



Wir stimmen ab

Gemeinde Dällikon

Urnenabstimmung vom 27. November 2011

Liebe Stimmbürgerinnen
und Stimmbürger

In der nächsten Volksabstimmung vom 27. November 2011 wird Ihnen die Vorlage *Entwässerung Altberg, Dällikon. Genehmigung eines Bruttokredites von Fr. 3'270'000.—* unterbreitet. Der Gemeinderat empfiehlt die Vorlage zur Annahme. Den Antrag der Rechnungsprüfungskommission finden Sie auf der letzten Seite.

GEMEINDERAT DÄLLIKON
René Bitterli, Präsident
Ruedi Bräm, Schreiber

Die Vorlage in Kürze

Entwässerung Altberg, Dällikon Genehmigung eines Bruttokredites von Fr. 3'270'000.—

(Nettokosten Gemeinde nach Abzug der Beiträge: Fr. 1'680'000.— - 1'920'000.—)

Die Gewässer am Altberg wurden in der Vergangenheit umgeleitet und dem Mühleweiher zugeführt. Einzelne öffentliche Gewässer, wie zum Beispiel der Dorfbach und der Feldhofbach, sind bei starken Niederschlägen überlastet. Ausserdem sind die Böschungen des Mühleweihers stark erodiert. In der Vergangenheit hat diese Situation bei starken Niederschlägen wiederholt zu Überschwemmungen im oberen Gemeindegebiet geführt. Beim Unwetter 1999 hat der Dorfbach einzelne Strassen unterspült und Kanalisations-

deckel abgehoben. Die Feuerwehr musste, um schlimmere Schäden zu verhindern, den Mühleweiher abpumpen. Dem Dorfbach ist heute ein zu grosses Einzugsgebiet angeschlossen. Würde das gesamte anfallende Wasser bei einem hundertjährlichen Hochwasser bis zum Mühleweiher gelangen, wäre der durch das Siedlungsgebiet führende eingedolte Teil des Dorfbachs hoffnungslos überlastet.

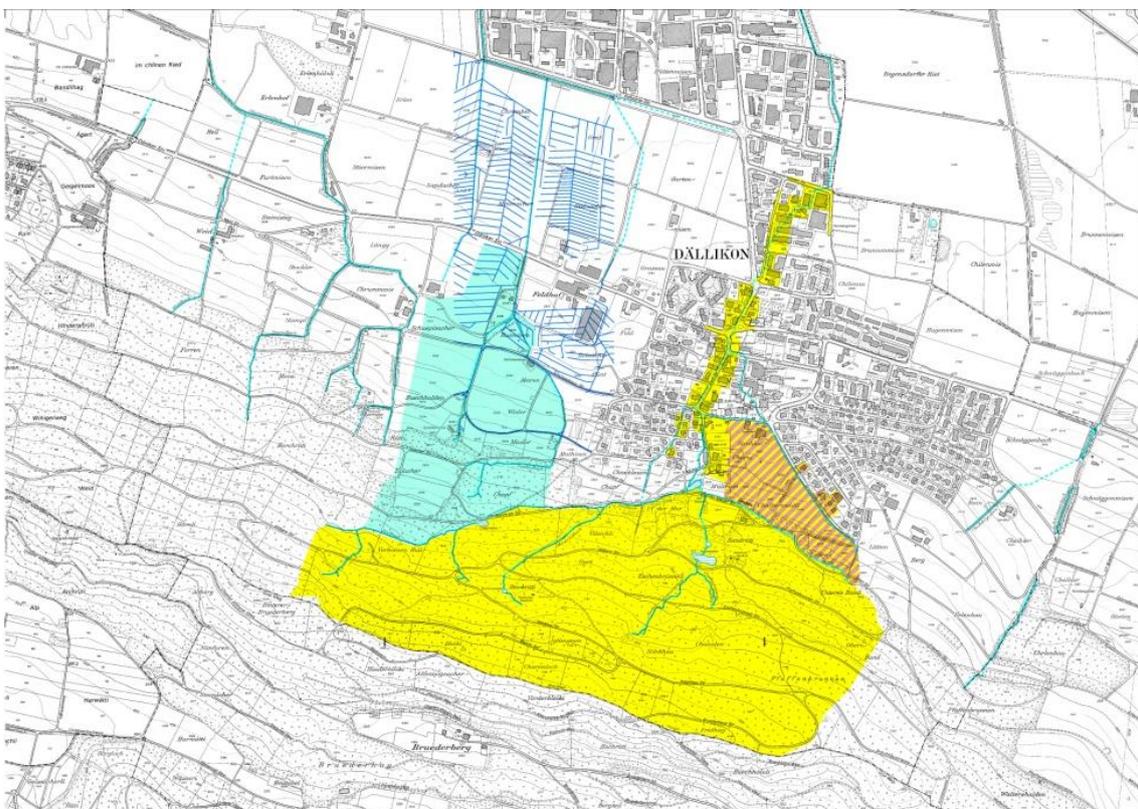
Das Projekt sieht vor, den Dorfbach durch das Umleiten von Bachläufen im Gebiet Altberg hydraulisch zu entlasten. Teile des Einzugsgebietes des Dorfbaches werden in den Feldhofbach umgeleitet. Dieser wird für eine genügende Kapazität und zur Anpassung an die heute geltenden Gewässerschutzvorschriften ausgedolt und erweitert. Für diese Massnahmen ist mit Kosten von rund 2.8 Mio. Franken zu rechnen. Bund und Kanton beteiligen sich an diesen Aufwendungen mit Beiträgen von gesamthaft 35-40 %. Als Ergänzung zu den Massnahmen des Hochwasserschutzes können ökologische Anliegen und eine Aufwertung des Erholungsraums mit Zusatzmassnahmen erreicht werden. An deren Kosten von rund 470'000 Franken hat der Naturemade Star-Fonds des EWZ-Kraftwerks Wettingen einen Beitrag von 370'000 bis 470'000 Franken in Aussicht gestellt, so dass diese ökologischen Verbesserungen für die Gemeinde Dällikon im besten Fall ohne Zusatzaufwendungen möglich sind. Der Bruttokredit beläuft sich gesamthaft somit auf 3'270'000 Franken.

Beleuchtender Bericht

Ziel der Vorlage ist es, den Hochwasserschutz für das Siedlungsgebiet zu gewährleisten und eine ökologische Verbesserung am Gewässer zu erreichen. Als Massgabe für den Hochwasserschutz dient ein 100-jährliches Hochwasser.

Ausgangssituation

Die Gewässer am Altberg wurden in der Vergangenheit umgeleitet und dem Mühleweiher zugeführt, um dessen Wasserkraft zu nutzen. Verschiedene Weiher dienten ausserdem dem Rückhalt von Wasser. Ausserdem dienen einzelne Gewässer im Siedlungsgebiet als Vorfluter für Sickerleitungen und Meteorwasserableitungen von Liegenschaften. Das Einzugsgebiet liegt am Nordhang des Altbergs, ist grösstenteils bewaldet und weist Hangneigungen bis zu 30 % auf. Die verschiedenen Gewässer fliessen im oberen Teil falllinienförmig zu Tal. Oberhalb des Waldrandes sind sie in flachem Gefälle künstlich zum Mühleweiher geführt worden. Das dadurch entstandene grosse Einzugsgebiet des Dorfbaches hat in der Vergangenheit wiederholt zu Überschwemmungen im oberen Gemeindegebiet geführt.



Bestehende Einzugsgebiete

Legende

-  Einzugsgebiet Feldhochbach
-  Einzugsgebiet Dorfbach
-  Einzugsgebiet teils Dorfbach, teils Kanalisation

Beurteilung der bestehenden Entwässerung

Der **Dorfbach** vermag die rechnerische Wassermenge auf der Basis eines 100-jährlichen Hochwassers (HQ_{100}) von über $4 \text{ m}^3/\text{s}$ nicht bis zum Mühleweiher abzuleiten, weil das Gerinne eine deutlich zu geringe Kapazität aufweist. Oberhalb Bartli zweigt eine Leitung Richtung Chüefergasse ab. Beim Hochwasser 1999 wurde die Kanalisation Chüefergasse überlastet, überlief bei verschiedenen Schachdeckeln und staute in die Hausanschlüsse zurück.



Bei Hochwasser 1999 wurde die Kanalisation Chüefergasse überlastet, überlief bei verschiedenen Schachdeckeln und staute in die Hausanschlüsse zurück.

Dorfbach entlang Horchrütistrasse

Das Gerinne des Dorfbaches nach dem Mühleweiher weist an verschiedenen Stellen eine deutlich zu geringe Kapazität auf.

Der **Eschenbrünnelibach** würde bei einem HQ_{100} rund $1'800 \text{ l/s}$ Wasser führen. Das Gerinne verfügt jedoch nicht über eine solch grosse Kapazität. Ein Teil des ausufernden Wassers würde jedoch trotzdem den Weg entlang des Gerinnes finden und in den Mühleweiher gelangen.

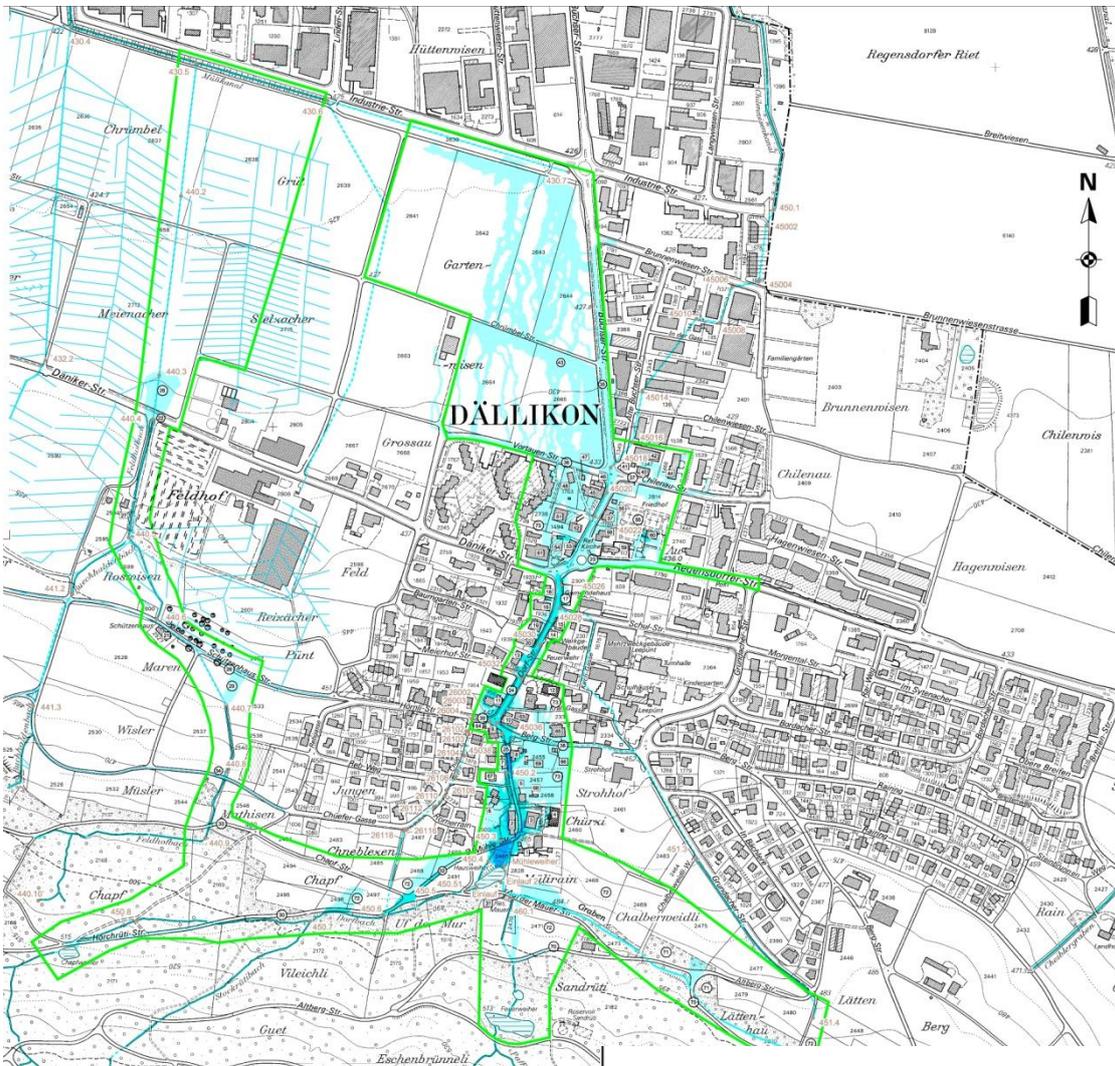
Im **Mühleweiher** fließen der Dorfbach, der Eschenbrünnelibach und der Graben zusammen. Teile der nördlichen Weiherböschung wurden vom Hochwasser 1994, als der Weiher überlief, ausgeschwemmt. Ausserdem ist der Weiher undicht, weshalb der Grundablass geöffnet wurde. Der Überlauf des Mühleweihers kann lediglich rund 200 l/s abführen.

Mühleweiher



Szenario Hochwasser HQ₁₀₀

Dem Dorfbach ist heute ein zu grosses Einzugsgebiet angeschlossen. Würde das gesamte anfallende Wasser bei einem 100-jährlichen Hochwasser bis zum Mühleweiher gelangen, wäre der durch das Siedlungsgebiet führende eingedolte Teil des Dorfbachs hoffnungslos überlastet. Weil jedoch im Oberlauf die zuführenden Gerinne ebenfalls zu klein sind, würde eine grosse Menge des errechneten Wassers gar nicht bis zum Mühleweiher gelangen. Das an mehreren Stellen überbordende Wasser würde Erosionsschäden verursachen. Das verbleibende in den Mühleweiher gelangende Wasser würde diesen in rund 15-20 Minuten füllen und schliesslich überlaufen. Durch die Erosion drohte der Damm zu brechen, gefolgt von einem Hangrutsch. Die als Folge daraus resultierende Flutwelle und die Überschwemmungen im Siedlungsgebiet sind in einer 2D-Simulation dargestellt worden.



*Intensitätskarte Szenario
100-jährliches Hochwasser
vor Massnahmen*

- Begrenzung Untersuchungsperimeter
- starke Intensität:
 $h > 2\text{m}$ oder $v \times h > 2\text{m}^2/\text{s}$
- mittlere Intensität:
 $2\text{m} > h > 0,5\text{m}$ oder
 $2\text{m}^2/\text{s} > v \times h > 0,5\text{m}^2/\text{s}$
- schwache Intensität:
 $h < 0,5\text{m}$ oder $v \times h < 0,5\text{m}^2/\text{s}$

Bereits bei einem 30-jährlichen Hochwasser wären weite Teile des zentralen Siedlungsgebietes gefährdet. Aufgrund der bestehenden Konzentration der Gewässer wären vor allem die Gebäude entlang der Mühle- und der Dorfstrasse mittel bis stark betroffen. Es würden Überschwemmungen primär über die Rampen der Zufahrten zu Garagen und Zivilschutzanlagen erfolgen.

Handlungsbedarf

Im gefährdeten Siedlungsgebiet befinden sich vor allem Wohn- und Gewerbebauten. Die landwirtschaftlichen Flächen oberhalb des Siedlungsgebietes werden eher extensiv genutzt. Auf den flachen Gebieten wird intensive Landwirtschaft mit Gemüsebau betrieben. Im Rahmen der vom Bund vorgegebenen Methode EconoMe wurde das Schadenpotenzial ermittelt und detailliert aufgelistet. Die Berechnung führt zum Schluss, dass die Wirtschaftlichkeit der vorgesehenen Massnahmen mit einem lohnenden Nutzen-Kostenverhältnis von 4.2 deutlich gegeben ist.

Unter Beachtung der Richtlinien von Bund und Kanton werden mit dem Projekt folgende Schutzziele festgelegt:

- Das zusammenhängende Siedlungsgebiet ist vor einem Hochwasser mit einer Jährlichkeit von 100 Jahren (HQ₁₀₀) zu schützen.
- Einzelne Gebäude und Treibhäuser erhalten Schutz bis zum HQ₅₀.
- Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen in der Ebene werden bis zu einem HQ₂₀ geschützt, die übrigen Landwirtschaftsflächen bis zu einem HQ₁₀.

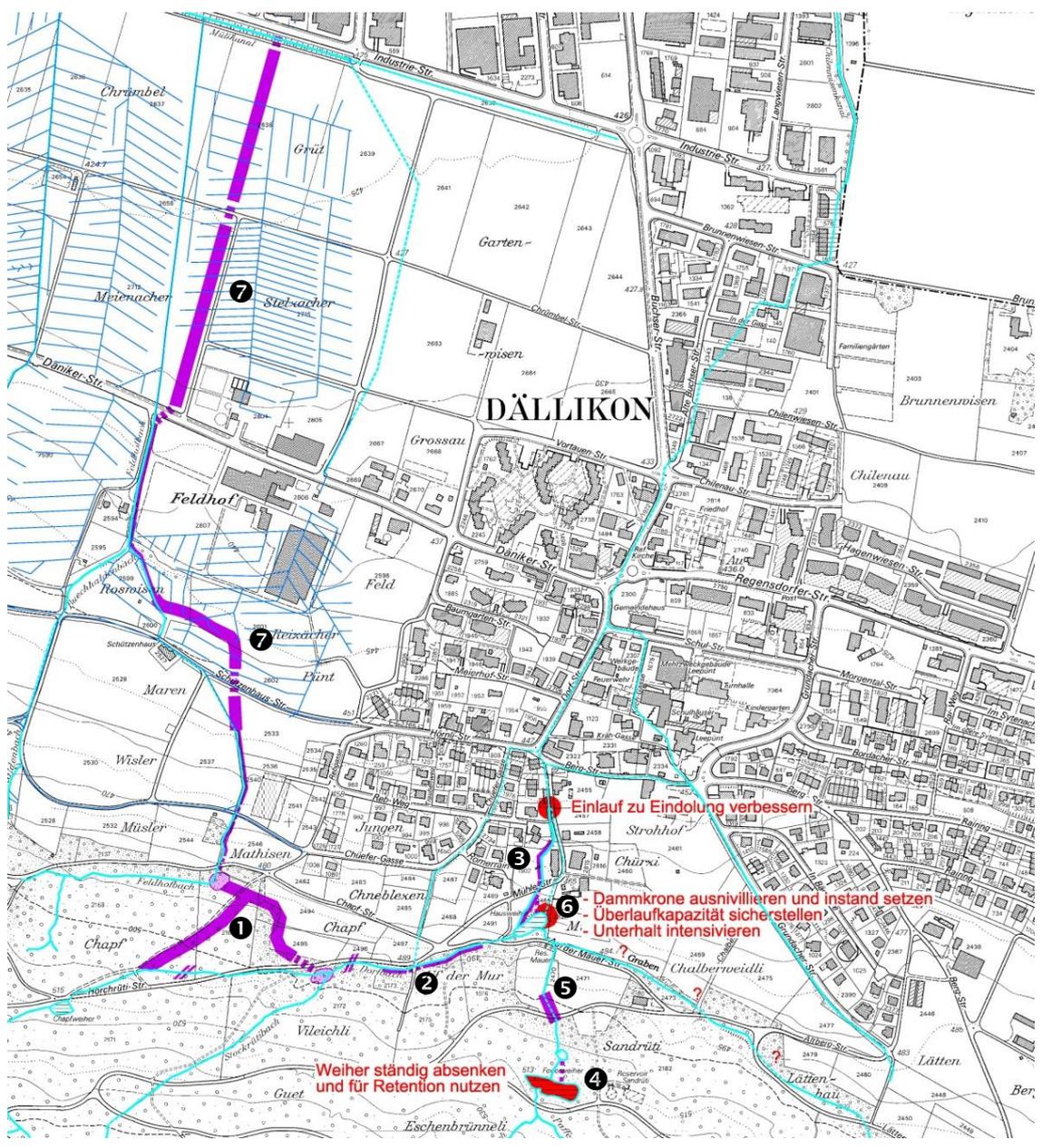
Diese Schutzziele und die nachstehend aufgeführten Massnahmen können falls erforderlich im Bauprojekt angepasst werden.

Massnahmen Grundausbau

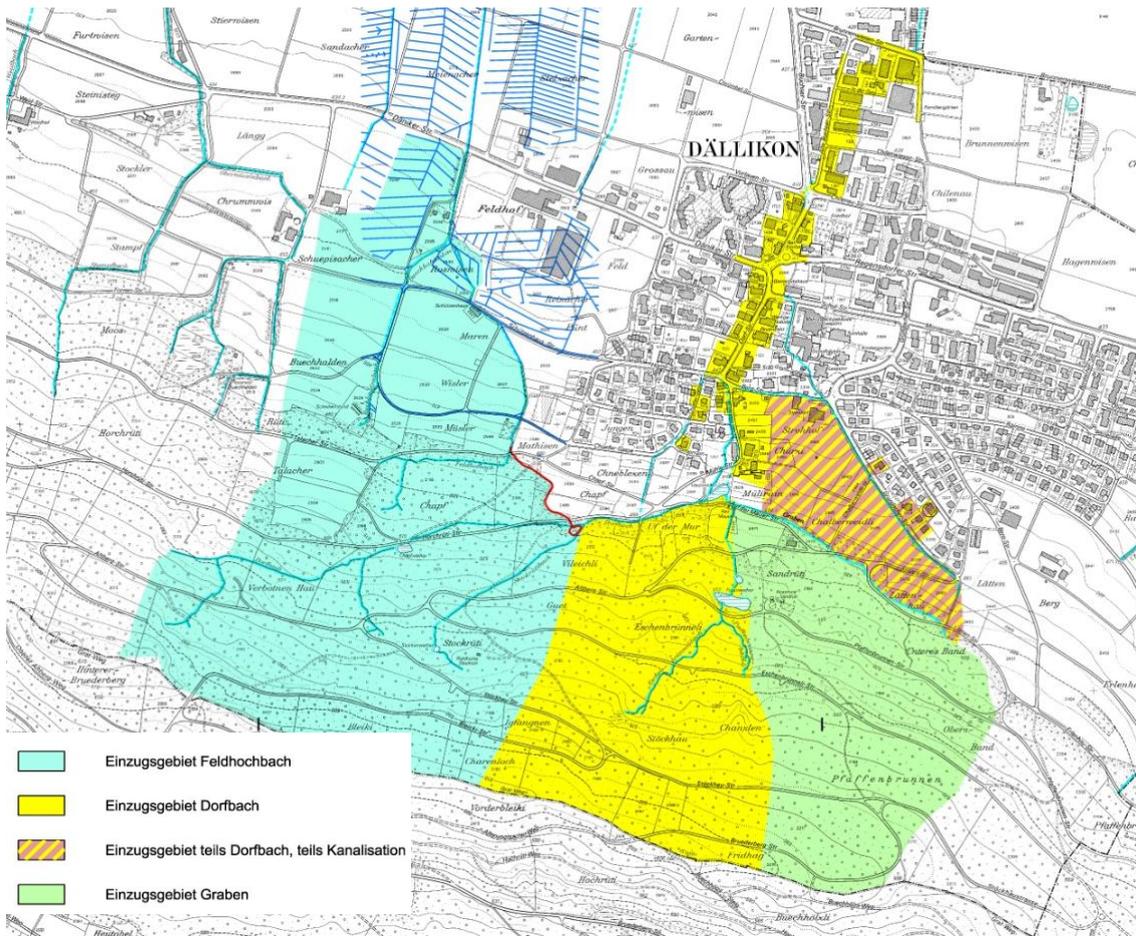
Damit der eingedolte Abschnitt des Dorfbachs beim HQ₁₀₀ nicht mehr überlastet ist, sind folgende Massnahmen erforderlich:

- Der Dorfbach ist bei der Vereinigung mit dem Stockrütibach Richtung Feldhofbach abzuleiten. Eine zusätzliche Verbindung unterhalb des Chapfweihers ist ebenfalls denkbar und mit wenig Aufwand realisierbar. Für den Rückhalt von Laub und Schwemmholz werden kleine Becken angelegt. ❶ (nachfolgender Plan)
- Der Oberlauf des Dorfbaches ist entlang der Horchrütistrasse zu vergrössern. ❷
- Zwischen dem Überlauf Mühleweiher bis unter die ehemalige Mühle ist der Dorfbach auszubauen. ❸
- Der Eschenbrünnelibach kann nicht umgeleitet werden. Deshalb ist der Feuerweiher dauernd abzusenken, um als zusätzliches Rückhaltvolumen im Hochwasserfall bereit zu stehen und die Hochwasserspitze zu dämpfen. ❹
- Die Eindolung des Eschenbrünnelibaches unter der Altbergstrasse ist durch ein offenes Gerinne zu ersetzen, weil sonst durch abfliessendes Wasser Erosionen am Oberbau der steilen Strasse entstehen. ❺

- Der Mühleweiher ist auf seinen baulichen Zustand zu prüfen. Der Überlauf ist zu befestigen, um einen Dammbbruch zu vermeiden. Der nördliche Teil des Umfassungsdammes ist leicht zu erhöhen und die erodierte Partie wieder herzustellen. Falls notwendig, ist der Weiher mit einer Folie abzudichten. ⑥
- Der Feldhofbach ist aufgrund des grösseren Wasseranfalls zu verbreitern und, weil Vergrösserungen von Eindolungen nicht mehr zulässig sind, offen zu führen. ⑦



Massnahmen Grundausbau



Geplante Einzugsgebiete



Bestehende Situation Feldhofbach oberhalb Dänikerstrasse

Verbesserung Ökologie und Erholung

Die gewässerökologischen Möglichkeiten des Feldhofbaches sind gross. Als Leitarten des faunistischen Potenzials werden der Steinkrebs für den oberen Abschnitt und die Bachmuschel im unteren Abschnitt festgelegt.



Verlauf ausgedolter Feldhofbach

Eine offene Führung des Baches über die Felder ist dann besonders wertvoll, wenn die gute Gewässerqualität aus dem oberen Abschnitt bis in die Ebene erhalten werden kann. Dies bedingt die Fassung und separate Ableitung des nährstoffreichen Drainagenwassers.

Das Interesse an einer zweiten Bachmuschelpopulation ist im Furttal sehr gross. Besonders wichtig ist, dass im flachen Gewässerabschnitt dafür ein genügend breiter Gewässerbereich geschaffen werden kann.

Mit der Öffnung des Bachlaufes wird die Naherholungsqualität deutlich aufgewertet. Eine Ruhebänk mit einem Feldbaum soll zum Verweilen einladen und den Erholungswert der sonst ausgeräumten Landschaft zusätzlich steigern.



Mögliche Gestaltung für den ausgedolten Feldhofbach

Alternative Ausbau Dorfbach

Als alternative Lösung für eine Verbesserung des Hochwasserschutzes wurde eine Vergrößerung des eingedolten Dorfbaches in der Dorfstrasse geprüft. Die Kostenschätzung für die Vergrößerung der Eindolung und die trotzdem erforderlichen Massnahmen beim Mühleweiher ergaben Bruttokosten von rund 3.5 Mio. Franken. Aufgrund der hohen Kosten, der zu erwartenden erheblichen technischen Schwierigkeiten und der geringen Chancen auf eine kantonale Bewilligung wurde diese Variante nicht weiterverfolgt.

Kosten und Finanzierung

Kostenschätzung Stufe Vorprojekt (inklusive Mehrwertsteuer)

Grundausbau	Kosten in Franken
Absenkung Feuerweiher	20'000
Dammkrone Mühleweiher	20'000
Ausbau Dorfbach Überlauf Mühleweiher – Eindolung, Vergrösserung Durchlass Mühlestrasse	100'000
Neuer Grundablass Mühleweiher	20'000
Eindolung Eschenbrünnelbach bei Altbergstrasse ausdolen	70'000
Verbindungsgerinne Stockrütibach/Feldhofbach	300'000
Gerinneerweiterung oberhalb Schützenhaus	150'000
Ausdolung beim Schützenhaus	450'000
Gerinneerweiterung Feldhof	430'000
Durchlass Kantonsstrasse vergrössern	100'000
Ausdolung über die Gemüsefelder	800'000
Landerwerb für Ausdolung	70'000
Aufwand Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen	40'000
Anpassungen Drainagen	10'000
Unvorherzusehendes und Diverses	220'000
Gesamtkosten Grundausbau	2'800'000
Verbesserung Ökologie und Erholung	Kosten in Franken
Einbau von breiten Maulprofilen bei Durchlässen	50'000
Landerwerb und Verbreiterung des Gerinnes	50'000
Aufwand Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen	90'000
Fassung und Ableitung Drainagen	200'000
Zusätzliche Gestaltung, Bepflanzung	20'000
Unterhaltskonzept, Förderung Bachmuscheln	20'000
Unvorherzusehendes und Diverses	40'000
Gesamtkosten Verbesserung	470'000
Gesamttotal = Bruttokredit	3'270'000

Der vom Gemeinderat 2009 bewilligte Kredit für das Vorprojekt von 80'000 Franken und der 2010 bewilligte Kredit von 21'000 Franken für die EconoMe-Berechnungen sind in dieser Kostenschätzung enthalten.

An den Grundausbau leisten Bund (30-35 %) und Kanton (5 %) Beiträge von gesamthaft rund 1.1 Mio. Franken. Der Ökofonds des Kraftwerks Wettingen unterstützt die ökologischen Verbesserungsmaßnahmen mit einem Beitrag von 370'000 bis 470'000 Franken. Als Nettokosten für die Gemeinde Dällikon ist demzufolge, je nach Höhe der Subventions- und Beitragsleistungen, mit einem Betrag zwischen 1.68 Mio. und 1.92 Mio. Franken zu rechnen. Die Beitragsleistungen sind zum grössten Teil bereits zugesichert worden.

Als Folgekosten fallen in erster Linie die Kapitalfolgekosten von jährlich 168'000-192'000 Franken (je nach Beitragshöhe) an (Abschreibung und Verzinsung der Nettokosten, Mittelwert 10 %). Die betrieblichen Folgekosten umfassen den künftigen zusätzlichen Bachunterhalt. Gegenüber dem bisherigen jährlichen Unterhaltungsvolumen ist mit einer Kostensteigerung von rund 10'000 Franken zu rechnen.

Die Hochwasserschutzmassnahmen sind als Bestandteil der kommunalen Siedlungsentwässerung im Generellen Entwässerungsplan (GEP) enthalten. Ein Teil der nach Abzug der Beiträge verbleibenden Kapitalfolgekosten ist der Betriebsrechnung Siedlungsentwässerung zu belasten.

Schlussbemerkungen

Mit dem vom Gemeinderat während langer Zeit vorbereiteten Projekt Entwässerung Altberg kann die Hochwassergefahr für das zentrale Siedlungsgebiet der Gemeinde Dällikon minimiert werden. Zusätzlich wird die Naherholungsqualität entlang der neu geschaffenen, offenen Gewässer für die Bevölkerung erhöht. Dieser Nutzen überwiegt den durch die Bachausdolung und –verbreiterung bedingten Verlust von landwirtschaftlichen Flächen. Ausserdem werden landwirtschaftlich schlecht klassierte Böden mit ausgehobenem Bodenmaterial aufgewertet.

Das Projekt ist der Baudirektion des Kantons Zürich sowie dem Bund zur Stellungnahme eingereicht worden. Sowohl der Bund wie auch der Kanton haben sich positiv dazu geäussert und die erwähnten Beiträge in Aussicht gestellt.

Mit den Grundeigentümern und Pächtern der betroffenen Grundstücke sind erste Verhandlungen über den für das Projekt erforderlichen Landwerb mit positiven Ergebnissen geführt worden. Detailabklärungen werden im Rahmen der Projektierung erfolgen.

Gemäss Artikel 8.2 der Gemeindeordnung Dällikon vom 27. September 2009 sind Beschlüsse über neue einmalige Ausgaben von mehr als 2 Mio. Franken der Urnenabstimmung zu unterbreiten. Aufgrund des gesetzlich vorgeschriebenen Bruttoprinzips ist die Gesamtkreditsumme von 3.27 Mio. Franken ungeachtet der zugesicherten Beiträge für die Zuständigkeit zur Kreditbewilligung massgebend.

Wie geht es weiter

Nach der Bewilligung durch die Stimmberechtigten wird das Bauprojekt erarbeitet und dem Kanton zur Vorprüfung eingereicht. Nach allfälligen Anpassungen wird das Projekt öffentlich ausgeschrieben und anschliessend vom Kanton festgesetzt. Die Realisierung ist ab 2013 vorgesehen.

Antrag der Rechnungsprüfungskommission

Genehmigung des Projektes „Entwässerung Altberg, Dällikon“, Genehmigung eines Bruttokredites von Fr. 3'270'000.—

Die Rechnungsprüfungskommission hat an ihrer Sitzung vom 6. Oktober 2011 den vorerwähnten Antrag des Gemeinderates geprüft.

Die Rechnungsprüfungskommission genehmigt das Projekt „Entwässerung Altberg, Dällikon“ und die Bereitstellung der dafür nötigen finanziellen Mittel zulasten der Investitionsrechnung. Sie beantragt den Stimmberechtigten, der Vorlage des Gemeinderates zuzustimmen.

Dällikon, 10. Oktober 2011

NAMENS DER RECHNUNGSPRÜ-
FUNGSKOMMISSION DÄLLIKON
C. Huber, Präsident
J. Müller, Aktuar