Ist-Zustand) Ziele und Maßnahmen zur naturnahen Unterhaltung zur Abflusssicherung, zum Erwerb schmaler Uferstreifen zum Gewässerschutz und Aufbau gruppenartiger Ufergehölzbestände. Es werden nur die Maßnahmen aus dem Gewässerpflegeplan übernommen, die für die Zielerreichung des „guten ökologischen Potentials“ erforderlich sind.

Die Maßnahmen aus dem GP wurden im Gelände unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit abgestimmt, um weitere notwendige Maßnahmen ergänzt und mit Hilfe des Maßnahmenkataloges aus dem Maßnahmenprogramm in das Umsetzungskonzept übernommen.

Eine weitere Planungsgrundlage war die aktuelle Gewässerstrukturkartierung, welche im Gelände bei der Maßnahmenverortung Berücksichtigung fand.

5 Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge

Die konkreten Maßnahmenvorschläge hängen bezüglich ihrer Auswahl, ihrer Ausdehnung, ihrer Verortung usw. von verschiedenen fachlichen Aspekten ab. Diese sind (siehe LfU-Merkblatt 5.1/4 „Umsetzungskonzepte (UK) für hydromorphologische Maßnahmen“):

- Fachliche Kriterien (Abflussverhältnisse, Lebensraumvernetzung, Wiederbesiedlungspotential, vorhandene Belastungen/Störfaktoren)
- Mögliche Synergien und Zielkonflikte (zum Beispiel mit Natura 2000, HWRM-RL)
- Strategische Kriterien (Flächenverfügbarkeit, Realisierbarkeit)





Die Schutter liegt nicht im Bereich des „Priorisierungskonzeptes Fischbiologische Durchgängigkeit“.

Hauptursachen für die ökologischen Defizite an der Schutter sind die langen begradigten und durch das entwässerte Schuttermoor aufgesattelten Gewässerabschnitte, die unterbrochene biologische Durchgängigkeit und Rückstauwirkung der vorhandenen Querbauwerke, die Nähe zur landwirtschaftlichen Nutzung und die auf weiten Strecken fehlenden gehölzbestandenen Uferstreifen. Entsprechend liegt der Schwerpunkt bei der Umsetzung auf folgenden Maßnahmen:

1. Wiederherstellung der Durchgängigkeit an allen noch vorhandenen Mühlen.
Hier gibt es zwei Möglichkeiten. Maßnahme 69.3 Anlage eines passierbaren Bauwerks (FAA) an der Wasserkraftanlage bzw. dem noch vorhandenem Querbauwerk selbst oder die Alternativvariante 69.1 Wehr/Absturz rückbauen (nur an Mühlen, die außer Betrieb sind, möglich)
2. Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
Besonders in sehr breiten und trägen Bereichen mit verschlammter Sohle notwendig. Durch Einbau von z. B. Totholzfaschinen wird die Schutter deutlich verengt und ein pendelnder Lauf im bestehenden Gewässerbett erzeugt. Dies erhöht die Fließgeschwindigkeit und führt zu mehr Strömungsvarianz. Durch den Einbau von Totholz werden auch wieder mehr Strukturen für die Gewässerfauna bereitgestellt.
3. Entwicklung Gehölz bestandener Uferstreifen
Besonders in Bereichen notwendig, bei denen auf längeren Strecken Gehölze am Gewässerrand fehlen.
4. Erwerb von Uferstreifen als Pufferzone zu landwirtschaftlich genutzten Flächen.
Es wird viel Feinmaterial durch falsche Bewirtschaftung und somit auch stoffliche Belastungen in die Gewässer eingetragen. Diese beeinflussen die Habitatqualität der wenigen vorhandenen Strukturen massiv und führen zu einem sehr niedrigem Wiederbesiedlungspotenzial was auch den Erfolg künftiger hydromorphologischer Maßnahmen an den Gewässern verhindern kann.

Voraussetzung für die Umsetzung der meisten Maßnahmentypen ist die Verfügbarkeit von Ufergrundstücken. Die Entwicklung Gehölz bestandener Uferstreifen ist mit Einverständnis der Grundstückseigentümer auch auf privaten Flächen möglich, in den meisten Fällen wird jedoch der Erwerb der betreffenden Uferstreifen durch die öffentliche Hand notwendig sein. Zur Verhinderung unerwünschter Verunkrautung angrenzender Nutzflächen und zur Erhaltung eines Unterhaltungsfahrstreifens werden auf Flächen im Eigentum des Staates in regelmäßigen Abständen etwa 4 m des Uferstreifens im Anschluss an die benachbarten Grundstücke gepflegt. Die Restfläche bleibt der natürlichen Entwicklung (Sukzession) überlassen.





Der Maßnahmentyp „Naturnahen Gewässerlauf anlegen“ ist bei dem hier betrachteten Gewässer keine Schwerpunktmaßnahme, sondern eher die Ausnahme. Dies ist dem zum Großteil aufgesatteltem Gewässerlauf der Schutter geschuldet, der durch die Entwässerung des Schuttermooses entstand. Eine Renaturierung mit Laufverlegung ist hier nicht möglich oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen materiellen und monetären Aufwand verbunden.

6 Abstimmungsprozess Realisierbarkeit: Zusammenfassung der Ergebnisse

Das vorliegende Umsetzungskonzept wurde in einer ersten Beteiligungsrunde (Vorabstimmung mit Trägern öffentlicher Belange (TÖBs) vom 23.12.2024 - 27.01.2025) mit der Regierung von Oberbayern, den betroffenen Kommunen, den staatlichen Fachstellen sowie weiteren Trägern öffentlicher Belange abgestimmt, um mögliche Zielkonflikte mit anderen Richtlinien (z. B. FFH-Richtlinie) oder öffentlichen Belangen zu vermeiden. Die mitgeteilten Einwände bzw. Hinweise wurden gesammelt und bei Bedarf in den Unterlagen zum Umsetzungskonzept ergänzt (siehe auch Anlage 5 - Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (Abwägungsprotokoll Runde 1)).

- Ergänzung nach Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung -

In der zweiten Beteiligungsrunde (05.02. - 12.03.2025), der Öffentlichkeitsbeteiligung, wurden insbesondere folgende Betroffene bzw. Beteiligte zum aktualisierten Planstand informiert und zur Stellungnahme aufgefordert:

- Kommunen
- Träger öffentlicher Belange / Fachstellen
- Umweltverbände
- Wasserkraftbetreiber
- Fischereiberechtigte

Die breite Öffentlichkeit wurde zusätzlich mittels eines kurzen Presseartikels (Donau Kurier), über das Amtsblatt des Landratsamtes Eichstätt und der Stadt Ingolstadt, sowie über Ausgänge auf den Amtstafeln der betroffenen Gemeinden über die Beteiligungsmöglichkeit informiert.

Eine Dokumentation aller Anregungen und Maßnahmenvorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung ist in Anlage 5 - Abwägungsprotokoll Runde 2 zu finden. Die mitgeteilten Einwände bzw. Hinweise wurden dort gesammelt und wie bereits in der ersten Runde bei Bedarf in den Unterlagen zum Umsetzungskonzept ergänzt.





7 Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit

Die meisten Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit und Verringerung von Rückstaubereichen an Sohlbauwerken und Durchlässen oder Verbesserungen der Gewässerstruktur lassen sich relativ einfach realisieren. Die Realisierbarkeit hängt hier im Bereich der Mühlen im Wesentlichen von der Verfügbarkeit von benötigten Flächen und finanzieller Mittel ab. Beim Bau einer Fischaufstiegsanlage am Kraftwerk selbst und ebenfalls bei der Variante Umgehungsbach (Verbindungsgewässer) am Überleiter U12 in den Ludlgraben würde eine bestimmte Wassermenge aus dem Triebwerkskanal abgeleitet werden, was bei rückläufigen Abflüssen der Schutter vermutlich die Folge hätte, dass die Wasserkraftnutzung nicht mehr wirtschaftlich ist. Ein Rückbau der Triebwerke wäre hier evtl. eine weitere Alternative.

Für die Maßnahmen zur Förderung der Eigendynamik und Habitatverbesserung (LAWA-Code 70 – 74) ist Grunderwerb erforderlich, sofern nicht bereits Ufergrundstücke im öffentlichen Eigentum zur Verfügung stehen. Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Umsetzungskonzeptes sind noch keine Gespräche mit den Grundstückseigentümern erfolgt. Planerisch dargestellt sind die Bereiche, die sich aus fachlicher Sicht gut für einen Grunderwerb eignen und wo die Verkaufsbereitschaft gezielt geprüft bzw. vorrangig Grundstücke durch die öffentliche Hand erworben werden sollen. Ist der Erwerb hier nicht möglich, weil z. B. die Verkaufsbereitschaft fehlt, so kann auch an anderen Gewässerabschnitten Grunderwerb sinnvoll sein.

In den weitgehend gehölzfreien Abschnitten der Schutter ist wie o. g. die Entwicklung eines beschattenden Ufergehölzsaumes zur langfristigen Reduzierung des Wasserpflanzenaufwuchses und zur Förderung des Totholz- und Falllaubetrags in das Gewässer eine wichtige Maßnahme. Hier sind deshalb gruppenartige Neupflanzungen aus standortgerechten Arten zu begründen. Zu beachten ist allerdings, dass Bäume aus Standsicherheitsgründen nur außerhalb von Dammlagen direkt an der Schutter gepflanzt werden können. Die Pflanzung von Sträuchern auf Dammlagen ist tolerierbar, wenn diese nicht am Böschungsfuß sondern im oberen Drittel (oberhalb der Sickerlinie) des Dammes eingebracht werden. In Wiesenbrütergebieten sind Neupflanzungen nur in einer für diesen besonderen Lebensraum vertretbaren Maß durchzuführen. Aber auch außerhalb des Wiesenbrütergebietes können sensible Arten durch die Gehölzpflanzungen betroffen sein. **Die Bepflanzungsmaßnahmen sind deshalb im gesamten Schuttertal vorab mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.**

8 Flächenbedarf

Die vorgesehenen Maßnahmen sind teilweise im Gewässerbett selbst (mit Gewässerrandstreifen von 10 - 20 m Breite an der Schutter und mind. 20 m Breite am Ludlgraben), teilweise auch mit Beanspruchung über das Gewässerbett hinausgehend umzusetzen (Zusätzlicher Flächenbedarf notwendig). Für die Maßnahmen sind in den Maßnahmenplänen der Anlage 3 alle Grundstücke gekennzeichnet, die zur Umsetzung benötigt werden. Diese Flächen befinden sich zu einem kleinen Teil bereits im Besitz des Freistaates Bayern, den Kommunen oder sind





derzeit in Privatbesitz und müssen für die Umsetzung der Maßnahmen noch angekauft werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung, wie viel Fläche an den Gewässern Schutter und Ludl angekauft werden soll.

Insgesamt wird der Ankauf von rund 652.215 m² im UK empfohlen.

Fließgewässer	Fläche (m ²)
Schutter Gew. 2. Ordnung	542.924
Ludlgraben Gew. 2. Ordnung	109.291
Gesamtfläche	652.215

Tab. 3: Benötigter Grunderwerb für den OWK 1_F173 Schutter von Brücke westlich Sächenfahrmühle bis Mündung

9 Kostenschätzung

Eine Kostenschätzung zum vorliegenden Umsetzungskonzept ist der Anlage 4 zu entnehmen (Grunderwerb und Maßnahmenumsetzung). Die Kosten sind Nettopreise und beruhen auf Erfahrungswerten.

Zusammenfassend lassen sich die Kosten für den Flusswasserkörper Schutter von Brücke westlich Sächenfahrmühle bis Mündung wie folgt darstellen:

Fließgewässer	Ausbau	Unterhaltung	Grunderwerb
Schutter Gew. 2. Ordnung	145.700,00 €	454.797,00 €	3.788.585,00 €
Ludlgraben Gew. 2. Ordnung	00,00 €	47.292,00 €	1.028.929,00 €
Gesamtkosten	145.700,00 €	502.089,00 €	4.817.514,00 €

Tab. 4: Geschätzte Kosten der Maßnahmenumsetzung und des Flächenankaufs pro Gewässer und Gesamtkosten (nur Freistaat Bayern)

Werden alle Maßnahmen des Umsetzungskonzeptes berücksichtigt, entstehen für die unterschiedlichen Kostenträger folgende Kosten:

Freistaat Bayern	5.465.303,00 €
Private Kraftwerksbetreiber	keine Angabe
Summe aller Kosten	5.465.303,00 €





10 Hinweise zum weiteren Vorgehen

Mit der Erstellung des Umsetzungskonzeptes wurde eine wesentliche Planungsgrundlage geschaffen, um die hydromorphologischen Maßnahmen, die zum Erreichen des guten ökologischen Potenzials an der Schutter im Bereich der Brücke westlich Sächenfarmühle bis Mündung notwendig sind, zu realisieren. Aus der fachlichen Analyse wurden in Abstimmung mit den Betroffenen kurz- bis mittelfristig realisierbare Maßnahmen entwickelt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sollten mit Hilfe der Maßnahmenpläne entsprechend der Grundstücksverfügbarkeit sowie der verfügbaren finanziellen Mittel priorisiert und realisiert werden.

Für die Umsetzung der hydromorphologischen Maßnahmen an Gewässerabschnitten zweiter Ordnung (Schutter) ist das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zuständig. Die vorgesehenen Maßnahmen sind unter Einhaltung der Fristen des WRRL-Bewirtschaftungsplans umzusetzen damit diese schnellstmöglich ihre gewünschte Wirkung entfalten.

Die vorliegende Planung kann eine eventuell erforderliche wasserrechtliche Genehmigung nicht vorwegnehmen. Maßnahmen, die den Tatbestand eines Gewässerausbaus erfüllen, bedürfen eines Wasserrechtsverfahrens. Größere Maßnahmen des Gewässerausbaus werden im Rahmen der Detailplanung noch einmal mit Betroffenen und Trägern öffentlicher Belange abgestimmt.

11 Planunterlagen

Der Übersichtslageplan zeigt den Gesamtumgriff für das UK des Flusswasserkörper Schutter von Brücke westlich Sächenfarmühle bis Mündung 1_F173 im Überblick und Maßstab 1:25.000. Er enthält Informationen zum Einzugsgebiet der Schutter, zur Gewässerstruktur, sowie zur Lage der operativen Messstellen.

In den Maßnahmenplänen sind im M 1:5.000 die einzelnen Gewässerabschnitte auf Flurkarten mit hinterlegtem Luftbild mit allen Querbauwerken (inklusive Einstufung der Durchgängigkeit) sowie die vorgesehenen hydromorphologischen Maßnahmen (unterschieden in punktuelle und linienförmige Maßnahmen) dargestellt. Diese Maßnahmen sind zusätzlich nach hoher und mittlerer Priorität gekennzeichnet. Des Weiteren sind Flächen im Besitz der öffentlichen Hand farblich gekennzeichnet sowie Hinweise auf Biotopkartierte Flächen, Schutzgebiete und Flächen aus dem Ökoflächenkataster enthalten.

Ingolstadt, 04.02.2025
Wasserwirtschaftsamt

Mayer
Behördenleiter

