



# Hochwasserschutz und Renaturierung Ballmoosbach

**Wegleitung zur öffentlichen Mitwirkung / Zusammenfassung  
der Massnahmen**

Stand 01.11.2022



## Inhaltsverzeichnis

1	Information zur Mitwirkung .....	3
1.1	Dauer der Mitwirkung .....	3
1.2	Dossiereinsicht .....	3
1.3	Einreichung der Stellungnahmen .....	3
1.4	Begleitende Veranstaltung .....	3
1.5	Inhalt des Mitwirkungs dossiers .....	3
1.6	Weiteres Verfahren .....	4
2	Übersicht über das Projekt .....	4
2.1	Ausgangslage.....	4
2.2	Bisherige Planung .....	5
2.3	Wichtigste Projektinhalte .....	5
2.4	Ökologische Aspekte.....	6
2.5	Projektkosten.....	6
3	Gefährdungssituation und Schadenpotential.....	7

# 1 Information zur Mitwirkung

Für Hochwasserschutzprojekte wird in der Regel ein sogenannter Wasserbauplan erstellt, der von der kantonalen Bau- und Verkehrsdirektion genehmigt werden muss. Die Genehmigung eines Wasserbauplans stellt gleichzeitig die Baubewilligung dar.

Dies gilt auch für das vorliegende kommunale Projekt «Hochwasserschutz und ökologische Aufwertung Ballmoosbach». Für die Erarbeitung des Wasserbauplans ist die Gemeindebehörde verantwortlich. Für die Genehmigung ist der Kanton zuständig.

Gemäss kantonalem Wasserbaugesetz muss ein Wasserbauplan der Bevölkerung zur Mitwirkung vorgelegt werden, bevor er im Verlauf des weiteren Verfahrens genehmigt werden kann. Im Rahmen dieser Mitwirkung können sich alle interessierten Personen und Organisationen in Form von schriftlichen Stellungnahmen zum vorgeschlagenen Projekt äussern.

## 1.1 Dauer der Mitwirkung

Die Mitwirkung zum Wasserbauplan «Hochwasserschutz und ökologische Aufwertung Ballmoosbach» dauert von Montag, 16. Januar 2023 bis Sonntag, 12. Februar 2023.

## 1.2 Dossiereinsicht

Das Mitwirkungsdossier kann an folgenden Orten eingesehen werden:

- Bauverwaltung Jegenstorf, Bernstrasse 13 (Bürozeiten)
- Online auf: [www.jegenstorf.ch/gemeinde/aktuelle-projekte](http://www.jegenstorf.ch/gemeinde/aktuelle-projekte)
- Anlässlich der Fragestunden auf der Verwaltung (s. unten)

## 1.3 Einreichung der Stellungnahmen

Stellungnahmen sind schriftlich einzureichen an:

Bauverwaltung Einwohnergemeinde Jegenstorf  
Bernstrasse 13  
Postfach  
3303 Jegenstorf

## 1.4 Begleitende Veranstaltung

Fragestunde bei der Einwohnergemeinde Jegenstorf am **Dienstag, den 31. Januar 2023 von 16 bis 19 Uhr**, (zu jeder vollen Stunden ist eine kurze Projektvorstellung geplant) in Anwesenheit der Projektverantwortlichen

## 1.5 Inhalt des Mitwirkungsdossiers

Das vollständige Mitwirkungsdossiers für den Wasserbauplan «Hochwasserschutz und ökologische Aufwertung Ballmoosbach» umfasst Dutzende von Plänen und schriftliche

Berichte im Umfang von mehreren Hundert Seiten. Das Studium eines derartigen Dossiers ist nicht nur für Laien eine Herausforderung.

Im Sinne einer Hilfestellung werden in der vorliegenden Wegleitung die wichtigsten Massnahmen ohne Anspruch auf Vollständigkeit zusammengefasst. Für eine vollständige und verbindliche Wiedergabe des Wasserbauplans mitsamt dazugehörigen Erläuterungsberichten wird auf das zur Einsicht aufliegende Mitwirkungs-Dossier verwiesen (s. Kapitel 1.2).

Das gesamte Mitwirkungsossier umfasst einerseits den Wasserbauplan in Form von technischen Plänen, Längen- und Querprofilen und weiteren Plänen, die der Genehmigung unterliegen. Dazu kommen orientierende Unterlagen, etwa die Visualisierungen, der technische Bericht und separate Fachberichte.

## **1.6 Weiteres Verfahren**

Nach Abschluss der Mitwirkung werden die eingegangenen Stellungnahmen von den Projektverantwortlichen in einem Bericht zuhanden der genehmigenden Behörde zusammengestellt. Je nach Ergebnis der Mitwirkung kann das Projekt mehr oder weniger stark überarbeitet werden, bevor die weiteren Verfahrensschritte folgen.

Als nächster Schritt nach der Mitwirkung folgt die sogenannte behördliche Vorprüfung, in deren Verlauf die Fachstellen von Bund und Kanton gegebenenfalls Anpassungen und Ergänzungen am Projekt verlangen, bevor sie die Genehmigung dafür erteilen.

Unabhängig von der behördlichen Genehmigung wird das Projekt in einem separaten Verfahrensschritt auch noch einmal öffentlich aufgelegt, um betroffenen und zur Einsprache berechtigten Personen und Organisationen Gelegenheit zur Ergreifung von Rechtsmitteln zu geben (Einsprache, Beschwerde, etc.).

Bevor das Projekt schliesslich zur Ausführung gelangt, braucht es noch die Zustimmung der Jegenstorfer Stimmberechtigten im Rahmen einer Urnenabstimmung über den Baukredit. Im günstigsten Fall – wenn alle diese Schritte zu keinen grösseren Verzögerungen führen – ist ein Baubeginn frühestens im Jahr 2025 möglich.

# **2 Übersicht über das Projekt**

Der Wasserbauplan «Hochwasserschutz und ökologische Aufwertung Ballmoosbach» umfasst Hochwasserschutzmassnahmen in Form einer Rückhaltedamms im Bereich Bachtelenfeld / Silberfeld und eine ökologische Aufwertung der Sohle und Uferbereiche (vgl. Übersichtsplan rechts).

## **2.1 Ausgangslage**

Die Fliessgewässer auf dem Gemeindegebiet Jegenstorf weisen sowohl Defizite im Hochwasserschutz als auch in der Ökologie auf. Mit den geplanten Massnahmen am Ballmoosbach können die Gefährdung und das Schadenpotential im Dorf reduziert werden.

Ein Nachweis dieses hinsichtlich des Hochwasserschutzes unzureichenden Zustandes sind die im kantonalen Ereigniskataster für Naturgefahren hinterlegten Starkregenfälle vom 21./22. September 1968 und 16. Juni 1986. Während beim ersten Hochwasserereignis lediglich Keller geflutet wurden, trat 1986 der Dorfbach massiv über die Ufer und floss in einem breiten Strom durch das Dorfzentrum. Das Ereignis forderte ein Todesopfer. Weitere Ereignisse folgten am 25. Januar 1995, am 2. März 2001 sowie am 21. Juni, 9. August und 29. August 2007.

Bis anhin wurden keine baulichen Massnahmen ergriffen, welche bei gleichen Niederschlagsmengen das Risiko minimieren und damit ein ähnliches Ausmass an Schäden verhindern könnten.

## **2.2 Bisherige Planung**

Ein erstes Massnahmenkonzept zum Hochwasserschutz liegt seit Dezember 2012 vor. Der Perimeter des Gesamtprojektes umfasste damals den Ballmoosbach unterhalb des Silberewaldes bis zur Einmündung in den Dorfbach und im Anschluss bis zur Einmündung in die Urtenen. Das Gesamtvorhaben wurde überarbeitet und ist inzwischen eingebettet in die übergeordnete Planung des Gewässerrichtplans (GRP) Urtenen. Dieser ist seit 2017 behördenverbindlich in Kraft.

Im Oktober 2020 wurde das Ingenieurbüro Kissling + Zbinden AG beauftragt, ein Vorprojekt auszuarbeiten, welches 2022 überarbeitet wurde und nun in der vorliegenden Fassung zur Mitwirkung unterbreitet wird. Primäres Ziel dieses Projektes ist es, die Inhalte als bewilligungsfähiges Hochwasserschutzprojekt auszuarbeiten und damit die Risiken sowie das Schadenpotential für den Dorfkern kostenwirksam zu reduzieren. Weiter soll der Ballmoosbach gemäss den heutigen gesetzlichen Anforderungen ökologisch aufgewertet werden.

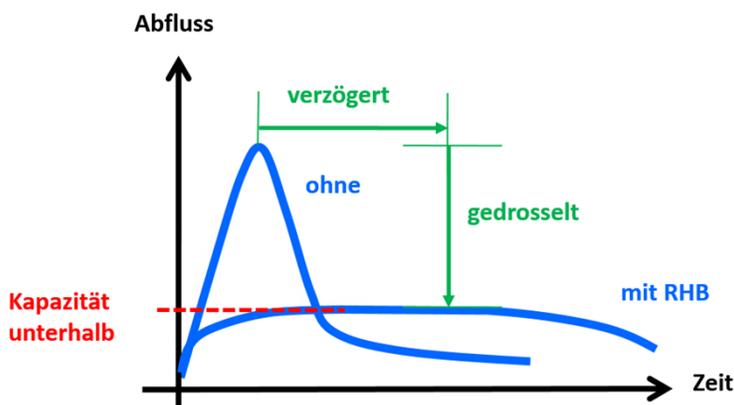
## **2.3 Wichtigste Projektinhalte**

Im Rahmen des Hochwasserschutzprojektes am Ballmoosbach werden folgende bauliche Massnahmen ausgeführt:

- Renaturierung und Verbreiterung Gerinne ab Waldrand bis ca. 100 m unterhalb der Querung Zuzwilstrasse und im Gebiet Gansweid auf den letzten 120 m vor der Einmündung in den Dorfbach
- Erneuerung diverser Durchlässe
- Lokale Anpassungen von Drainage-, Mischwasser- und Brunnenleitungen
- Rückhaltedamm für Retention mit einem Rückhaltevolumen von ca. 15'000 m<sup>3</sup>

Am Ballmoosbach wird im Bereich Bachtefeld/ Ballmoosweg ein Rückhaltebecken mit einem Volumen von ca. 15'000 m<sup>3</sup> erstellt. Der Abschlussdamm hat eine Höhe von ca. 2.50 - 3.00 m über dem bestehenden Terrain und eine Länge von ungefähr 90 m.

Der Rückhaltedamm dient dazu im Hochwasserereignisfall Wasser im oberen Teil des Einzugsgebiets temporär zurückzuhalten und die Abflussspitze des Hochwassers gegen flussabwärts, d.h. Richtung Dorf, zu dämpfen. Namentlich kann dank dem Rückhaltebecken (RHB) dieselbe Wassermenge über einen längeren Zeitraum kontrolliert abgeleitet werden (vgl. Abbildung unten).



Der Damm wird als homogene Erdschüttung, ohne speziellen Dichtkern, erstellt. Dank der sehr flachen Böschungsneigung von 1:5 (luftseitig) bis 1:8 (wasserseitig) ist keine besondere Abdichtung notwendig.

In den Dammkörper integriert wird ein Wellstahldurchlass, welcher als Grundablass dient. Die genaue Ausgestaltung und Dimensionierung des Durchlassbauwerks ist im Rahmen des Ausführungsprojekts zu planen.

## 2.4 Ökologische Aspekte

Der Ballmoosbach ist heute, ein typischer Wiesenbach mit einem ausgeglichenen und selten resp. nicht austrocknenden und nährstoffreichen Wasserhaushalt.

Grundsätzlich sind die Ufer als ökologische Elemente zur Längs- und Quervernetzung in genügender Breite mit einer standortgerechten vielfältigen Ufervegetation zu gestalten. Das Gewässernetz soll als ökologischer Vernetzungskorridor für aquatische und terrestrische Fauna und Flora gefördert werden.

Die Gestaltung und Strukturierung des Gerinnes und der Uferböschungen orientieren sich an ihren ehemals natürlichen Zuständen. Namentlich sind die Ufer stark abzuflachen, unnatürliche Sohlen- und Uferbefestigungen zu entfernen und wo noch nötig mit ingenieurbioökologischen Elementen (z. B. Faschinen) zu ersetzen. Im Weiteren ist die Uferbestockung gegenüber dem IST-Zustand stark zu erhöhen, damit ein Beschattungsgrad von bis zu 80 % erreicht wird. Dafür sind standorttypische und einheimische Hochstauden und Ufergehölze einzusetzen. Der genaue Bepflanzungsplan wird im Rahmen des Ausführungsprojekts in Absprache mit der Abteilung Naturförderung des Kantons festgelegt.

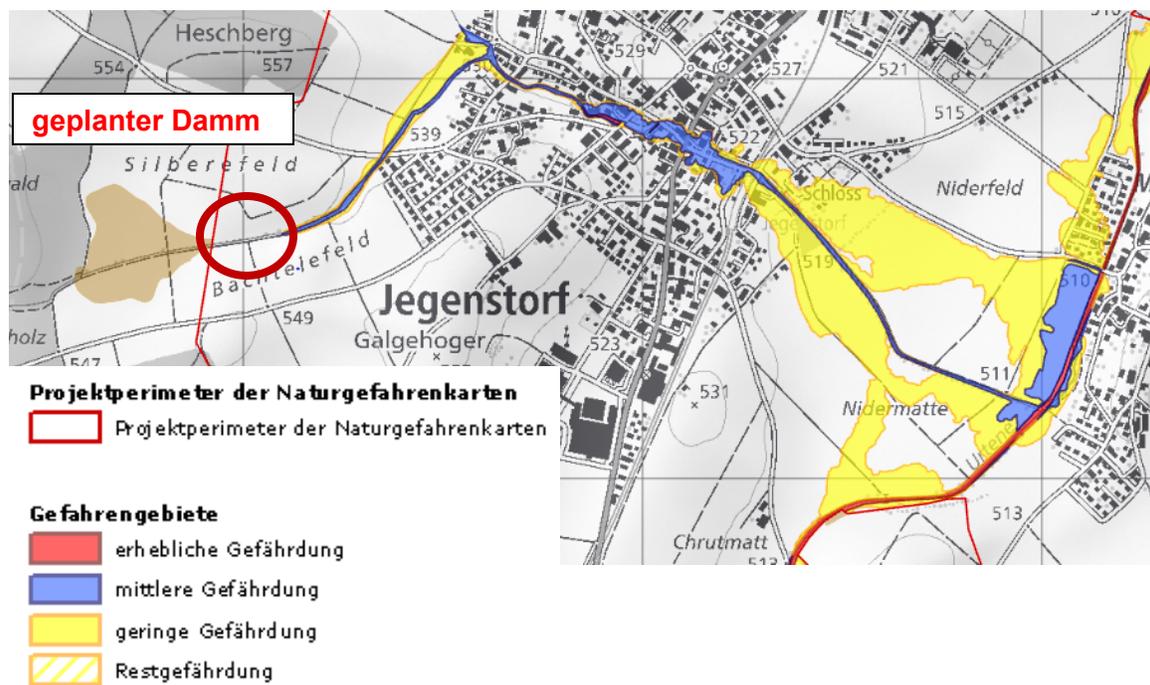
## 2.5 Projektkosten

Die voraussichtlichen Kosten für die Massnahmen werden gemäss Kostenschätzung auf rund 3 Millionen Franken veranschlagt (+/- 20 Prozent) mit Preisbasis 2021. Von diesen Kosten trägt die Gemeinde Jegenstorf maximal 30 Prozent. Die restlichen Kosten übernehmen hauptsächlich Bund und Kanton.

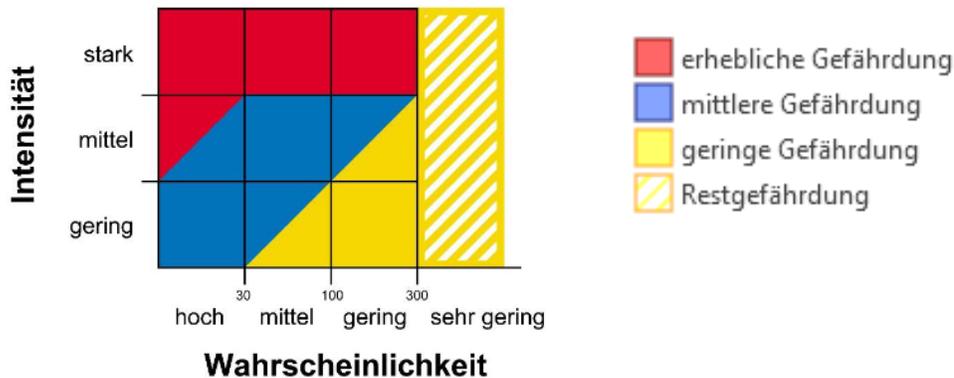
### 3 Gefährdungssituation und Schadenpotential

Die Naturgefahrenkarte der Gemeinde Jegenstorf zeigt die Gefährdungssituation entlang dem Ballmoosbach und dem Dorfbach in Jegenstorf auf. Am Ballmoosbach selbst sind die Gefährdungssituation und das Schadenpotential überschaubar. Betroffen sind vorwiegend landwirtschaftliche Flächen mit einem geringen Schutzziel. Der Ballmoosbach ist jedoch als Seitenzubringer Teil der vom Dorfbach ausgehenden Gefährdung für das Siedlungsgebiet.

Heute weist die Gefahrenkarte für den Dorfkern eine erhebliche (rote Zone) oder mittlere (blaue Zone) Gefährdung aus. Für Erweiterungen, Neu-, Um- und Ausbauten von Gebäuden bedeutet die rote Zone ein Bauverbot und die blaue Zone ein "Bauen mit Auflagen".



Gefahrenkarten geben detailliert Übersicht über die Gefährdungssituation in fünf Gefahrenstufen: rot, blau, gelb, gelb-weiss gestreift, weiss. Sie enthalten Angaben über Ursachen, Ablauf, räumliche Ausdehnung, Intensität und Eintretenswahrscheinlichkeit von Naturgefahren.



#### Erhebliche Gefährdung (rot)

- Personen sind sowohl innerhalb als auch ausserhalb von Gebäuden gefährdet.
- Mit der plötzlichen Zerstörung von Gebäuden ist zu rechnen.
- ➔ Keine Ausscheidung neuer Bauzonen; Rückzonung bzw. Auszonung nicht überbauter Bauzonen; keine Errichtung oder Erweiterung von Bauten und Anlagen; Wiederaufbau zerstörter Bauten nur in Ausnahmefällen und nur mit Auflagen; Umbauten und Zweckänderungen nur mit Auflagen zur Risikoverminderung

#### Mittlere Gefährdung (blau)

- Personen sind innerhalb von Gebäuden kaum gefährdet, ausserhalb davon liegt hingegen eine Gefährdung vor.
- Mit Schäden an Gebäuden ist zu rechnen, jedoch sind plötzliche Gebäudezerstörungen in diesem Gebiet nicht zu erwarten, falls gewisse Auflagen bezüglich Bauweise betrachtet werden.
- ➔ Ausscheidung neuer Bauzonen nur nach Vornahme einer Interessenabwägung; Baubewilligungen nur mit Auflagen

#### Geringe Gefährdung (gelb)

- Personen sind kaum gefährdet.
- Mit geringen Schäden an Gebäuden bzw. mit Behinderungen ist zu rechnen, jedoch können erhebliche Sachschäden in Gebäuden auftreten.
- ➔ Hinweis auf Gefahrensituation; Empfehlungen für bestehende Bauten und Erwägung von Auflagen für Neubauten (z.B. verstärkte bergseitige Wände)

gegen Lawinendruck)

Restgefährdung (gelb-weiss schraffiert)

- Hinweisbereich, der eine Restgefährdung bzw. ein Restrisiko mit einer sehr geringen Eintretenswahrscheinlichkeit aufzeigt.
- ➔ Hinweis auf die Gefahrensituation; Auflagen bei sensiblen Nutzungen und grossem Schadenpotenzial.

Keine oder vernachlässigbare Gefährdung (weiss)

Quelle: <http://www.bafu.admin.ch>