



**Projektfestsetzung mit Gewässerraumfestlegung und Beitragszu-
sicherung vom 16. Nov. 2016**

**Hochwasserschutz Weierbach. Dolenverlegung und Neubau Einlauf-
bauwerk im Oberdorf zwischen Schluchewäg und Schränn**

Gemeinde	Rafz
Betroffene/r	Gemeinde Rafz, Dorfstrasse 7, Postfach 113, 8197 Rafz
Lage	Oberdorf zwischen Schluchewäg und Schränn, Koordinaten 2682564 / 1274532, 2682487 / 1274474, Kat.-Nr. 5511,6116,6226,6471,6859,6860,6849
Massgebende Unterlagen	Baugesuch Gemeinde Rafz vom 22.9.2016 Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderats vom 20.9.2016 Technischer Bericht Bauprojekt "Umleitung & Einlaufbauwerk Weierbach Nr.2.0" vom 19.08.2016 Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung vom 19.8.2016 Situationsplan Nr. 5449.32-001A "Hochwasserschutz und Umlegung Weierbach Nr. 2.0" 1:100 vom 8.4.2016 Längenprofil Nr. 5449.32-002A "Umlegung Weierbach Nr. 2.0" 1:200 vom 8.4.2016 Querschnitte Nr. 5449.32-003 "Umlegung Weierbach Nr. 2.0" 1:50 vom 20.5.2016 Situationsplan Gewässerraumfestlegung Nr. 5449.32-004A "Umlegung Weierbach Nr. 2.0" 1:100 vom 8.4.2016 Projektaufteilung, Plan-Nr. 5449.32-004B 1:100 vom 15.9.2016 Kostenvoranschlag vom 24.10.2016 Schreiben der Gemeinde zur öffentlichen Auflage vom 7.11.2016
Beurteilungen	A. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum B. Siedlungsentwässerung C. Fischerei D. Ortsbildschutz E. Gewässerraumfestlegung F. Staatsbeitrag G. Bundesbeitrag NFA

Sachverhalt

Die Gemeinde Rafz beabsichtigt, den eingedolten Weierbach, öffentliches Gewässer Nr. 2.0, im Bereich der Unteren Mühle zu verlegen und durch den Bau eines Einlaufbauwerks sowie weiteren Massnahmen den Hochwasserschutz im Dorf zu verbessern.

Das historische Mühlegebäude «Untere Mühle» auf der Parzelle Kat. Nr. 6859 soll umgebaut und mit einem Erweiterungsbau und einer neuen Tiefgarage ergänzt werden (Behandlung in separatem Bewilligungsverfahren BVV 16-2100). Der eingedolte Weierbach verläuft momentan quer über das Grundstück, aber bereits heute nicht mehr in seiner ursprünglichen Lage, da er über die Jahrhunderte bereits an die Erfordernisse des Mühlbetriebs angepasst wurde. Da der Weierbach im heutigen Zustand das geplante Bauvorhaben verunmöglichen würde, ist vorgesehen, den eingedolten Bach zu verlegen und den Hochwasserabfluss (Vergrösserung des Dolendurchmessers) und die Zugänglichkeit für den baulichen und betrieblichen Unterhalt zu verbessern. Mit Ausnahme der zwei Weiher, die das Gewässer durchfliesst, ist der Weierbach vollständig eingedolt. Deshalb würde eine Offenlegung in Bereich des Projektperimeters keine ökologische Verbesserung bringen, jedoch kann zusätzlich mit der Anpassung des Quergefälles auf der Strasse «Oberdorf», dem Bau einer Strassenrinne, der Errichtung eines Erddamms und der Erstellung eines Einlaufbauwerks die Hochwassersicherheit in Rafz deutlich verbessert werden.

Zu dem Projekt haben seit Juli 2014 bereits mehrere Vorbesprechungen mit verschiedenen Beteiligten und dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) stattgefunden. Mit Schreiben vom 22. September 2016 ersucht die Gemeinde um die Projektfestsetzung des Wasserbauprojekts, die Festlegung des Gewässerraums sowie die Zusicherung von Beiträgen.

Das Hochwasserschutzprojekt liegt nun dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Abteilung Wasserbau, vor und wurde den betroffenen kantonalen Fachstellen zur Bewilligung vorgelegt:

- Dolenausbau: Länge ca. 105 m, Rohrdurchmesser Ø 1000 mm
- Dimensionierungswassermenge: $2.6 \text{ m}^3/\text{s} = \text{HQ}_{100}$ (100-jährliches Hochwasserereignis)
- Publikation: Das Projekt und die Unterlagen zur Festlegung des Gewässerraums lagen vom 30. September 2016 bis 30. Oktober 2016 bei der Gemeinde öffentlich auf. Während der 30-tägigen Auflagefrist gingen keine Einsprachen ein.

Die Gemeinde Rafz hat mit Gemeinderatsbeschluss vom 20. September 2016 das Projekt genehmigt und den erforderlichen Baukredit bewilligt.

Erwägungen

A. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum

Verlegung des eingedolten Weierbachs

Der Ausbau der neuen Dole erfolgt auf ein 100-jährliches Hochwasserereignis (HQ₁₀₀), d. h. Abfluss 2.6 m³/s bei einer Auslastung von 85% der Vollfüllkapazität, was eine Vergrösserung des Dolenndurchmessers von 600 mm auf 1000 mm erfordert. Ein noch grösserer Ausbau auf Abflüsse > HQ₁₀₀ wird als weniger sinnvoll erachtet, da die bestehende Eindolung unterhalb des Dolenneubaus ab «Schränn» ebenfalls auf ein HQ₁₀₀ ausgelegt ist.

Es ist geplant, nach dem Umlegen des Weierbachs in die neue Dole, die alte Dole ausser Betrieb zu nehmen und zurückzubauen.

In einem kurzen Abschnitt entlang der Strasse «Oberdorf» wird die Weierbach-Dole in das Strassentrottoir verlegt. Die geplante Stützmauer des Hochbauprojekts in diesem Bereich wird so erstellt, dass eine Erneuerung der Weierbach-Dole zukünftig ohne zusätzliche Unterfangungsarbeiten an dieser Mauer möglich ist.

Aufgrund der relativ hohen Lage des Endpunkts (Schacht SM406.8) und der geplanten Linienführung entlang der Südseite der Parzelle Kat.-Nr. 6859 kann aufgrund der geringen Überdeckung die Dole im Bereich «Schränn» nicht in den öffentlichen Grund gelegt werden, sondern wird in erhöhter Lage und einer Mindestüberdeckung von 0.5 m knapp an der Südwestecke der Unteren Mühle vorbeigeführt, was eine Gebäudeunterfangung notwendig macht. Auch der Vorplatz südlich der Unteren Mühle muss im Bereich der Dole angehoben werden, um eine Überdeckung von mind. 0.5 m über dem Kanalscheitel zu erreichen.

Die Dolenerhebung wird auch mit dem Strassenprojekt «Schränn» koordiniert, bei dem die leichte Erhöhung der Fahrbahnkote zugunsten einer grösseren Überdeckung der Dole vorgesehen ist. Aufgrund der geringen Überdeckung der Weierbach-Dole sind in den Bereichen der Strassenlasten bewehrte SBR-Rohre vorgesehen. Da die Frosttiefe nicht eingehalten werden kann, erfolgt der Einbau der Dole im Hüllbeton gemäss Normalprofil U4/V4 SIA 190.

Damit einem Zuschlagen des Abflusses in der Dole im Bereich der Krümmer entgegengewirkt werden kann, sind die Schachtbauwerke als Durchlaufschächte vorgesehen und vor den Segmentkrümmerrohren angeordnet. Um bei Abflüssen $>HQ_{100}$ das Abheben der Schachdeckel zu verhindern, können die Schachdeckel verschraubt werden.

Einlaufbauwerk und Verbesserung Hochwassersicherheit

Durch das vorliegende Projekt werden vorerst die Massnahmen im Bereich der Strasse Oberdorf und des Einlaufbauwerks umgesetzt. Die volle Hochwasserschutzfunktion am Weierbach ist erst gegeben, wenn die Massnahmen der Variantenstudie «Einlaufbauwerk Oberflächenwasser Untere Mühle» (Basler & Hofmann, 26. Mai 2016) umgesetzt sind.

Die Bestvariante aus der Variantenstudie, bei der Privatgrund beansprucht wird, wurde im Technischen Bericht (S. 14 ff.) aufgeführt und in den Anhängen 2 und 3 dargestellt. Alternativ wäre auch die Massnahmenvariante C (Anhang 4), bei der die Optimierung der Einläufe und die Vergrößerung einzelner Dolenabschnitte vorgesehen sind, denkbar. Mit diesen weiterführenden, eher kleinen Massnahmen kann der Hochwasserschutz in Rafz deutlich verbessert werden, weshalb diese in die Massnahmenplanung «Umsetzung Gefahrenkarte» mitaufzunehmen und zeitnah umzusetzen sind.

Um die Verlegung der Dole und den Bau des Einlaufbauwerks nicht zu verzögern und dennoch unabhängig von der Zustimmung privater Dritter (bei einer Umsetzung des Gesamtkonzepts Hochwasserschutz) agieren zu können, werden im vorliegenden Projekt vorerst nur die nachfolgenden Hochwasserschutzmassnahmen umgesetzt (Zwischenzustand):

- Teilausbau Eindolung Weierbach (OS214 bis KS1) von 700 mm auf 1000 mm
- Erddamm ($h = 0.25$ m über Strassenniveau) entlang der Parzelle Kat.-Nr. 6250 auf Seite Strasse Oberdorf
- Anpassung des Strassenquergefälles (auf 3%) der Strasse Oberdorf und Rinne im Strassenbereich, um das oberflächlich abfliessende Hochwasser Richtung Einlaufbauwerk zu leiten
- Einlaufbauwerk im Bereich Kreuzung Oberdorf / Schluchewäg / Bollebärg bestehend aus Geländemulde und Fassungsbauwerk mit vorgelagertem Rechen, welches an die neue Weierbach-Dole angeschlossen wird

Die Dimensionierung dieser Massnahmen im Zwischenzustand geht davon aus, dass auch die Massnahmen im Endzustand oberhalb umgesetzt werden, um die Kapazität der bestehenden Eindo-

lung in der Strasse Oberdorf von 1.75 m³/s voll auszunutzen. Dies bedeutet, dass bei einem HQ₁₀₀ mit 2.6 m³/s die oberflächlich abfliessenden 0.85 m³/s über das Einlaufbauwerk in die neue Dole des Weierbachs geleitet werden. Bei einem Abfluss auf der Strasse Oberdorf von 0.85 m³/s beträgt die Abflusstiefe ca. 0.06 m und die Fliessgeschwindigkeit 2.3 m/s was zu einer Energielinienhöhe von 0.35 m führt.

Der Erddamm entlang der Strasse Oberdorf wird nicht direkt angeströmt, weshalb die Höhe des Erddammes auf 0.25 m, d. h. Wassertiefe zuzüglich 0.2 m Freibord, ab dem Niveau Strasse Oberdorf festgelegt wurde.

Das Einlaufbauwerk muss auf der Seite zum Erweiterungsbau «Untere Mühle» auf Parzelle Kat.-Nr. 6859 hin einen Damm erhalten bzw. das gebäudezugewandte Terrain muss ausreichend hoch sein, damit sichergestellt ist, dass im Überlastfall (>HQ₁₀₀) kein Wasser in Richtung des Gebäudes fließen kann. Der erforderliche Platzbedarf für das Einlaufbauwerk ist von der Gemeinde durch Landerwerb zu übernehmen. Somit sind auch die Unterhaltszuständigkeiten zukünftig klar geregelt.

Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit

Das Einlaufbauwerk für den oberflächigen Hochwasserabfluss auf der Strasse wirkt bereits im Zwischenzustand ohne Massnahmen im Bereich des Weihers Müliacker und des Meteorwassergrabens Weiergass. Bei kleineren Hochwasserereignissen (bis ca. HQ₃₀) wirkt das Einlaufbauwerk auch ohne weitere Massnahmen im oberen Einzugsgebiet und der Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet kann verbessert werden. Bis zu einem Wasseraustritt von 0.4 m³/s aus dem Meteorwassergraben Weiergass fliesst auch heute der ganze Abfluss über die Rietgass auf die Strasse Oberdorf und damit Richtung Einlaufbauwerk ab. Auch bei grösseren Hochwasserereignissen wird bereits im Zwischenzustand die Abflussmenge Richtung Dorfzentrum deutlich reduziert.

Im anzustrebenden Endzustand mit Umsetzung der Massnahmen im Bereich Weiher Müliacker und Meteorwassergraben Weiergass entfällt beim HQ₁₀₀ unterhalb des Einlaufbauwerks die Gefährdung durch die Bäche im Oberdorf. Beim HQ₃₀₀ verbleibt entlang den Strassen Oberdorf, Dorfstrasse und Märktgass sowie im Bereich des Friedhofs eine Hochwassergefährdung, die in etwa der heutigen Gefährdung durch ein HQ₃₀ (blaue Gefahrenzone) entspricht. Dadurch reduzieren sich in diesen Bereichen die Gefährdung und die zu erwartenden Überflutungshöhen, was einen direkten positiven Einfluss auf das Ausmass allfälliger Objektschutzmassnahmen (u. a. für Sonderrisikoobjekte) hat.

Die Wirtschaftlichkeit des Hochwasserschutzprojekts konnte bereits für den Zwischenzustand mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 2.4 nachgewiesen werden.

Fliessgewässer dürfen nicht überdeckt oder eingedolt werden. Die zuständige Behörde kann Ausnahmen für den Ersatz bestehender Eindolungen und Überdeckungen bewilligen, sofern eine offene Wasserführung nicht möglich ist oder für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile mit sich bringt (Art. 38 Abs. 2 Bst. e des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991, GSchG). Eine Offenlegung ist aufgrund der ebenfalls eingedolten Anschlussbereiche und der gesamthaft fehlenden Längsvernetzung am Weierbach nicht zielführend. Ein kurzer ausgedolter Abschnitt mit hart verbauter Grabensituation führt zu keiner wesentlichen ökologischen Verbesserung. Somit kann einer Wiedereindolung von Seiten Wasserbau zugestimmt werden. Aus wasserbaupolizeilicher Sicht steht der Festsetzung des Projekts im Sinne von § 18 Abs. 4 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG) nichts entgegen.

B. Siedlungsentwässerung

Im Projektperimeter befinden sich verschiedene Schmutz- und Mischabwasserkanäle. Diese sind vor den Bauarbeiten genau zu orten und wo nötig zu schützen. Der Betrieb der Abwasserkanäle muss zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein.

Aus entwässerungstechnischer Sicht bestehen keine grundsätzlichen Einwände gegen das vorliegende Projekt. Für die Detailplanung und die Umsetzung sind die Vorgaben aus den Anträgen zu berücksichtigen.

C. Fischerei

Der Weierbach ist aufgrund seiner Eindolung auf der ganzen Länge bis zur Mündung in den Landbach kein Fischgewässer. Arbeiten an der Eindolung können aber den Landbach und dessen Fischfauna beeinflussen, weshalb fischereirechtliche Auflagen notwendig sind.

D. Ortsbildschutz

Das Gesuch betrifft die Umgebungsgestaltung im Zusammenhang mit der Dolenverlegung und den Neubau eines Einlaufbauwerks für den Hochwasserschutz.

Im Zusammenhang mit der Dolenverlegung sind insbesondere die neu zu erstellenden Mauern hinsichtlich der Einordnung ins schützenswerte Ortsbild von Bedeutung. Einfriedungen sind im Umfeld hauptsächlich in Form von Betonmüerchen mit einer Stärke von ca. 0.2 - 0.3 m zu finden. Die mit dem Wasserbau in Zusammenhang stehende Projektierung sieht diesbezüglich jedoch im Bereich der Strassenverzweigung Schränn/Oberdorf, wie im «Querschnitt 2» dargestellt, ein vorgefertigtes Winkelelement aus Beton vor. Aufgrund des Kurvenradius der Strasse wird dadurch die Mauer entlang des Strassenverlaufs stark segmentiert wahrgenommen und wirkt insgesamt auch im Zusammenhang mit der Betonbeschaffenheit vorgefertigter Elemente fremd im Ortsbild. Der Niveausprung ist entsprechend mit einer vor Ort betonierten Mauer, wie sie im näheren Umfeld zu finden ist, zu erstellen. Im Bereich «Querschnitt 1» kann darauf aufgrund des geraden Strassenverlaufs verzichtet werden. Hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit sind die Oberflächen beider Mauern jedoch auf einander abzustimmen.

Das Bauvorhaben ist unter Berücksichtigung oben genannter Beurteilung mit den Zielen des Ortsbildschutzes vereinbar.

E. Gewässerraumfestlegung

Nach Art. 36a GSchG legen die Kantone nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die natürlichen Funktionen der Gewässer, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung erforderlich ist.

Gemäss der am 13. Dezember 2011 vom Regierungsrat beschlossenen Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV) wird nach § 15 h HWSchV im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten gemäss § 18 Abs. 4 WWG auch der Gewässerraum festgelegt. Damit werden die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) für den Projektabschnitt «Oberdorf / Schluchewäg» bis «Schränn» mit der vorliegenden Projektfestsetzung hinfällig.

Für die Gestaltung und Bewirtschaftung des mit dieser Verfügung festgelegten Gewässerraums ist Art. 41c GSchV massgebend.

Der im vorliegenden Gesamtprojekt ausgeschiedene Gewässerraum, welcher im technischen Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung vom 19. August 2016 und dem zugehörigen Gewässerraumplan, 1:100, Plan Nr. 5449.32-004A vom 19. August 2016 nachgewiesen ist, gewährleistet die in Art. 36a GSchG vorgesehenen Funktion des Hochwasserschutzes und stellt den Platzbedarf für den Gewässerunterhalt sicher. Der Festlegung des Gewässerraums im Abschnitt «Oberdorf / Schluchewäg» bis «Schränn» steht somit nichts entgegen.

F. Staatsbeitrag

Kosten gemäss Kostenvoranschlag vom 24. Oktober 2016	Fr.	303 264
./.. nicht beitragsberechtigten Aufwendungen (Ausbau und Wiedereindolung Weierbach)	Fr.	72 306
Total beitragsberechtigten Aufwendungen einschliesslich Mehrwertsteuer von 8%	Fr.	230 958

Das Projekt entspricht einem öffentlichen Bedürfnis, es ist zweckmässig und wirtschaftlich und entspricht den in kantonalen und regionalen Planungskonzepten festgelegten Grundsätzen. Gestützt auf § 15 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG) und § 14 a Abs. 1 und 2 der Hochwasserschutzverordnung vom 14. Oktober 1992 (HWSchV) ist das Projekt mit einer Subvention von 10% der beitragsberechtigten Aufwendungen zu unterstützen.

Die voraussichtliche Subvention gemäss § 15 WWG und § 14 a HWSchV beträgt demnach:

10% von Fr. 230 958	Fr.	23 096
Gesamte Subvention für das vorliegende Projekt	Fr.	23 096

Die Subvention ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes vom 1. April 1990. Die Subvention von Fr. 23 096 wird voraussichtlich im Jahr 2017 nach Abnahme des Bauwerks ausbezahlt sein. Die Ausgabe ist im Staatsvoranschlagsentwurf 2017 einzustellen und wird im Konto 8500.5620 0 80040 / 85B-14, Subventionen für Hochwasserschutz, verbucht.

G. Bundesbeitrag NFA

Die Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) hat u. a. dazu geführt, dass seit dem 1. Januar 2008 dem Kanton Zürich und seinen Gemeinden für Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte ein NFA-Beitrag zusteht. Für Wasserbauprojekte des Kantons und der Gemeinden mit Kosten von weniger als 5 Mio. Franken wird der Kanton auf der Basis der Programmvereinbarung mit einem Beitrag durch den Bund unterstützt. Der NFA-Beitrag beträgt, gestützt auf die unterzeichnete Programmvereinbarung mit dem Bund im Umweltbereich für die Periode 2016 – 2019, 35%, welcher der Gemeinde Rafz 2017 weiterzuleiten ist.

Der voraussichtliche NFA-Beitrag setzt sich demnach wie folgt zusammen:

35% von Fr. 230 958

Fr. 80 835

Der NFA-Beitrag ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes. Der Beitrag von Fr. 80 835 wird voraussichtlich im Jahr 2017 nach Abnahme des Bauwerks zu erwarten sein. Die Ausgabe ist im Staatsvoranschlagsentwurf 2017 einzustellen und wird im Konto 8500.5720 0 00000 / 85B-51, durchlaufende Bundesbeiträge an Gemeinden für Hochwasserschutz und Ausdolungen, verbucht.

Es wird verfügt:

I. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum

Das Projekt für die Verlegung des eingedolten öffentlichen Gewässers wird in wasserbaupolizeilicher Hinsicht mit folgenden Nebenbestimmungen festgesetzt:

- a) Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 (Fassung vom 21. Januar 2005) sind einzuhalten (Beilage).
- b) Der zuständige Gebietsingenieur Wasserbau, Martin Schmidt (martin.schmidt@bd.zh.ch), ist über den Baubeginn zu informieren.
- c) Ohne Genehmigung des zuständigen Gebietsingenieurs des AWEL, Abteilung Wasserbau, dürfen keine Projekt- oder Materialänderungen am Bach vorgenommen werden.
- d) Die Schachtbauwerke der Weierbach-Dole sind als Durchlaufschächte auszubilden. Die Schachtdeckel sind zu verschrauben.

- e) Der Körper des Erddamms ist so aufzubauen und zu verdichten, dass Setzungen ausgeschlossen werden können.
- f) Das Einlaufbauwerk muss auf der Seite zum Erweiterungsbau «Untere Mühle» auf Parzelle Kat.-Nr. 6859 hin einen Damm erhalten bzw. das gebäudezugewandte Terrain muss ausreichend hoch sein, damit sichergestellt ist, dass im Überlastfall ($>HQ_{100}$) kein Wasser in Richtung des Gebäudes fließen kann. Dies ist in den Ausführungsplänen darzustellen und vom AWEL, Abteilung Wasserbau, genehmigen zu lassen.
- g) Während der Arbeiten für den Ausbau im Abschnitt oberhalb des Einlaufbauwerks ist eine Wasserhaltung zu erstellen.
- h) Während der Bauarbeiten sind die Vorgaben der Empfehlung SIA 431 «Entwässerung von Baustellen» einzuhalten.
- i) Wassertrübungen durch Bauarbeiten sind zu vermeiden und Zementwasser darf nicht in das Gewässer gelangen.
- j) Für temporäre Ein- und Anbauten (Baustelleninstallationen, provisorische Bauten, Einbauten für die Wasserhaltung usw.) im Gewässergebiet während der Bauzeit liegt die vollumfängliche und alleinige Haftung für den Hochwasserschutz beim ausführenden Unternehmer.
- k) Während der Bauarbeiten ist das Abflussprofil soweit freizuhalten, dass ein Hochwasser jederzeit ungehindert abfließen kann. Insbesondere Baugerüste sind so anzuordnen, dass sie den Hochwasserabfluss nicht behindern bzw. rechtzeitig ausgebaut werden können.
- l) Die bestehende Dole kann erst ausser Betrieb genommen werden, wenn für die neue Dole eine Schlussabnahme stattgefunden hat. Anschliessend ist die bestehende Dole rückzubauen.
- m) Der zuständige Gebietsingenieur Wasserbau, Martin Schmidt (martin.schmidt@bd.zh.ch), ist zu einer Schlussabnahme einzuladen.
- n) Der bauliche und betriebliche Unterhalt der Weierbach-Dole bleibt Sache der zuständigen Gemeinde Rafz.
- o) Die gewässerschutzrechtliche Ausnahmebewilligung ist Bestandteil dieser Projektfestsetzung.
- p) Die Zustimmung der betroffenen und angrenzenden Grundeigentümer ist einzuholen.
- q) Der erforderliche Platzbedarf für das Einlaufbauwerk ist von der Gemeinde durch Landerwerb zu übernehmen. Die Mutation ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, mitzuteilen.

- r) Die volle Hochwasserschutzfunktion am Weierbach ist erst gegeben, wenn die Massnahmen der Variantenstudie «Einlaufbauwerk Oberflächenwasser Untere Mühle» (Basler & Hofmann, 26. Mai 2016) umgesetzt sind. Diese Massnahmen sind die Massnahmenplanung «Umsetzung Gefahrenkarte» mitaufzunehmen und zeitnah umzusetzen. Diesbezüglich sind von Seiten der Gemeinde Rafz verbindliche Aussagen zu treffen und dem AWEL bis zur Schlussabnahme schriftlich mitzuteilen.

II. Siedlungsentwässerung

Das Projekt wird unter folgenden Bedingungen bewilligt:

- a) Vor den Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass bestehende Entwässerungsanlagen, in der Lage geortet und während den Arbeiten geschützt werden. Die Funktion der Entwässerungsanlagen darf zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt werden.
- b) Allfällige Anpassungen an Kanälen sind mit der zuständigen Stelle der Gemeinde Rafz abzusprechen.
- c) Während den Bauarbeiten ist die SIA-Empfehlung 431 „Entwässerung von Baustellen“ zu beachten. Es darf kein Baustellenabwasser ins Gewässer eingeleitet werden.
- d) Alle im Projektperimeter befindlichen Entwässerungsanlagen sind nach Abschluss des Projektes auf ihren Zustand hin zu prüfen.

III. Fischerei

Die fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 und 9 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 21. Juni 1991 wird unter den nachfolgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Die Arbeiten an der bestehenden, wasserführenden Bachdole dürfen nur in den Monaten Mai bis September erfolgen.
- b) Es ist mit einer Wasserhaltung zu arbeiten.
- c) Der zuständige Fischereiaufseher Eduard Oswald (eduard.oswald@bd.zh.ch) ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten zu informieren.

IV. Ortsbildschutz

Dem Bauvorhaben wird aus Sicht Ortsbildschutz unter nachfolgenden Nebenbestimmungen zugestimmt:

- a) Der Niveausprung im Bereich des Vorplatzes «Untere Mühle» und der Strassenverzweigung Schränn/Oberdorf ist mit einer Ortbetonmauer (Mauerstärke ca. 0.2 - 0.3 m) zu erstellen. Auf vorgefertigte Winkелеlemente ist zu verzichten.
- b) Die Oberflächen der beiden Betonstützmauern im Bereich der «Unteren Mühle» sind aufeinander abzustimmen.

V. Gewässerraumfestlegung

Gestützt auf Art. 41a GSchV und § 15 h HWSchV wird der Gewässerraum am öffentlichen Gewässer gemäss dem Situationsplan Gewässerraum und dem dazugehörigen Bericht mit folgender Nebenbestimmung festgelegt:

- a) Die Gewässerraumfestlegung tritt erst im Zeitpunkt der Abnahme des Bauwerks durch das AWEL, Abteilung Wasserbau in Kraft, da erst dann die bestehende Dole ausser Betrieb genommen werden kann. Solange die Abnahme nicht erfolgt ist, gelten weiterhin die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung.
- b) Der digitale Gewässerraumplan (GIS-Daten gemäss Vorgabe) ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, mit den neuen Landeskoordinaten als Bezugskoordinaten spätestens zwei Wochen vor Baubeginn einzureichen.

VI. Staatsbeitrag

Der Gemeinde Rafz wird an die veranschlagten beitragsberechtigten Aufwendungen für das vorliegende Projekt zu Lasten des Kontos 8500.5620 0 80040 / 85B-14, Subventionen für Hochwasserschutz, mit folgenden Nebenbestimmungen eine Subvention von 10%, höchstens Fr. 23 096, zugesichert:

- a) Die Beitragszusicherung erlischt, sofern das Werk nicht innerhalb von fünf Jahren, ab Rechtskraft der Zusicherung gerechnet, vollendet ist und sie nicht vorher auf begründetes Gesuch hin verlängert worden ist.

- b) Die Zusicherung enthält keine abschliessende Aussage über die Beitragsberechtigung der einzelnen im Gesuch aufgeführten Kostenpositionen. Die Ausscheidung nicht beitragsberechtigter Kosten in der Schlussabrechnung bleibt deshalb vorbehalten.
- c) Der Zustand vor Baubeginn, die Bauarbeiten sowie die neue Gewässergestaltung sind fotografisch festzuhalten. Dem AWEL ist mit der Schlussabrechnung ein mit Fotos, technischen Erläuterungen und einer Kostenübersicht dokumentierter Kurzbericht einzureichen. Die Ausführungspläne sind nur auf Verlangen zu erstellen.
- d) Das Gesuch um Ausrichtung des Beitrags ist spätestens 18 Monate nach Bauvollendung dem AWEL einzureichen. Beizulegen sind: eine durch die zuständige Behörde genehmigte Schlussabrechnung, die Rechnungsbelege, das Abnahmeprotokoll und die Ausführungsunterlagen.
- e) Für die beitrags- bzw. nicht beitragsberechtigten Teile des Werkes sind das Ausmass und die Abrechnung getrennt zu erstellen.
- f) Allfällige Mehrkosten infolge Anordnung zusätzlicher Arbeiten durch die kantonale Aufsichtsbehörde oder verursacht durch Hochwasser während der Bauzeit sowie die Teuerung fallen nicht unter die betragsmässige Begrenzung.
- g) Es bleibt vorbehalten, bei Nicht-Einhaltung der Auflagen bzw. bei Projektänderungen ohne Zustimmung des AWEL die Ausrichtung des Staatsbeitrages zu verweigern oder bei übersetzten Preisen angemessen zu reduzieren.
- h) Aufwendungen wie z. B. für Verwaltung, Bau- und Kapitalzinsen sind nicht beitragsberechtigt.
- i) Die Auszahlung des Staatsbeitrages kann sich verzögern, wenn die notwendigen Staatsvoranschlagskredite nicht verfügbar sind.

VII. Bundesbeitrag NFA

Der Gemeinde Rafz wird an die veranschlagten beitragsberechtigten Aufwendungen für das vorliegende Projekt gestützt auf die Programmvereinbarung mit dem Bund im Umweltbereich für die Periode 2016 – 2019 ein Beitrag von 35%, höchstens Fr. 80 835, zu Lasten des Kontos 8500.5720 0 00000 / 85B-51, durchlaufende Bundesbeiträge an Gemeinden für Hochwasserschutz und Ausdolungen, mit folgender Nebenbestimmung zugesichert:

Es gelten die Nebenbestimmungen gemäss Dispositiv VI.

VIII. Gebühren

Für diese Verfügung werden die nachfolgenden Gebühren festgesetzt und mit separater Rechnung erhoben.

Staatsgebühr AWEL Wasserbau	Fr.	1'944.00
Staatsgebühr AWEL Siedlungsentwässerung	Fr.	259.20
Staatsgebühr ALN Fischerei	Fr.	150.00
Staatsgebühr ARE Raumplanung	Fr.	150.00
Staatsgebühr AWEL Gewässerraum	Fr.	150.00
Ausfertigungsgebühr AWEL	Fr.	360.00
<hr/>		
Total	Fr.	3'013.20

IX. Rechtsmittel

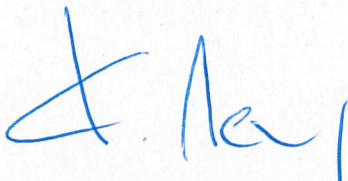
Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Zustellung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Urteile der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

X. Mitteilung

- Gemeinderat Rafz, Dorfstrasse 7, 8197 Rafz
- Gemeindeverwaltung Rafz, Dorfstrasse 7, 8197 Rafz
(Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 [Fassung vom 21. Januar 2005])
- Basler & Hofmann AG, Bachweg 1, 8133 Esslingen
(Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 [Fassung vom 21. Januar 2005])
- Rutschmann, Albrecht, Zadik Architekten AG, Scheidwäg 22, 8197 Rafz
(Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 [Fassung vom 21. Januar 2005])

– BD-AWEL-WB, Martin Schreiber

Im Auftrag der Baudirektion:
**AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**



Christoph Zemp, Amtschef

Versanddatum: **16. Nov. 2016**

