

<b>STADT FRIEDRICHSHAFEN</b>  <b>Sitzungsvorlage</b>  <b>Drucksache-Nr. 2017 / V 00267</b>	Ausfertigungen: Stadtbauamt, AVL, BSU, DEZ1, DEZ4
Dienststelle: Stadtbauamt  Aktenzeichen: SBA-GRÜ/Au, BSU-Umwelt/Sto	19.09.2017, Unterschrift:
Mitzeichnung (Datum, Kurzzeichen):  <input type="checkbox"/> BM Krezer _____ <input checked="" type="checkbox"/> EBM Dr. Köhler _____  <input type="checkbox"/> BM Köster _____ <input checked="" type="checkbox"/> Oberbürgermeister _____	

<b>Betreff: Fischdurchgängigkeit der Rotach - Ergebnisse der Untersuchung auf der Gemarkung Friedrichshafen 2016</b>				
Anlage:	(1) „Fischdurchgängigkeit der Rotach, Schwerpunkt: Fischabstieg an Wasserkraftwerken der Gemarkung Friedrichshafen. Gesetzlicher Auftrag, Sanierungsbedarf und Sanierungsvorschläge“ - Untersuchungsbericht von Peter Rey, Ralf Haberbosch und John Hesselschwerdt 06/2017 (2) Beurteilung der Wirkung und des Aufwands der vorgeschlagener Maßnahmen zur Fischdurchgängigkeit an der Rotach (Stand: September 2017)			
<b>Medien:</b> Bitte ankreuzen. Alles, was präsentiert werden soll, muss mindestens <b>1 Arbeitstag</b> vor den jeweiligen Sitzungen der Geschäftsstelle des Gemeinderates zugeleitet werden, damit die Präsentation gewährleistet werden kann.				
<input checked="" type="checkbox"/> <b>MS Office 2003 Dateien (inkl. ppt, .mpp)</b>	<input type="checkbox"/> <b>.pdf-, htm-Dateien</b>	<input type="checkbox"/> <b>DVD</b>	<input type="checkbox"/> <b>Video (VHS)</b>	<input type="checkbox"/> <b>Folien (ungeeignet)</b>

Referent und Zeitdauer:      Herr Haberbosch, Büro Haberbosch 20 Minuten
---

Gremium:	Datum:	Zuständigkeit:	Öffentlichkeitsstatus:
Ausschuss für Umwelt und Nachhaltigkeit	07.12.2017	Kenntnisnahme	öffentlich

Ggf. Hinweis auf frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, Drucksache-Nr.):  AUN 27.04.2017, SV 2017 / V 00033: Güte- und Strukturkartierung 2016 der Fließgewässer 2. Ordnung im Stadtgebiet Friedrichshafen als Grundlage für die Gewässerentwicklung und das Ausgleichsmanagement  AUN 06.07.2017, SV 2017 / V 00198: Mündlicher Bericht - Güte- und Strukturkartierung 2016 der Fließgewässer 2. Ordnung im Stadtgebiet Friedrichshafen - Beantwortung von Fragen aus dem AUN vom 27.04.2017
--



## **Begründung:**

### **Anlass des Vorhabens**

In den vergangenen Jahren wurden die an der Rotach betriebenen sowie die außer Betrieb gestellten Kleinkraftwerke mit Fischaufstiegshilfen versehen (Beckenpässe, Umgehungsgerinne). Quer- und Ausleitungsbauten stellen aber weiterhin erhebliche Hindernisse für die Fischdurchgängigkeit in **umgekehrter** Richtung dar. An den Wehren und Triebwasserwegen der Rundelmühle (Rundelwehr), Meisterhofer Mühle (Zellerwehr), Mühle Ittenhausen (Wehr Hammerstatt) und Reinachmühle (Reinachwehr) gibt es weder funktionierende **Fischabstiege** noch Fischschutzanlagen. Hohe Fischverluste sind so, sowohl durch Wehrüberfall, als auch durch das Durchschwimmen des Turbinenwegs möglich. Nach EU- und Landesrecht wird eine Sanierung dieser Defizite gefordert, insbesondere da die Rotach als Seeforellen-Managementgewässer mit hohem Migrationsbedarf ausgewiesen ist und auch weitere gefährdete Wanderfischarten und streng geschützte FFH-Arten beherbergt. Dies ist eines der zentralen Ergebnisse des abgeschlossenen Interreg-Projekts „Seeforelle – Artenerhaltung in den Bodenseezuflüssen“, an dem die Autoren der hier vorgestellten Untersuchung intensiv mitgearbeitet haben.

### **Aufgabenstellung**

Der Angelsportverein Friedrichshafen, der sich seit Jahren intensiv für die Erhaltung der Seeforelle als besonders geschützte Art am Bodensee einsetzt, ist auf der Grundlage dieser Untersuchungsergebnisse wiederholt mit Vorschlägen auf die Stadt Friedrichshafen zugekommen, wie sich die Fischabstiegsmöglichkeiten im Unterlauf der Rotach verbessern ließen. In Abstimmung zwischen dem ASV Friedrichshafen, dem Bodenseekreis, dem RP Tübingen und der Stadtverwaltung Friedrichshafen hat man sich darauf verständigt, alle vier Querbauwerke in der Rotach auf Gemarkung Friedrichshafen in einem Zuge zu untersuchen:

- (1) Rundelwehr
- (2) Zellerwehr
- (3) Wehr Hammerstatt
- (4) Reinachwehr

mit dem Ziel, ein umsetzungsreifes Gesamtkonzept zu entwickeln für die Verbesserung der Fischdurchgängigkeit mit besonderem Augenmerk auf den Fischabstieg einschließlich des Übergangs über die Wehre und der Konsequenzen bei möglicher Wiederinbetriebnahme der Energiegewinnung. Das Gutachten sollte den Handlungsbedarf spezifizieren und die Ausführbarkeit einschätzen.

Für die Optimierung der Rauen Rampe in Höhe CAP Rotach unmittelbar vor der Mündung der Rotach in den Bodensee war die technische Planung im Sommer 2016 bereits beauftragt. Ziel ist es dort, den Fischaufstieg auch bei niedrigem Seewasserstand zu gewährleisten.

Mit der Aufgabe betraut wurde die Arbeitsgemeinschaft Rey / Haberbosch in Zusammenarbeit mit Herrn Kugel vom Amt für Wasser- und Bodenschutz Bodenseekreis und Herrn Wenzel vom RP Tübingen (technische Beratung).

## **Vorgehen und Ergebnisse** (Ausführlich siehe Anlagen)

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden die eingangs benannten Defizite an den vier Rotach-Wehren analysiert. Das Hydra Institut und das Büro Haberbosch haben die relevanten rechtlichen Vorgaben zusammengestellt und den spezifischen Handlungsbedarf formuliert. Nach genauer Prüfung der Situation vor Ort (Untersuchungen im Rahmen eines Seeforellenprojekts 2013, Begehung und Augenschein 2017 sowie Recherchen zu den Anlagen) konnten verschiedene Maßnahmenvarianten vorgeschlagen und Prioritäten für deren Realisierung gesetzt werden. Die Vorschläge orientieren sich am Stand der Technik (Regelwerk der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) für Fischschutz- und Fischabstiegsanlagen, 2005). Die "Handreichung Fischschutz und Fischabstieg an Wasserkraftanlagen" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW), 2016, liefert die für Wasserrechtsverfahren in Baden-Württemberg relevanten Vorgaben.

## **Sanierungsvorschläge**

Die möglichen Maßnahmen, die den Fischabstieg verbessern würden, könnten an den Wehren wie folgt aussehen:

### **Rundelwehr (Rundelmühle)**

- Beseitigung aller gefährlichen Strukturen an der gesamten Wehranlage

Variante bei **Wiederaufnahme** des Kraftwerkbetriebes:

- Lenkungsmaßnahmen im Ober- und Unterwasser durch den Einbau von Lenkbuhnen und einer Abstiegsrinne sowie einer leichten Anhebung der Wehrkante und Abtiefung im Unterwasser
- Einbau von Grob- und Feinrechen
- Lösungsvorschlag für das Trockenfallen des Fischaufstieg im Hochwasserfall (Bei Hochwassergefahr ziehen des Wehrschütz notwendig)

Variantenvorschläge bei **Einstellung** des Betriebes:

- Umbau der Wehranlage zu einer Rauen Rampe **und/oder**
- Renaturierung der Rotach mit Anbindung des Allmannsweiler Baches

### **Zellerwehr (Meisterhofer Mühle)**

- Einbau eines Grob- und Feinrechens
- Lenkungsmaßnahmen im Ober- und Unterwasser durch den Einbau von Lenkbuhnen und einer Abstiegsrinne sowie einer leichten Anhebung der Wehrkante und Abtiefung im Unterwasser
- Bypass zum Unterwasser

Alternativer Abstieg über Triebwerkskanal bei Stilllegung des Kraftwerks möglich:

- Einbau Feinrechen
- Abtiefung im Unterwasser und Kanal

### Wehr Hammerstatt der Mühle Ittenhausen (Betonwerk)

- Einbau eines Feinrechens
- Lenkungsmaßnahmen im Ober- und Unterwasser durch den Einbau von Lenkbuhnen und einer Abstiegsrinne sowie einer leichten Anhebung der Wehrkante

Variantenvorschläge bei **Einstellung** des Betriebes:

- Verfüllung des Triebwasserweges und des Unterwasserkanals **oder**
- Öffnung des Baches und Verschluss des Turbineneingangs

### Wehr Reinachmühle:

- Umgestaltung der geschütteten Blockrampe und eine deutliche Austiefung des Unterwassers.
- Lenkungsmaßnahmen im Ober- und Unterwasser durch den Einbau von Lenkbuhnen und einer leichten Anhebung der Wehrkante sowie der Aufschüttung des Gelände- /Flussniveaus linksseitig
- Einbau Feinrechen

Am Kraftwerksbau:

- Umbau der Entlastungsrinne
- Einbau eines Bypass

### Zielsetzung der Stadt

Die Betreiber und Eigentümer der Kraftwerke sind für die Durchführung und Finanzierung der vorgeschlagenen Maßnahmen zuständig. Da bei den Eigentümern keinerlei Veranlassung für die Durchführung der Maßnahmen zur Herstellung der Fischdurchgängigkeit besteht, möchte die Stadtverwaltung auf die Eigentümer zugehen und die Maßnahmen zum Fischabstieg durchführen. Die Stadt hat in den vergangenen Jahren schon die Maßnahmen für den Fischaufstieg durchgeführt und möchte mit diesen Maßnahmen die Fischdurchgängigkeit in der Rotach ermöglichen. Zusätzlich besteht dabei die Möglichkeit zur Generierung von Ökopunkten.

### Weiteres Vorgehen

Da die ökologische Aufwertung der Fließgewässer 2. Ordnung zu den Schwerpunkten des Kompensationsmanagements der Stadt Friedrichshafen zählt (vgl. SV 2017 / V 00033) wird die Stadtverwaltung die weitere Maßnahmenplanung zügig in Auftrag geben und den zugehörigen Förderantrag stellen. Es ist erklärtes Ziel der Stadtverwaltung, die im Rahmen der geltenden ÖkokontoVO bestehende Möglichkeit der ÖP-Verrechnung auszuschöpfen, da diese für die weitere Stadtentwicklung essentiell ist.

Die für die Maßnahmendurchführung anfallenden Kosten sind noch nicht bekannt und können erst nach erfolgter Planung im Haushalt angemeldet werden.

Um Beratung und Zustimmung wird gebeten.

