

**Renaturierung des nördlichen Donauufers unterhalb der Staustufe Ingolstadt  
zwischen dem linken Binnenentwässerungsgraben und der Ludlmündung  
Flkm 2458,2 - 2458,6**

**Planbestandteile**

<b>Anlage 1:</b>	Erläuterung
<b>Anlage 2:</b>	Übersichtslageplan M 1:15.000
<b>Anlage 3:</b>	Maßnahmenplan M 1:1.000 Schnitte M 1:250
<b>Anlage 4:</b>	Detailplan Durchlass Flutrinne M 1:100
<b>Anlage 5:</b>	Unterlagen zur UVP-G-Vorprüfung
<b>Anlage 6:</b>	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
<b>Anlage 7:</b>	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

## **Anlage 1: Erläuterung**

### **1. Vorhabenträger und fachliche Grundlagen**

Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt plant im Auftrag des Freistaates Bayern und in Kooperation mit der Stadt Ingolstadt die Renaturierung des nördlichen Donauufers unterhalb der Staustufe Ingolstadt zwischen dem linken Binnenentwässerungsgraben und der Ludlmündung, Flkm 2458,2 - 2458,6 (s. Anlage 2).

Die Donau ist ein Gewässer erster Ordnung. Träger der wasserwirtschaftlichen Maßnahme ist der Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt.

Fachliche Grundlagen sind das Umsetzungskonzept Donau von der Einmündung Lech bis Staustufe Vohburg (1\_F163) und der Masterplan „Lebensraum Bayerische Donau“ (Schlüsselprojekt Nr. 6 „Stadtpark Donau in Ingolstadt“) zur Umsetzung der Europäischen Donaunaturraumstrategie in Bayern.

### **2. Bestehende Verhältnisse**

Die Donau ist ein fischfaunistisches Vorranggewässer (Verbreitungsgebiet ausgewählter Fischarten der FFH- Richtlinie und der Roten Liste). Die Donau hat zwar das gute ökologische Potenzial gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie erreicht, aber wegen den massiven hydromorphologischen Veränderungen der Donau durch Laufbegradigungen, Uferverbauungen und Staubauwerken ist eine Verbesserung der Lebensraumeignung für Fische durch eigendynamische Gewässerentwicklung im Gewässer und Uferbereich, in Form von Rückbau der Ufersicherung, sowie durch Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit von der Donau in die Seitengewässer zum langfristigen Erhalt der donautypischen Fischfauna erforderlich. Im Amtsgebiet vom WWA Ingolstadt sind bis auf die Stauanlage Bittenbrunn (derzeit in Planung) alle Stauanlagen mit Hilfe einer Fischaufstiegsanlage oder eines Umgehungsbaues (Staustufe Vohburg) biologisch durchgängig.

Auch im Stadtgebiet Ingolstadt ist die Donau staureguliert, verbaut und stark eingetieft. Die Staustufe Ingolstadt (Flkm 2459,2) unterbricht auch den Geschiebetransport. Eigendynamische Prozesse wie Erosion, Sedimenttransport und -umlagerungen sind nur noch sehr eingeschränkt möglich. Dadurch fehlen natürliche Gewässer- und Uferstrukturen, wie Uferabbrüche, strömungsberuhigte Kehrwasser und kiesige Flachwasserzonen. Auch die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der eingetieften und verbauten Donau für die Bevölkerung ist stark eingeschränkt.

Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt hat bereits 2014 unterhalb der Mündung des Binnenentwässerungsgrabens einen etwa 200 m langen Uferabschnitt renaturiert (Flkm 2458,6-2458,8). Das steile Donauufer wurde in einer Breite von etwa 30 m flach abgetragen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Die Uferversteinung wurde flach in die Donau eingebaut.

2015 wurde die Fischaufstiegsanlage der Staustufe Ingolstadt in Betrieb genommen. Sie verläuft über weite Strecken im vorhandenen Binnenentwässerungsgraben und mündet bei Flkm 2458,9 über eine Pendelrampe in das Unterwasser der Donaustaustufe. Oberstrom ist der Binnenentwässerungsgraben über ein neues Fließgewässer und im Bereich des Stauhaltungsdammes über einen Vertical-Slot-Pass mit der Donau verbunden.

Abflusswerte der Donau im Bereich des Ausbauvorhabens (Pegel Ingolstadt Luitpoldstraße):

➤ NQ	62 m <sup>3</sup> /s
➤ MNQ	131 m <sup>3</sup> /s
➤ MQ	311 m <sup>3</sup> /s
➤ MHQ	1.120 m <sup>3</sup> /s
➤ HQ 100	2.100 m <sup>3</sup> /s

#### 4. Ziele und Maßnahmen

Das Renaturierungsprojekt verfolgt mehrere **Ziele**:

- Schutz und Entwicklung donautypischer Lebensräume,
- Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit der Ludlmündung in die Donau und
- Schaffung naturverträglicher Zugänge und Aufenthaltsbereiche am Gewässer.

Die Planung sieht die weitere Renaturierung des nördlichen Donauufers auf einer Länge von etwa 400 m bis zur Ludlmündung vor. In diesem Abschnitt wird der Treidelweg um bis zu 60 m landeinwärts verlegt und das Ufer ökologisch umgestaltet.

Der vorhandene Donaukies verbleibt auf den Renaturierungsflächen bzw. wird in die Donau geschoben. Abgefahren werden der Oberboden, überschüssige Feinsande und schluffiges Material.

Folgende **Einzelmaßnahmen** sind geplant (s. Anlage 3):

- Die Gewässersohle der Ludl im Mündungsbereich ist aktuell zu steil und daher nur eingeschränkt biologisch durchgängig. Zur Verbesserung der Quervernetzung und des Fischaufstiegs nach Oberstrom ist ein flaches Raugerinne in aufgelöster Bauweise mit Riegeln geplant. Dafür wird der Ludlsteg etwa 50 m nach oberstrom verlegt („Variante 3“-Vorzugsvariante der Stadt Ingolstadt). Oberhalb des neuen Ludlstegs sollen Kieslaichplätze für Wanderfische wie Nase und Barbe angelegt werden.
- Der erste Auwaldentwicklungsbereich oberhalb der Ludlmündung bis zum geplanten Kiesufer hat eine Länge von etwa 60 m. Hier wird das Hochufer flach zur Donau und zur Ludlmündung hin abgetragen. Der biotopkartierte und naturschutzfachlich nicht besonders wertvolle, schmale Gehölzstreifen wird beseitigt. Die abgetragene Uferfläche bleibt anschließend der natürlichen Auwaldentwicklung überlassen. In diesem Abschnitt wird, wie auch stromaufwärts, die harte Ufersicherung der Donau entfernt. Mit den vorhandenen Wasserbausteinen werden zur Förderung der Strömungs- und Strukturvielfalt umströmte Inseln in die Donau eingebaut.

- Im Anschluss ist, als naturverträglicher Aufenthaltsbereich am Gewässer, ein etwa 150 m langes und 30 bis 40 m breites, flaches Kiesufer geplant. Will man das neue Kiesufer an der Donau als attraktiven Aufenthaltsbereich dauerhaft offenhalten (anstelle einer natürlichen Auwaldentwicklung), dann bedarf dies einer periodischen Pflege, welche aber von der Stadt Ingolstadt geleistet werden müsste.
- Im oberen Renaturierungsabschnitt ist ein ca. 250 m langes permanent durchströmtes Seitengewässer geplant. Damit soll die Quervernetzung der Donau verbessert und ein strukturreicher Fließgewässerlebensraum für donautypische Fische und aquatische Wirbellose geschaffen werden. Nach dem flachen Uferabtrag zwischen Flutrinne und Donau wird das Seitengewässer in einer Breite von 6 bis 8 m mit Prall- und Gleitufer in das Gelände modelliert und zur Erhöhung der Habitatvielfalt mit Totholzstrukturen angereichert. Die Wassertiefe des Nebenbaches beträgt bei einem mittleren Niedrigwasser (MNQ) ca. 1,0 m. Die künftige Inselfläche wird abgetragen und als dynamischer Weichholzauestandort der Eigenentwicklung überlassen. Für die Inselfläche wird ein Betretungsverbot (störungsfreie Entwicklungszone) empfohlen.

In diesem Gewässerabschnitt wird zudem die Ufersicherung aus Wasserbausteinen zur Förderung einer freien Laufentwicklung und Strukturbildung der Donau entfernt. Mit den Wasserbausteinen werden umströmte Längsinseln in die Donau eingebaut. Im Bereich der Lenkbuhnen entstehen Kehrwasser, schnell und langsam fließende Bereiche und Flachwasserzonen. Mit dem gezielten Einbau von Totholz soll die Habitatvielfalt für donautypische Fischarten zusätzlich erhöht werden.

- Der etwa 200 m lange und etwa 30 m breite zweite Auwaldentwicklungsbereich bis zur Einmündung des Binnenentwässerungsgrabens (Fl. km 2458,6-2458,8) wurde bereits 2014 renaturiert. Dieser Uferabschnitt mit einer seltenen Seidenbienen-Kolonie soll auch künftig der natürlichen Auwaldentwicklung überlassen bleiben. Die mit dem Bau des Seitengewässers noch anfallenden Wasserbausteine werden hier zum Bau einer Lenkbuhne oberhalb des neuen Seitengewässers und zur Strukturverbesserung verwendet.
- Der Treidelweg wird aufgrund der Uferrenaturierung als Fußweg auf einer Länge von etwa 450 m landeinwärts verlegt. Gewünscht ist ein etwa 1,5 m breiter einfacher Erholungsweg, der höhenmäßig, wie bisher auch, auf etwa einem 5-jährlichen Hochwasserstand der Donau liegt. Die gewundene Trasse des neuen Treidelwegs passt sich an den bestehenden, schützenswerten Baumbestand an. Der neue Treidelweg überquert die Ludl mit einem Steg und die Flutrinne mit einem Stahlwellblechdurchlass. Die vorhandene Flutrinne bleibt ansonsten als natürliche Geländestruktur erhalten und der natürlichen Entwicklung (Sukzession) überlassen.

Die Baumfällungen im Bereich des neuen Treidelweges und auf den geplanten Uferabtragsflächen werden unter Berücksichtigung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegten Vermeidungsmaßnahmen vom Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt in Abstimmung mit der Stadt Ingolstadt durchgeführt.

Der neue Treidelweg liegt überwiegend auf dem staatlichen Grundstück Fl. Nr. 6770. Kleinflächig liegt der Weg auch auf den städtischen Grundstücken in der Gemarkung

Ingolstadt (Fl. Nr. 6013, 6014/2) und auf einem Grundstück des Donau-Ruder-Clubs Ingolstadt (Fl. Nr. 3096/153). Mit dem Donau-Ruder-Club Ingolstadt (DRCIN) ist bereits ein Flächentausch mit dem östlich angrenzenden Staatsgrundstück Fl. Nr. 5359 geplant. Mit der Vorstandschaft des DRCIN besteht mit dem geplanten Flächentausch Einverständnis.

Erfahrungsgemäß fallen für den Treidelweg als Unterhaltungsarbeiten, das gelegentliche Ausbessern von Schlaglöchern, das Aufschottern der Wegflächen nach einem größeren Hochwasser und das Entfernen von Ästen an. Die Verkehrssicherung für die Bäume erfordert eine jährliche Baumkontrolle (visuelle Begutachtung vom Boden aus) mit der Dokumentation der Ergebnisse. In Abhängigkeit von den gewonnenen Erkenntnissen sind ggf. Baumpflegemaßnahmen erforderlich. Aufgrund der Bedeutung des Treidelweges zur Naherholung für die Ingolstädter Bürger und der Tatsache, dass die Stadt Ingolstadt bereits ober- und unterhalb der geplanten Renaturierungsmaßnahme die Unterhaltung und Verkehrssicherung der Wege hat, soll die Unterhaltung und die Verkehrssicherung beim neu verlegten Treidelwegs auch bei der Stadt Ingolstadt liegen.

Ist der Freistaat Bayern Eigentümer der Bäume, wird das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt die erforderlichen Baumpflegemaßnahmen ausführen.

- Die Stadt Ingolstadt hält sich offen, durch Infrastrukturmaßnahmen (Sitzbänke, Infotafeln etc.) die Erlebbarkeit des renaturierten Donauufers zu verbessern.

## **5. Wasserrecht**

Die geplante Maßnahme stellt nach § 67 Abs. 2 WHG einen Gewässerausbau dar. Gemäß § 68 Abs. 2 WHG kann für einen Gewässerausbau, für den nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses eine Plangenehmigung erteilt werden.

Das Vorhaben wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde Stadt Ingolstadt, der BN Kreisgruppe Ingolstadt, dem Kreisfischereiverein Ingolstadt, der Gemeinschaft der Donau- und Sandrachfischer und dem Donau-Ruder-Club Ingolstadt abgestimmt. Die Maßnahme wird von den Genannten befürwortet.

Da das Vorhaben zu einer deutlichen ökologischen Aufwertung der Donau führt und von den Beteiligten keine Bedenken geäußert wurden, kann nach unserer Einschätzung von dem Instrument der Plangenehmigung Gebrauch gemacht werden.

## **6. Umweltfachbeiträge**

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Ingolstadt wurden folgende Umweltfachbeiträge als Bestandteil der wasserrechtlichen Genehmigungsplanung erstellt:

### **6.1 Umweltverträglichkeits-Vorprüfung (UVP-Vorprüfung)**

Zur Klärung der Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht für das geplante Vorhaben ist gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 UVPG i. v. m. Anlage 1 Ziff. 13.18.1 zum UVPG für Ausbaumaßnahmen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen (s. Anlage 4). Die UVP-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind. Durch die geplante Renaturierung wird eine Aufwertung für nahezu alle Schutzgüter im Vergleich zum IST-Zustand erreicht, so dass auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann.

## **6.2 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (s. Anlage 5) wird geprüft, ob

- die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten erfüllt werden,
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind,
- für die weiteren streng geschützten Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen, der § 15 BNatSchG einschlägig ist.

Im gutachterlichen Fazit wird festgehalten, dass unter Berücksichtigung der in der saP vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind.

## **6.3 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

Das Bauvorhaben mit der Einordnung „Außenbereich“ stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und ist nach § 14 i. V. mit § 15 BNatSchG in gleichwertigem Umfang auszugleichen. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) in Anlage 6 werden gemäß § 1 BayKompV die Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet, die Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung dargelegt und die Kompensationsmaßnahmen beschrieben.

Der größte Eingriff des Vorhabens in den Naturhaushalt ergibt sich laut LBP durch die Rodung von Einzelbäumen im Zuge der geplanten Uferabflachung und Wegeverlegung. Allerdings sind nur wenige Habitatbäume betroffen, so dass der Eingriff in den Gehölzbestand nicht erheblich ist, zumal sich auf den Abtragsflächen wieder ein Auwald durch natürliche Sukzession entwickeln wird. Aufgrund weitreichender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (u. a. Belassung der gerodeten Bäume mit Wurzelstöcken auf den Renaturierungsflächen) erfolgt der Eingriff sehr naturverträglich.

Da ein höherer Zielzustand der Biotoptypen im Vergleich zum Bestand angestrebt wird, ist das Vorhaben bezüglich der Wertpunkte gemäß BayKompV in sich mehr als ausgeglichen. Es sind deshalb laut LBP keine gesonderten Ausgleichsflächen erforderlich.

## **7. Umsetzung**

Die Umsetzung der gesamten Maßnahme ist nach Erhalt der wasserrechtlichen Genehmigung für Sommer/Herbst 2024 geplant.

Das Vorhaben ist ein Gemeinschaftsprojekt zwischen dem Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt und der Stadt Ingolstadt.

Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt übernimmt die Umgestaltung des Donauufers (Ufer-rückbau und Uferabtrag, Einbau umströmter Längsinseln mit Wasserbausteinen, Bau eines durchströmten Seitengewässers, Umgestaltung der Ludlmündung zur Verbesserung der Fischpassierbarkeit, strukturverbessernde Maßnahmen oberhalb der Ludlmündung).

Die Stadt Ingolstadt übernimmt den Bau, die Unterhaltung und Verkehrssicherung des zu verlegenden Treidelwegs, einschließlich der neuen Bauwerke (Ludlsteg und Stahlwellblech-durchlass über die Flutrinne).

Ingolstadt, den 11.09.2023  
Wasserwirtschaftsamt

Holger Pharion