



Gemeinderatskanzlei  
Hochstrasse 1, 8330 Pfäffikon  
Telefon 044 952 51 80  
gemeinderatskanzlei@pfaeffikon.ch  
www.pfaeffikon.ch

## Protokollauszug Gemeinderat vom 22. März 2022

### 2022/43. Sanierung Krebsiweiher und Offenlegung Gemisbächli, Kreditbewilligung

---

#### Antrag

1. Für die Sanierung des Krebsiweihers und die Offenlegung des Gemisbächlis wird zu Lasten der Investitionsrechnung ein Objektkredit von Fr. 1'430'000.00 bewilligt.
2. Die Kosten sind mit einer Genauigkeit von +/- 10 % berechnet. Der Kredit erhöht oder reduziert sich im Rahmen der Baukostenentwicklung seit der Aufstellung des Kostenvoranschlages (1. Juni 2021) bis zur Bauvollendung.

#### Bericht

##### Die Vorlage in Kürze

Das gesamte Weiherssystem von Pfäffikon, inkl. allen Zu- und Abläufen und den dazugehörigen Wasserrechten stehen in einem kausalen Zusammenhang. Aufgrund der Bestimmungen des Gewässerschutzes sind für die Weiheranlagen und die dazugehörigen Fliessgewässer in den nächsten Jahren mehrere Wasserbauprojekte erforderlich.

Mit erster Priorität hat der Gemeinderat, zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes, die Planungsarbeiten für die Sanierung des Krebsiweihers und die Offenlegung des Gemisbächlis in Auftrag gegeben. Dies um zu vermeiden, dass der Krebsiweiher unter das Stauanlagengesetz resp. die Stauanlagenverordnung gestellt wird. Wenn die Gemeinde von sich aus keine Massnahmen ergreift, wird dieser Schritt unausweichlich. Das würde bedeuten, dass Bund und Kanton dem Gemeinderat vorschreiben, welche Sanierungsmassnahmen er zu vollziehen hat. Die Stimmberechtigten hätten kein Mitspracherecht und die Kosten für die Gemeinde wären höher.

Aufgrund der Auflagen der kantonalen Aufsichtsbehörde, dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), sind dazu folgende Massnahmen beim Krebsiweiher umzusetzen:

- Erneuerung des Auslaufbauwerks
- Absenkung der Schwellenhöhe um 20 cm
- Sanierung und Instandstellung des Damms
- Vereinheitlichung der Dammhöhe
- Einbau eines Schwemholzrechens vor dem Auslauf (Verhinderung von Verklausungen)
- Sanierung Gemisbächli ab Krebsiweiher bis zur Einmündung Mühleweiher

Mit Beschluss vom 7. September 2021 hat der Gemeinderat das Bauprojekt zur Sanierung des Krebsiweihers und zur Offenlegung des Gemisbächlis genehmigt. Die Akten zur Festlegung des Gewässerraums für das Gemisbächli (öffentliches Gewässer Nr. 3.0) wurden Ende 2021 öffentlich aufgelegt. Gegen die Festlegung des Gewässerraums wurden keine Einwendungen eingereicht.

Das Bauprojekt wurde zudem ab dem 18. März bis 22. April 2022 gemäss Wasserwirtschaftsgesetz öffentlich aufgelegt. Einwendungen wurden anschliessend behandelt und im Rahmen der weiteren Planung abgehandelt.

Die Gesamtkosten für die geplanten Massnahmen belaufen sich auf Fr. 1'430'000 inkl. MWST. Es kann mit Subventionsbeiträgen (Bund und Kanton) von ca. Fr. 545'000 gerechnet werden, so dass zu Lasten der Gemeinde netto Fr. 885'000 verbleiben werden. Weil die Subventionen erst nach Abschluss der Bauarbeiten beantragt werden können, muss der Bruttokredit beantragt werden.

Der Gemeinderat empfiehlt Zustimmung zur Vorlage. Der Abschied der Rechnungs- und Geschäftsprüfungskommission erfolgt später.

## 1. Ausgangslage

Das gesamte Weiherssystem von Pfäffikon, inkl. allen Zu- und Abläufen und den dazugehörigen Wasserrechten stehen in einem kausalen Zusammenhang. Abklärungen im Rahmen der laufenden Planungsarbeiten haben ergeben, dass aufgrund der Bestimmungen des Gewässerschutzes für die Weiheranlagen und die dazugehörigen Fliessgewässer mehrere Wasserbauprojekte erforderlich sind.

Die kantonale Aufsichtsbehörde, das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), hat der Gemeinde Pfäffikon Auflagen für die Umsetzung diverser Wasserbauprojekte gesetzt. In einem ersten Planungsschritt wurden Schwachstellen und Mängel über das gesamte Weiherssystem erhoben und nach deren Dringlichkeit geordnet. Da es für die Gemeinde nicht möglich ist alle Massnahmen gleichzeitig umzusetzen, musste ein Massnahmenplan erarbeitet werden. Im Massnahmenplan sind Teilprojekte nach Dringlichkeit aufgeteilt, ohne den Variantenfächer der nachfolgenden Wasserbauprojekte einzuschränken.

- Krebsweiher: Massnahmen um zu verhindern, dass der Weiher unter das Stauanlagengesetz resp. unter Stauanlagenverordnung fällt
- Sanierung Gemisbächli im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz
- Mühleweiher: Massnahmen im Zusammenhang mit Kraftwerk und Hochwasserschutz
- Luppen: Sicherstellung Restwassermenge und Fischgängigkeit (Projekt bis Ende 2027)
- Gemisbächliweiher: Erweiterter Unterhalt mit kleinen Anpassungen (Stauhöhe)
- Tobelweiher: Sanierungspflicht hinsichtlich Geschiebedurchgang (Projekt bis Ende 2024)
- Dorfbach: Zustands- und Kapazitätsüberprüfung im Zusammenhang mit dem Betrieb des Kraftwerks Egli
- Wasserrechte: Befristete Konzessionen laufen per 31.12.2030 aus – vorher überprüfen und erneuern

Der Gemeinderat hat Ende 2019 dem vorgeschlagenen Vorgehen zur Sanierung des Gesamtsystems der Weiheranlagen und der zugehörigen Gewässer grundsätzlich zugestimmt. Insbesondere hat der Gemeinderat auf Druck des AWEL zugesichert, die Projekte zur Sanierung des Krebsweihers und des Gemisbächlis in erster Priorität voranzutreiben.

## 2. Massnahmen mit erster Priorität

### 2.1 Gesetzliche Vorgaben

Das Bundesamt für Energie (BFE) verlangt die Meldung aller Anlagen, die aufgrund einer Beurteilung nach den geltenden Richtlinien den Bestimmungen des Stauanlagengesetzes (StAG) und der Stauanlagenverordnung (StAV) zu unterstellen sind. Die Meldung der betroffenen Stauanlagen an das BFE erfolgt durch den Kanton Zürich, basierend auf dem Untersuchungsbericht der Pöyry Schweiz AG. Gemäss dem Bericht aus dem Jahr 2016 wäre der Krebsweiher mit dem Wasserrecht Nr. 42 Bezirk Pfäffikon (WR h0042) neu dem StAG und der StAV zu unterstellen. Wenn die Gemeinde von sich aus innert Frist keine Massnahmen zum Hochwasserschutz ergreift, fällt der Krebsweiher unter das StAG. In diesem Fall würden bauliche Massnahmen von Bund und Kanton

angeordnet und der Gemeinderat müsste sie ohne Mitsprache der Stimmberechtigten vollziehen. Ausserdem wären die Kosten dannzumal wesentlich höher.

Das AWEL hat der Gemeinde Pfäffikon im Februar 2019 eine Fristverlängerung gewährt, um ein Sanierungsprojekt für den Krebsiweiher einzureichen und hat zugesichert, bis Ende 2019 mit der Meldung an das BFE zuzuwarten. Darauf hat das Bauamt zusammen mit dem Ingenieurbüro Hunziker Betatech AG Lösungen geprüft und mögliche Varianten zum weiteren Vorgehen aufgezeigt.

## 2.2 Krebsiweiher

Mit Beschluss vom 17. Dezember 2019 hat der Gemeinderat entschieden, dass der Krebsiweiher aus Kostengründen nicht dem StAG und der StAV unterstellt werden soll. Dazu muss die Abführung eines Hochwasserereignisses (HQ<sub>100</sub>) sichergestellt werden, indem eine Hochwasserentlastungsanlage realisiert wird. Diese umfasst folgende Massnahmen:

- Erneuerung des Auslaufbauwerks
- Absenkung der Schwellenhöhe um 20 cm
- Sanierung und Instandstellung des Damms
- Vereinheitlichung der Dammhöhe
- Einbau eines Schwemholzrechens vor dem Auslauf (Verhinderung von Verklausungen)

Diese Massnahmen sind vom AWEL vorgegeben und müssen zwingend umgesetzt werden, um die Unterstellung der Weiheranlage unter das StAG und die StAV zu vermeiden. Die Frist zur Umsetzung dieser Massnahmen wurde bis zum 31. Dezember 2022 gewährt. Dies ist aufgrund des aktuellen Zeitplans nicht realistisch und muss um ein Jahr verlängert werden. Das entsprechende Gesuch um Verlängerung wird beim AWEL beantragt.

## 2.3 Verbindungsleitung Krebsiweiher-Mühleweiher (Gemisbächli):

Der bestehende Betonkanal Ø 600 mm, der das Wasser des Gemisbächlis vom Krebsiweiher zum Mühleweiher führt, weist Mängel auf. Er hat zudem eine viel zu geringe Abflusskapazität. Aufgrund der gewässerschutzrechtlichen Vorgaben muss im Falle einer Sanierung das Gemisbächli in diesem Abschnitt offen geführt werden.

Da die Sanierung des Krebsiweihers und die Offenlegung des Gemisbächlis in direkter Abhängigkeit zueinanderstehen, hat der Gemeinderat entschieden, diese Massnahmen zusammenzufassen und gleichzeitig auszuführen.

# 3. Bauprojekt

## 3.1 Bestehende Situation

Der Krebsiweiher liegt oberhalb des Siedlungsgebiets von Pfäffikon im Hauptschluss zum Gemisbächli und zum Kraftwerkkanal, der von der Luppmen in den Pfäffikersee führt. Der Krebsiweiher ist im Eigentum der Gemeinde Pfäffikon und ist als kommunales Naturschutzgebiet inventarisiert. Er wird einerseits durch das Gemisbächli gespiesen. Zudem besteht ein Zulaufkanal ab der Luppmen mit dem Wasserrecht Nr. 43 Bezirk Pfäffikon (Mühleweiher/Kraftwerk Egli), welches mit AWEL-Verfügung 18-0177 vom 6. Dezember 2018 auf den 31. Dezember 2030 befristet ist. Das Wasserrecht Nr. 42 Bezirk Pfäffikon (WR h0042) berechtigt, das Wasser des Gemisbächlis im Krebsiweiher zu stauen und bis zu 30 l/Min für die Speisung eines Zierweihers und für Bewässerungszwecke der Stiftung Lindenbaum zuzuleiten. Der Einlauf in das Zulaufrohr ab Krebsiweiher Richtung Zierweiher Lindenbaum liegt aktuell etwa 55 - 60 cm unterhalb des Wasserspiegels des Krebsiweihers.

Ab dem Auslaufbauwerk des Krebsiweihers, welches aus einer betonierten Überlaufschwelle mit einem Stabrechen besteht, wird das Wasser zu einem darunterliegenden Betonkanal mit Ø 600 mm geführt. Diese Rohrleitung aus dem Jahr 1922 dient als Eindolung für das Gemisbächli und mündet nach rund 141.50 m in den Zulaufkanal des Mühleweihers. Der Zustand der Rohrlei-

tung wurde am 12. April 2018 mittels Kanal-TV aufgenommen. Gemäss Untersuchungsbericht weist die Leitung zahlreiche Mängel auf und verfügt zudem über eine zu geringe Kapazität, um ein Hochwasser abzuleiten. Im Zuge dieser Untersuchungen wurde weiter festgestellt, dass die ehemalige Triebwasserleitung Ø 450 mm, die gleichzeitig auch als Grundablass diente, aufgrund eines Erweiterungsbaus beim Lindenbaum nicht mehr durchgängig ist.

### 3.2 Krebsiweiher

Weil vom Krebsiweiher bei seiner heutigen Stauhöhe ein besonderes Gefährdungspotenzial ausgeht, ist er aufgrund des Stauanlagengesetzes (Art. 2 Abs. 2 StAG) der StAV zu unterstellen, was mit grossen Auflagen und hohen Kosten verbunden wäre. Damit der Krebsiweiher nicht dem StAG unterstellt wird, muss das Stauziel gesenkt werden. Dazu muss das Auslaufbauwerk angepasst werden. Ebenso muss für die Erhaltung der Stauanlagensicherheit der bestehende Dammkörper saniert und zugleich eine Hochwasserentlastung auf der Luftseite des Damms erstellt werden.

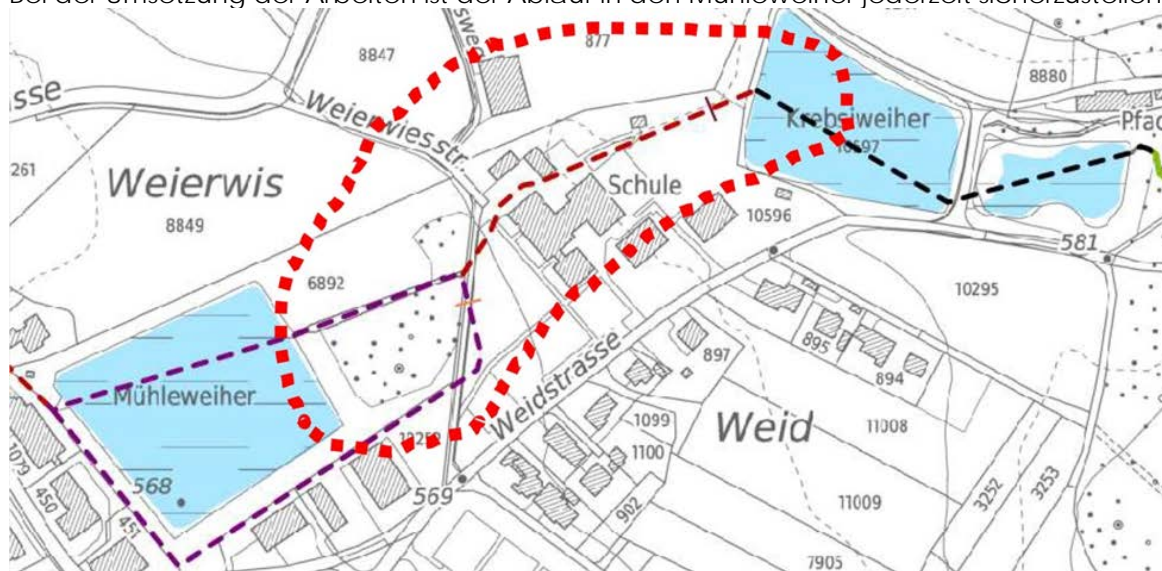
### 3.3 Offenlegung Gemisbächli

Die bestehende Verbindungsleitung zwischen dem Krebsiweiher und dem Mühleweiher befindet sich in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Zur Sicherstellung der Betriebssicherheit und zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes müsste der bestehende Kanal vergrössert werden. Da es sich bei der Verbindungsleitung um ein öffentliches Gewässer handelt, darf die Eindolung, gemäss geltendem Gewässerschutzgesetz, nicht ersetzt werden. Es bleibt somit einzig die Möglichkeit, das Gemisbächli in diesem Abschnitt offen zu legen und zu revitalisieren.

### 3.4 Projektperimeter

Zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist es aus Kapazitätsgründen unerlässlich, dass die beiden Projekte, Sanierung Krebsiweiher und Offenlegung Gemisbächli, in einem Projekt vereint werden. Der Projektperimeter beinhaltet somit den Dammkörper des Krebsiweihers bis zum Einlauf des Zulaufkanals in den Mühleweiher. Die unteren Anschlusspunkte sind der Zulauf zum Mühleweiher und die Hochwasserentlastungsleitung. Der Mühleweiher ist aktuell nicht im Projektperimeter enthalten.

Bei der Umsetzung der Arbeiten ist der Ablauf in den Mühleweiher jederzeit sicherzustellen.



### 3.5 Gewässerraumprojekt

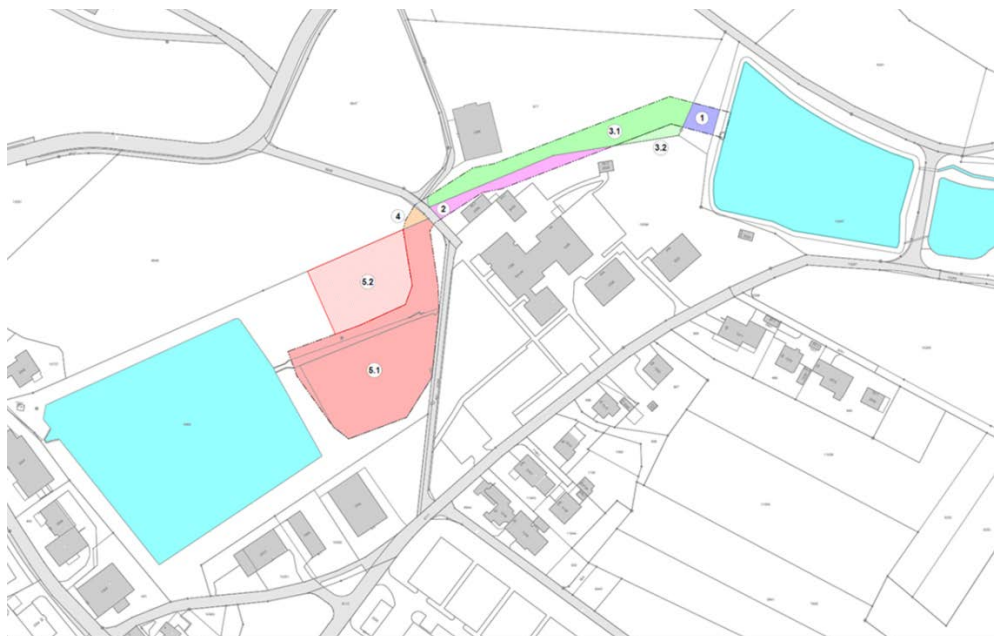
Für das Gemisbächli muss im Projektperimeter eine eigene Bachparzelle ausgeschieden werden, welche dem geplanten Gewässerraum entspricht. Der neue Grenzverlauf wurde so definiert, dass dieser dem künftigen Gewässerraum entspricht. Mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 1.80 m ist gemäss Gewässerschutzverordnung Art. 41a Abs. 2 für den Gewässerraum eine Breite vom 11.00 m erforderlich.

Die Festlegung dieses Gewässerraums muss im Rahmen eines nutzungsplanerischen Verfahrens gemäss §§ 36 – 89 PBG separat durchgeführt werden. Die Akten zur Festlegung des Gewässerraums des Gemisbächlis (öffentliches Gewässer Nr. 3.0), ab Krebsiweiher inkl. Einlaufkanal Mühleweiher, wurden vom 10. September bis 10. November 2021 im Bauamt Pfäffikon öffentlich aufgelegt. Zur Sicherstellung der Transparenz wurde die vollständige Projektmappe aufgelegt. Gegen die Festlegung des Gewässerraums wurden keine Einwendungen eingereicht.

### 3.6 Landerwerb

Für die Revitalisierung des Gemisbächlis muss Land erworben werden. Gemäss Landerwerbsplan benötigt die neue Bachparzelle (inkl. Flutungsbereich) eine Fläche von ca. 4'103 m<sup>2</sup>. Davon müssen ca. 1'449 m<sup>2</sup> Land von privaten Grundeigentümerschaften erworben werden. Die restlichen Flächen befinden sich bereits im Eigentum der Gemeinde Pfäffikon.

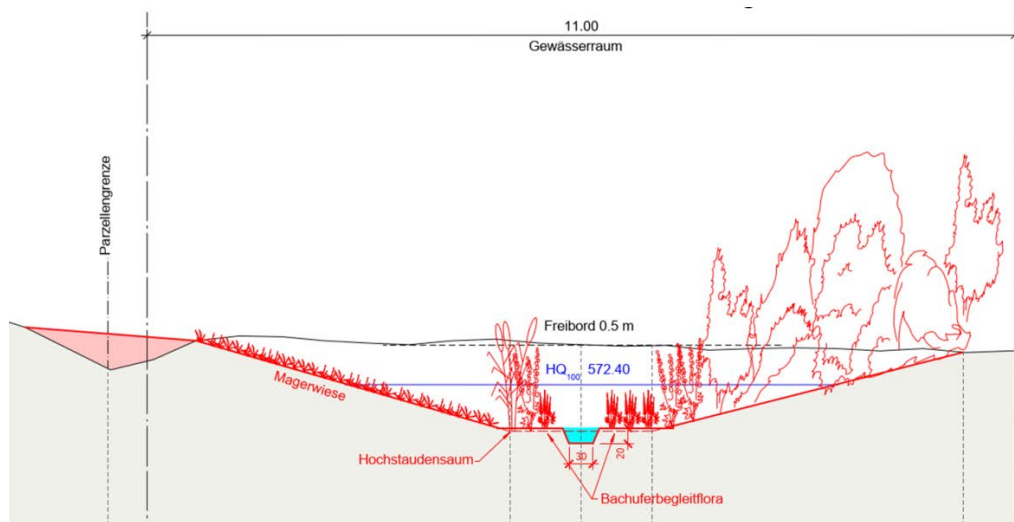
Die Grundeigentümerschaften wurden im Rahmen der Projektentwicklung in die Planung mit einbezogen, wo sie auch ihre Begehren einbringen konnten. Mit dem vorliegenden Konzept konnte eine für alle einvernehmliche Lösung gefunden werden. Der Landerwerb kann erst nach Abschluss der Bauarbeiten vollzogen werden. Danach muss die neue Bachparzelle an den Kanton abgetreten werden.



### 3.7 Gestaltung

Gemäss Vorgaben der zuständigen Fachstellen des Kantons muss der neu zu erstellende, offene Bachlauf unterhalb des Staudamms möglichst naturnah gestaltet werden. Dabei müssen die Strukturen und Lebensräume für diverse aquatisch, amphibisch und terrestrisch lebenden Tiere geschaffen werden. Auch der neue Durchlass muss kleintiergerecht ausgestaltet werden. Die vielfältigen Auflagen und Interessen sind im Projekt eingeflossen und berücksichtigt.

#### Querprofil / Wiesenbach mit Bestockung



### 3.8 Auenwald beim Mühleweiher

Im Bereich des heutigen Zulaufkanals zum Mühleweiher befindet sich auf Kat.-Nr. 6892 eine kleine Waldfläche. Es handelt sich dabei um das kommunale Natur- und Landschaftsschutzobjekt Nr. 209. Das Bestockungsziel wurde bereits vor Jahren als „Auenwald“ definiert. Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes ist geplant, diesen künftig als Flutungsbereich zu nutzen und dadurch das Retentionsvolumen zu vergrössern. Zudem kann mit dieser Massnahme die Waldfläche ökologisch aufgewertet werden. Der Gewässerraum wird in diesem Bereich auf eine Breite bis zu 43.00 m gesetzt.

## 4. Finanzielles

### 4.1 Kosten

Der Kostenvoranschlag wurde aufgrund von aktuellen Einheitspreisen vergleichbarer Projekte erstellt und zeigt folgendes Bild:

Kostenart	Betrag inkl. MWST
Erwerb von Grund und Rechten	Fr. 190'000.00
Bauarbeiten	Fr. 830'000.00
Technische Arbeiten	Fr. 410'000.00
<b>Gesamttotal (brutto)</b>	<b>Fr. 1'430'000.00</b>
Abzüglich Subventionen (Bund und Kanton)	Fr. -545'000.00
Total zulasten Gemeinde	Fr. <u>885'000.00</u>

### 4.2 Subventionen

Gemäss Rückmeldung des AWEL darf davon ausgegangen werden, dass sich Bund und Kanton mit Subventionsbeiträgen in der Grössenordnung von 65 % an den anrechenbaren Kosten beteiligen werden. Dies entspricht einem Betrag von ca. Fr. 545'000.00.

An der Gemeindeversammlung muss der Bruttokredit beantragt werden, da die Subventionen erst nach Abschluss der Bauarbeiten definitiv beantragt werden können.

## **5. Weiteres Vorgehen/Termine**

Am 15. März 2022 fand eine öffentliche Informationsveranstaltung zu den Weiheranlagen und den dazugehörigen Fliessgewässern statt. Anschliessend wird das Projekt der Sanierung Krebsiweiher und der Offenlegung des Gemisbächli gemäss Wasserwirtschaftsgesetz vom 18. März bis 22. April 2022 öffentlich aufgelegt. Sollten während der Auflagefrist termingerecht Einsprachen gegen das Projekt eingereicht werden, müssten diese behandelt werden, bevor der Gemeinderat das Projekt definitiv genehmigen kann.

Nach dem Beschluss des Gemeinderats muss das Bauprojekt der Baudirektion (AWEL) zur Projektfestsetzung eingereicht werden. Parallel dazu müssen die Ausführungspläne und die Submissionsunterlagen durch das Planungsbüro erstellt werden, damit die Ausschreibung noch in diesem Jahr erfolgen kann.

Geplant ist, mit der Umsetzung des Gesamtprojekts im März 2023 zu starten. Somit ist es möglich, sämtliche Bauarbeiten ausserhalb der Fischschonzeiten auszuführen.

## **6. Fazit**

Beim vorliegenden Projekt handelt es sich um ein wichtiges Wasserbauprojekt zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes. Aus Sicht der Gemeinde ist wichtig, dass die erforderlichen Massnahmen rasch umgesetzt werden, damit der Krebsiweiher nicht dem Stauanlagengesetz resp. der Stauanlagenverordnung unterstellt werden muss. Nebst der Erhöhung der Sicherheit können dadurch hohe Investitionskosten verhindert werden.

Mit diesem Projekt werden die Variantenfelder der weiteren Wasserbauprojekte nicht eingeschränkt.

Behördlicher Referent: Lukas Steudler, Bauvorstand

### **Der Gemeinderat beschliesst:**

1. Der Gemeindeversammlung vom 13. Juni 2022 wird obiger Antrag und Bericht zur Beschlussfassung unterbreitet.
2. Die Rechnungs- und Geschäftsprüfungskommission wird eingeladen, den vorliegenden Antrag zu prüfen und zuhanden der nächsten Gemeindeversammlung zu verabschieden. Der Abschied ist der Gemeinderatskanzlei bis 18. Mai 2022 einzureichen. Der Erläuterungsbericht zum Abschied ist der Gemeinderatskanzlei bis zum Beginn der Aktenaufgabe am 20. Mai 2022 abzuliefern.
3. Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - RGPK per Gever, mit Akten gemäss Verzeichnis
  - Gemeindepräsident
  - Bauvorstand
  - Werkvorstand
  - Betriebseiter Gemeindewerke
  - Leiterin Finanzen
  - Leiter Bauamt

- Archiv G7.01.3
- Beschluss ist: öffentlich

## **Gemeinderat Pfäffikon ZH**

Marco Hirzel  
Gemeindepräsident

Hanspeter Thoma  
Gemeindeschreiber

Versanddatum:



# Projekt Sanierung Krebsiweiher / Offenlegung Gemisbächli, Situation



