

Beilage 13

BEZIRKSHAUPTMANNSCHAFT KREMS

Fachgebiet Forstwesen

3500 Krems an der Donau, Drinkweldergasse 15



KRL1-A-0834/060
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

Beilagen

E-Mail: forst.bhkr@noel.gv.at
Fax: 02732/9025-30611 Bürgerservice: 02742/9005-9005
Internet: www.noel.gv.at - www.noel.gv.at/datenschutz

Bezug
KRW2-WA-1984/002

BearbeiterIn
Dipl.-Ing. Markus
Perschl

(0 27 32) 9025

Durchwahl

Datum

30615

11. Dezember 2023

Betrifft

Stadtgemeinde Langenlois; KG: Langenlois; Errichtung und Betrieb von
Hochwasserschutzmaßnahmen für das Ortsgebiet der Stadt

Fischereifachliches Gutachten

Sachverhalt

Mit Anschreiben vom 28.9.2023 hat die Stadtgemeinde Langenlois ein überarbeitetes Projekt für den Hochwasserschutz Langenlois vorgelegt. Dieses Projekt umfasst neben unmittelbaren, linearen Maßnahmen am Loisbach die Errichtung eines Rückhaltebeckens am Sirnitzbach.

Verwendete Unterlagen

Nachstehend werden die aus fischökologischer Sicht relevanten Inhalte des Projektes nebst Beilagen wiedergegeben:

- Technischer Bericht, 1A (Mai 2023)

2.2.1. Projektgebiet

Das Projektgebiet gliedert sich in zwei Teilbereiche:

- Rückhaltebecken Sirnitzbach
- Stadtgebiet Langenlois und Dammbereiche Langenlois/Loisbach

2.2.2 Langenlois/Loisbach

Nur lokale Maßnahme vorgesehen, es sind keine neuen, durchgehenden Hochwasserschutzmaßnahmen vorgesehen.

- Dammsanierungen flussab der Bundestraßenbrücke B218

2.2.3 Rückhaltebecken Sirnitzbach

6.2.2 Dämme am Loisbach – Unterlauf – Istzustandsbeschreibung - Überflutungen

6.2.3 Stadtstrecke – Istzustand:

9. Gewässerökologie

9.2 Projektbereich Langenlois /Loisbach

9.2.1 Maßnahmen

- Dammsanierung am Loisbach Unterlauf (Fkm 0,746-1,688: 942 m)
- Absturzbauwerk bei Fkm 5,10-2,12, Umbau in Pendelrampe
- Entfernung des Wehrs und Auflösung des Löschteichs am Loisbach: Fkm 4,920- 4,970: 50 m

9.2.3 Fischerei

Auszug aus ezb:

Loisbach ist nat. Fischlebensraum (Schmerlenbach) Leitarten: Bachschmerle und Aitel, typ. Begleitart: Gründling, seltene Begleitarten: Bachforelle, Elritze und Bachneunauge

- Im Zuge der Sanierung der Loisbachdämme wird das Gewässer während der Bauzeit beansprucht.
- Die morphologischen Defizite der Dammstrecke sollen durch strukturelle Aufwertungen (Versteilen der Uferböschung für pendelnden Verlauf, Wurzelstöcke, Wasserbausteine)
- ⇒ Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerökologie:
 - Auflassen des Löschteichs (10.5.10)
 - Herstellung der Pendelrampe (10.5.11)
 - ⇒ Die gewässerökologische Verbesserung der Regulierungsstrecke ist nicht Inhalt des Konsensantrages

9.3 Projektbereich RHB Sirnitzbach

Gewässerökologische Auswirkungen

Siehe 11.10.4 Sirnitzbach, Kompensationsmaßnahmen

Siehe 13 Gewässerpflegekonzept

9.3.2 Kompensationsmaßnahmen im Stauraum und unterhalb des Damms:

Laufverlängerung um 230 lfm (830 lfm -> 1060 lfm) durch unterschiedliche Maßnahmen. Drei Bauarten vorgesehen:

Bauart	Typ	Länge
Bauart 1	Weitgehend eigendynamische Entwicklung	550 lfm
Bauart 2	Eingeschränkte eigendynamische Entwicklung	345 lfm
Bauart 3	Lokale Verbesserung durch Strukturierung	165 lfm
		1060 lfm

Abschnitt 11.10.4 (Detailbeschreibungen der Typen)

9.3.3 Fischerei

- Sirnitzbachsystem ist natürlicher Fischlebensraum: Leitarten: Bachschmerle und Aitel, typ. Begleitart: Gründling, seltene Begleitarten: Bachforelle, Elritze und Bachneunauge

- Kompensationsmaßnahmen differenziert nach Bauarttypen führt zu Laufverlängerung um 230 lfm.

- Entwicklung einer feuchten Au im Rückstaubereich
- Ausbildung einer Natursohle in der NW/MW-Rinne des Grundablasses
- Umlegung im Dammbereich – Niederwasserrinne: Breite: 0,6 m/Tiefe 0,2 m
- Wildholzrechen: Herstellung einer Niederwasserrinne: Tiefe 0,2 m

10.5 Maßnahmenbereiche - Beschreibung

10.5.1 Bereich 1 Sanierung Loisbachdämme

- Entfernung des Baumbewuchses
- Herstellung eines Freibordes von 0,5 m

10.5.10 Gewässersanierungsbereich Löschteich

Der Schütz im Bereich des Löschteichs wird entfernt und die Sohle so angepasst, sodass eine Durchgängigkeit gegeben ist.

10.5.11 Absturz Pendelrampe (siehe oben)

11. Technische Beschreibung, Rückhaltebecken Sirnitzbach

- 11.8.3. Umlegung Sirnitzbach

Im Bereich des Dammes wird der Sirnitzbach von der derzeitigen Lage am Fuß des Südhangs an den Fuß des Nordhangs umgelegt.

- Freie Fließstrecke unterhalb des Dammes, L= 90 lfm
- Gestaltung im Grundablassbauwerk, siehe 11.7.5
- Freie Fließstrecke Oberwasser (siehe Abschnitt 11.10.4 & 13.2: Regelprofile)
- Wildholzrechen Oberwasser im Stauwurzelbereich (Durchgängigkeit wird durch Niederwasserrinne und Abstand zwischen Rechenunterkante und Sohle von 0,35 gewährleistet.
- 11.10 Ökologische Begleitmaßnahmen
- 11.10.4 Sirnitzbach, Kompensationsmaßnahmen

Projektbeilage 13.1 A – Gewässerpflegekonzept Lageplan Dammbereich

Projektbeilage 13.2 A – Regelprofile Gerinneumlægung Anpassung

Projektbeilage 13.3 A – Regelprofile Kompensationsstrecke Anpassung

Kompensationsstrecken

Kompensationsstrecke im Stauraum: km1,54 – 2,26: 720 lfm

Kompensationsstrecke unterhalb des Dammes: km1,2 – 1,31: 110 lfm

Gesamtlänge nach Herstellung: 1060 lfm.

Beilagen:

GZÜV Befischung Loisbach - Schmerlenbach, Befischungsstelle – hart verbauter Bereich,

Technischer Bericht Anhänge, 1 C (Mai 2023)

Seite 11ff:

Pendelrampe: Ergänzende Unterlagen vorgelegt – Beurteilung erfolgt durch Gewässerbiologen

Seite 19 ff:

Definition des guten ökologischen Potenzials (ezb 2021)

Befund

Das vorliegende Projekt umfasst bauliche Veränderungen an nachstehenden Fließgewässern:

- Sirnitzbach
- Loisbach
- Kampmühlbach

Fischlebensräume:

- Loisbach/Sirnitzbach

Das Loisbach – Sirnitzbachsystem ist als natürlicher Fischlebensraum und als Schmerlenbach ausgewiesen. Die Leitarten sind die Bachschmerle und das Aitel. Als typische Begleitart ist der Gründling anzuführen. Als seltene Begleitarten sind Bachforelle, Elritze und Bachneunauge anzuführen (cit. Definition des guten ökologischen Potenzials für den Loisbach, ezb 10/2021).

Projekt – geplante Maßnahme

- **Projektbereich Kamp: HWS Haindorf-Kamp**
 - **Projektbereich Langenlois Loisbach**
1. Sanierung der Loisbachdämme im Unterlauf mit Räumung der Sohle auf einer Länge von ca. 920 lfm

Naturbestand

Der Gewässerabschnitt verläuft in einem Trapezprofil, das von Dämmen begrenzt ist. Die Böschungen weisen einen Grasbewuchs auf. Das Gewässer wird unregelmäßig von einzelnen Bäumen beschattet. Die Gewässersohle ist offen und ist nur an den Rändern des Gewässerbettes von Wasserbausteinen gesichert.

Lt. Projekt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Der bestehende Uferbewuchs soll soweit sich die Bäume auf den Dämmen befinden aus wasserbautechnischen Gründen restlos entfernt werden. Die Dämme sollen zukünftig holzvegetationsfrei gehalten werden.

Der Loisbach weist in diesem Bereich Verlandungen unbestimmten Ausmaßes auf, die im Rahmen der Dammsanierung entfernt werden sollen.

Auswirkungen des Projektes

Die Entfernung der Bäume verringert die Beschattung des Gewässers und erhöht damit einhergehend die Erwärmung des Wassers vor allem während der Sommermonate. Die Bachräumung und damit die Herstellung des konsensgemäßen Zustandes wird wieder zu einer Homogenisierung der Sohle führen, die ohnehin nur eine geringe Tiefenvarianz und de facto keine Breitenvarianz aufweist. Damit stellt diese Maßnahme eine Verschlechterung des Fischlebensraumes dar.

2. Auflösung des ehemaligen Löschteichs und Abbau des Wehres

Naturbestand

Der Löschteich stellt eine Aufweitung des Loisbaches auf einer Länge von ca. 40 – 50 m dar. Daraus resultiert eine Wasserfläche von rd. 600 m². Darüber hinaus kommt es durch den Aufstau zu einem Rückstau in den Loisbach der noch rd. 80 m bachaufwärts wirksam ist. Das gesamte Becken ist einschließlich der Sohle hart verbaut. Im Bereich der Schützentafel besteht in der Sohle eine ca. 20 cm hohe Sohlstufe.

Lt. Projekt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Der Löschteich soll aufgelassen werden. Die Schützenanlage wird dazu restlos entfernt. Die Sohle soll dabei so umgestaltet werden, dass die Durchgängigkeit wiederhergestellt wird.

Auswirkungen des Projektes

Nach dem der Löschteich über die überwiegende Zeit des Jahres durch Aufstau besteht, ist eine Kontinuumsunterbrechung gegeben. Sollte die Schützenanlage restlos entfernt werden und die Sohlstufe entfernt werden, ist theoretisch eine Fischwanderung wieder möglich.

Die bestehende Aufweitung, die lt. Projekt auch als solche erhalten bleiben soll bietet allerdings die Möglichkeit einer Revitalisierung des Gewässers, wie dies auch im Bericht: Definition des guten ökologischen Potenzials für den Loisbach (ezb 10/2021) beschrieben wird.

3. Umbau des bestehenden Absturzes in eine Pendelrampe

Naturzustand

Lt. Projekt befindet sich unmittelbar nach dem Zusammenfluß von Sirnitzbach und Loisbach ein Absturzbauwerk mit einer Absturzhöhe von ca. 2 m. Auch der Loisbach der wenig oberhalb dieser Stelle in den Sirnitzbach mündet ist durch einen 0,4 m hohen Absturz vom Sirnitzbach getrennt.

Im Zuge eines Lokalaugenscheines wurde allerdings festgestellt, dass der Überfall aus dem Loisbach in den Sirnitzbach weit geringer ist. Die Sohle unter der Brücke über den Loisbach ist allerdings hart verbaut.

Lt. Projekt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Das Projekt sieht vor den Absturz in Form einer Pendelrampe über eine Länge von 20 m zu überwinden. Die Pendelrampe besteht aus 29 Becken, die in 8 Reihen angeordnet sind. Die Rampe ist unter Einhaltung der Vorgaben des Leitfadens zum Bau von Fischaufstiegshilfen konzipiert.

Auswirkungen des Projektes

Grundsätzlich stellt die Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuum einer Verbesserung des Fischlebensraumes dar. Aufgrund der harten Verbauung des Loisbaches im

Siedlungsraum ist allerdings zum aktuellen Zeitpunkt nicht mit Fischwanderbewegungen zu rechnen.

Die Einhaltung der Vorgaben des Leitfadens für den Bau von Fischaufstiegshilfen wären von ASV für Gewässerbiologie zu prüfen.

4. Errichtung des Dammes des Retentionsbeckens Sirnitzbach mit Umgestaltung des Bettes des Sirnitzbaches

Naturzustand

Der Sirnitzbach stellt ausgehend von unteren Ende des Projektgebietes ein weitgehend naturnahes Gerinne dar, dessen Sohlbreite zwischen 1m und 3 m schwankt. Die Sohle ist geprägt durch zum Teil grobblockiges Substrat, dass mit schottrigen und sandigen Abschnitten wechselt. Die Ufer sind überwiegend steil ausgeprägt. Nur in kleinen Abschnitten in denen es hochwasserbedingt zu Seitenerosion gekommen ist, zeigt sich eine laterale Varianz. Der Bachlauf ist geprägt durch unregelmäßige Furt – Rinner – Kolk - Sequenzen, die auch zum Teil durch Verklausungen initiiert werden. Über kurze Abschnitte werden durch Verklausungen kurze Staue verursacht, die ein schlammiges Substrat aufweisen. Auffällig ist der hohe Anteil an Wildholz im Bach. In Abschnitten in denen linksufrig landwirtschaftlich genutzte Grundstücke angrenzen ist die künstlich Übersteilung der Ufer infolge von Anschüttungen auffällig. Aufgrund der am rechten Ufer durchgehend vorhanden Waldflächen und dem am rechten Ufer fast durchgehend vorhanden Uferbewuchs ist das Gerinne gut beschattet.

Im oberen Bereich des Projektgebietes befinden sich mehrere Biberdämme, die zum Teil von Hochwässern zerstört wurden. Dabei wurde durch den Biber fallweise Ersatzdämme geschaffen.

Lt. Projekt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Der bestehende Bachlauf ist auf einer Länge von rd. 250 lfm betroffen. Durch das Projekt kommt es zu einer Laufverlängerung auf 330 lfm. Dies resultiert aus einer Laufverlegung auf die linke (nördliche) Seite des Talbodens. Der neue Bachlauf setzt sich aus 110 lfm freie Fließstrecke oberhalb des Dammes, 130 lfm im Grundablaßbauwerk und 90 lfm freie Fließstrecke unterhalb des Dammes zusammen.

Auswirkungen des Projektes

Durch Kompensationsmaßnahmen am Gerinne unter Verwendung von drei verschiedenen Bauarten kommt es insgesamt zu einer Laufverlängerung um 230 lfm.

5. Wildholzrechen

Im Bereich der Stauwurzel des Retentionsbeckens ist die Situierung eines Wildholzrechens vorgesehen, um den Anfall vom Schwemholz im Bereich des Einlaufrechens beim Grundablaß zu verringern. Der Sirnitzbach zeigt in diesem Bereich ein vergleichbares Bild, wie es in der Beschreibung unter Pkt. 4 wiedergegeben wird.

Lt. Projekt sind folgende Maßnahmen lt. Projektbeilage 12.6 vorgesehen:

Der Rechen selbst wird für die fließende Welle nur im Hochwasserfall wirksam. Im Bereich des Rechens wird die Sohle auf einer Länge von ca. 10 m auf eine Breite von 4 m aufgeweitet. Sowohl die Sohle, als auch die Ufer sind durch in Beton verlegte Wasserbausteine gesichert.

Auswirkungen des Projektes

Der Wildholzrechen wird durch die Anlage einer Niederwasserrinne so gestaltet, dass keine Kontinuumsunterbrechung erfolgt.

Gutachten

Allgemein betrachtet kommt es durch das Projekt zu keiner Verschlechterung der Durchgängigkeit bzw. werden auch keine Maßnahmen gesetzt, die die Wiederherstellung des Kontinuums verhindern würden. Allerdings geht durch die geplanten Maßnahmen über weite Strecken der gewässerbegleitende Bewuchs verloren. Der Verlust der Beschattung bedeutet definitiv eine Verschlechterung. Die Versiegelung der Sohle aufgrund wasserbautechnischer Erfordernisse stellt eine zusätzliche Verschlechterung dar. Fallweise sind es auch nur Sicherungsbauten, die aber zu einer Verminderung der natürlichen Dynamik führen.

Die Wiederherstellung konsensgemäßer Profile vor allem im unteren Bereich des Loisbaches wird die durch die Anlandungen entstandene Breiten- und Tiefenvarianz weitgehend homogenisieren.

Insgesamt sind durch die Eingriffe in die fließende Welle mit Trübungserscheinungen zu rechnen, deren Folgen nicht abgeschätzt werden können. Dazu wäre in jedem Fall ein Monitoring einzurichten bzw. wäre ein Konzept für Trübungsmindernde Maßnahmen zu entwickeln.

Zusammenfassend wird daher festgestellt, dass das Vorhaben bei Berücksichtigung der angeführten Aspekte bewilligungsfähig ist.

Auflagen

1. Für die Überwachung der baulichen Maßnahmen in der fließenden Welle ist eine ökologische Bauaufsicht zu bestellen, die erforderlichen Falls auch Aufgaben einer ökologischen Baubegleitung erfüllen kann. Die ökologische Bauaufsicht hat Fachkenntnisse und Erfahrungen bei der Begleitung von Wasserbauprojekten nachzuweisen.
2. Insbesondere ist die Umsetzung der Maßnahmen im Bereich der Kompensationsstrecken, der Errichtung und dem Funktionsnachweis der Pendelrampe sowie des Umbaus der Sohlschwelle beim Feuerlöschteich zu überwachen. Darüber hinaus sind Entlandungsmaßnahmen hinsichtlich allfälliger Trübungserscheinungen am Loisbach zu überwachen und zu dokumentieren.
3. Die Ökologische Bauaufsicht hat einen Jahresbericht jährlich bis spätestens 31.1. des Folgejahres an die Behörde zu übermitteln.

«Abschriftsklausel»«**Abschrift**»«TL»«Weitere_Abschriften»

er Amtssachverständige

Dipl.-Ing. P e r s c h l

