



*Bürgerbach Thalwil*

# **Schutzbautenmanagement**

## **Konzept Gemeinde Thalwil**

**Stand: 22. September 2025**

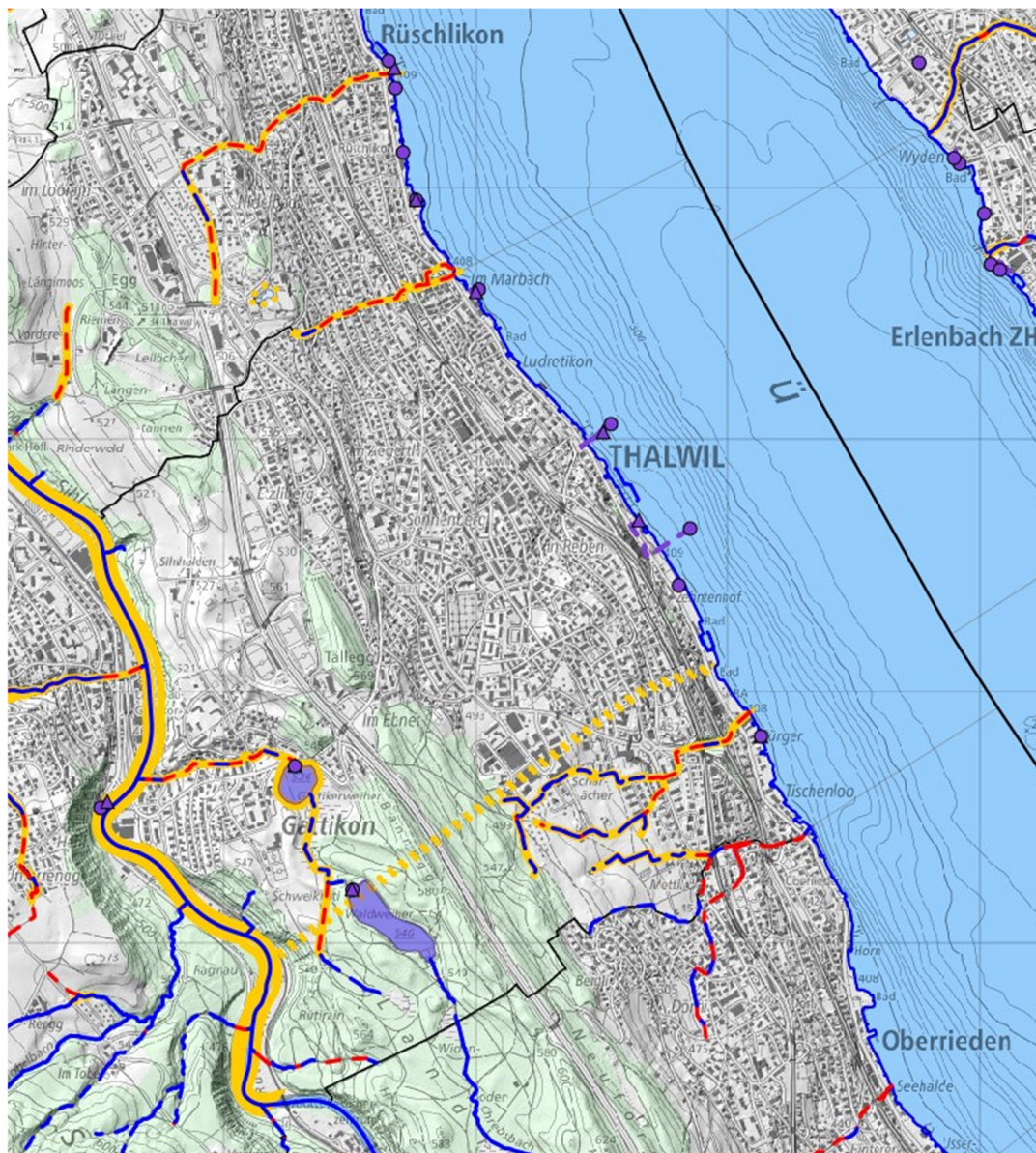
## Inhalt

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Einleitung Gemeinde .....  | 3  |
| 1.1 | Ausgangslage und Beschrieb des Perimeters.....                               | 3  |
| 1.2 | Bezeichnung und Charakteristik der relevanten Gewässer.....                  | 4  |
| 1.3 | Gefahrensituation Hochwasser .....   | 4  |
| 2   | Organisation und Zuständigkeiten.....  | 6  |
| 2.1 | Akteure und deren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten.....        | 6  |
| 2.2 | Aus- und Weiterbildung .....   | 7  |
| 2.3 | Sicherstellung Wissenstransfer .....   | 7  |
| 3   | Beobachtung .....  | 7  |
| 3.1 | Turnus und Planung der ordentlichen Kontrollgänge .....                      | 7  |
| 3.2 | Auslöser für ausserordentliche Kontrollgänge.....                            | 8  |
| 3.3 | Dokumentation der Kontrollgänge.....   | 8  |
| 3.4 | Dokumentation von Hochwasserereignissen infolge Extremregenereignissen ..... | 8  |
| 4   | Nachführung des Schutzbautenkatasters.....                                   | 9  |
| 4.1 | Beschrieb Fachapplikation .....  | 9  |
| 4.2 | Nachführung bei Ereignissen (ausserordentliche Nachführungen) .....          | 9  |
| 4.3 | Nachführung bei Wasserbauprojekten .....                                     | 9  |
| 5   | Synthese der Systembetrachtungen .....                                       | 9  |
| 5.1 | Kurzer Beschrieb pro Gewässer.....   | 9  |
| 5.2 | Art und Beschrieb der vorgeschlagenen Erhaltungsmassnahmen.....              | 10 |
| 5.3 | Handlungsbedarf und Priorität.....   | 10 |
| 6   | Planung Erhaltungsmassnahmen.....  | 11 |
| 6.1 | Mehrjahresplanung über alle relevanten Gewässer .....                        | 11 |
| 6.2 | Kostenentwicklung und Finanzplanung .....                                    | 11 |

## 1 Einleitung Gemeinde

## 1.1 Ausgangslage und Beschrieb des Perimeters

Die Gemeinde Thalwil liegt am Zürichsee und besteht aus den Ortsteilen Thalwil und Gattikon. Die Gemeinde Rüschlikon liegt nördlich und die Gemeinde Oberrieden südlich von Thalwil. Im Westen grenzt die Gemeinde Langnau an die Gemeinde.



Übersichtskarte Thalwil mit Gewässer



## 1.2 Bezeichnung und Charakteristik der relevanten Gewässer

Diejenigen Gewässer, welche im Ortsteil Thalwil liegen, fliessen in den Zürichsee. Die Gewässer von Gattikon fliessen in Richtung Sihl.

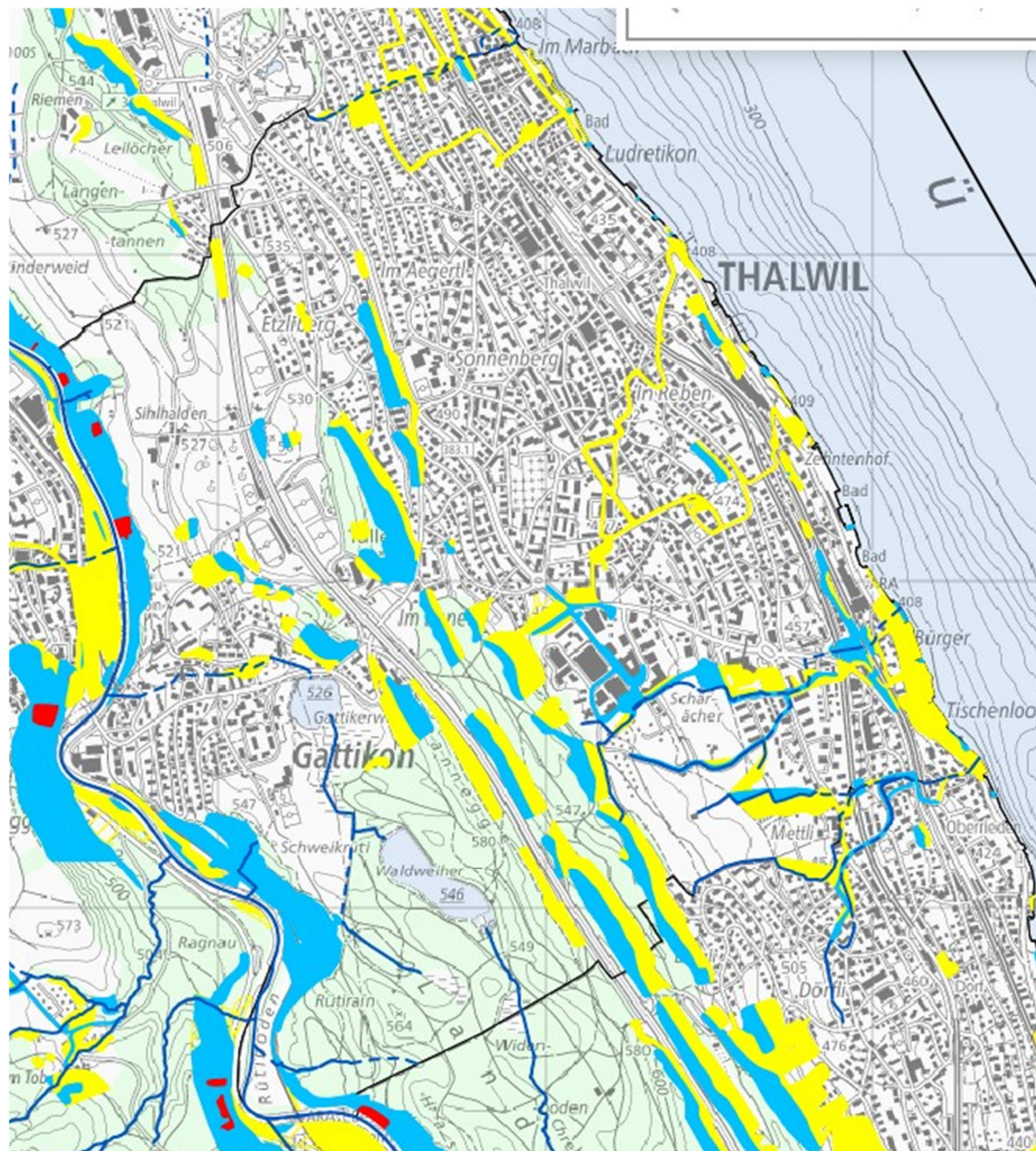
Die Tabelle 1 in der Beilage enthält eine Zusammenstellung sämtlicher Gewässer mit deren untersuchten Schutzbauten und dem jeweiligen Zustand der Schutzbauten. Die aus Sicht Gemeinde wichtigen Schutzbauten, die bei der Überwachung im Vordergrund stehen, sind farblich hervorgehoben. Die weniger wichtigen sind farblich nicht hinterlegt.

Die Gemeinde hat die vorkommenden, begutachteten Schutzbauten hinsichtlich ihrer Bedeutung (Funktion, Erfahrung...) beurteilt und diese in der Tabelle dokumentiert.

Die Tabelle erläutert zudem, welche Schutzbauten aus Sicht Gemeinde in Zukunft in das Überwachungsprogramm aufgenommen werden sollen und welche aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung nicht.

## 1.3 Gefahrensituation Hochwasser

Von den Gewässern in Thalwil gehen geringe und mittlere Gefährdungen aus. Erhebliche Gefahren sind in der aktuellen Gefahrenkarte nicht kartiert. Wasseraustritte sind vor allem längs zu den Gewässern ausgewiesen. Dies lässt ggf. auf ungenügende Uferbefestigungen schliessen.



### Legende:

- erhebliche Gefährdung (Verbotsbereich)
- mittlere Gefährdung (Gebotsbereich)
- geringe Gefährdung (Hinweisbereich)
- ▨ Restgefährdung (Hinweisbereich)
- keine Gefährdung

### Auszug aus der Gefahrenkarte

## 2 Organisation und Zuständigkeiten

### 2.1 Akteure und deren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten

In der Gemeinde Thalwil sind folgende Mitarbeiter im Bereich Gewässerunterhalt zuständig / tätig:

Herr Andy Fellmann

- Gemeindeingenieur
- Gesamtverantwortung für die reibungslose Funktion der Gewässer
- Entscheidungsträger
- Auslösung von Massnahmen
- Bindeglied zu externer Unterstützung (Ingenieurbüros)

Herr Enzo Rao

- Projektleiter Tiefbau und Siedlungsentwässerung
- Bindeglied zu externer Unterstützung (Ingenieurbüros)
- Bindeglied zwischen GI und Unterhalt
- Unterstützung bei der Umsetzung von Konzepten, Massnahmen
- Anpassung von Abläufen,
- praktische Unterstützung Unterhalt,
- Planung/Überwachung Unterhaltsarbeiten

Herr Markus Rüegg

- Leiter Unterhalt Strassen und Grünanlagen
- Umsetzung Unterhalt Gewässer
- Einsatzplanung Mitarbeiter
- Meldewesen Mängel, Probleme

Herr Helder Parente

- Fachmann Betriebsunterhalt
- Unterhalt Regenbecken

Herr Stefan Giger

- Mitarbeiter Werkhof
- Bachunterhalt

Herr Nedjo Popovic

- Mitarbeiter Werkhof
- Bachunterhalt

## 2.2 Aus- und Weiterbildung

Die verantwortlichen, zuständigen Mitarbeiter haben bezüglich des Gewässerunterhalts folgende Ausbildungen:

Herr Andy Fellmann: Dipl. Kulturingenieur ETH

Herr Enzo Rao: Bauleiter Tiefbau, Fachperson Grundstücksentwässerung

Herr Markus Rüegg: Leiter Unterhalt

Helder Parente: Fachmann Betriebsunterhalt

Stefan Giger: Landschaftsgärtner

Bei Bedarf werden die Mitarbeitenden gezielt geschult oder durch geeignete Weiterbildungskurse in ihrem Fachgebiet zusätzlich unterstützt.

## 2.3 Sicherstellung Wissenstransfer

Das Wissen innerhalb der Gemeinde und der Mitarbeitenden wird systematisch schriftlich festgehalten. Hierzu existieren Einsatzpläne in Papierform. Zusätzlich werden die Anlagen zweimal jährlich im Rahmen von niederschweligen Beobachtungen (Augenscheinen) begutachtet. Die entsprechenden Dokumente sind beim Leiter Unterhalt und Grünanlagen abgelegt.

Die ordentliche Nachführung des Situations- und Bauwerkskatasters (SBK) mit professioneller Zustandsbeurteilung erfolgt gemäss Leitfaden im Turnus von 8–12 Jahren. Das Konzept, die Systembetrachtungen sowie sämtliche für das Schutzbautenmanagement wesentlichen Dokumente werden zentral beim Leiter Unterhalt und Grünanlagen abgelegt und stehen den zuständigen Mitarbeitenden dort zur Verfügung. Die Verantwortung für die Nachführung liegt ebenfalls beim Leiter Unterhalt und Grünanlagen.

# 3 Beobachtung

## 3.1 Turnus und Planung der ordentlichen Kontrollgänge

Beobachtungen (Kontrollgänge/Augenscheine) mit Unterhaltsarbeiten finden gemäss Einsatzplanung alle zwei Jahre statt. Sie dienen der Feststellung von sichtbaren Mängeln und dem unmittelbaren Unterhalt.

Die ordentliche Nachführung des Situations- und Bauwerkskatasters (SBK) mit professioneller Zustandsbeurteilung erfolgt hingegen im Turnus von 8–12 Jahren gemäss Leitfaden.

Aktuell werden im Rahmen der zweijährlichen Kontrollgänge folgende Arbeiten durchgeführt:

Ordentliche Beobachtungen (zweijährlicher Turnus gemäss Einsatzplanung):

- Längsverbauungen: Augenschein, Fotos, Eintrag in Listen, Dokumentation baulicher Veränderungen
- Schwellen/Sperren: Augenschein, Dokumentation, Dokumentation baulicher Veränderungen
- Bewuchs: Rückschnitt

Ausserordentliche Beobachtungen (nach Ereignissen):

- Geschiebesammler: Augenschein vor Ankündigung von Starkregen, Augenschein nach Starkregen, Räumung bei Bedarf
- Längsverbauungen: zusätzliche Kontrolle nach Starkregenereignissen
- Schwellen/Sperren: zusätzliche Kontrolle nach Starkregenereignissen
- Eindolungen: werden künftig in den Turnus des Kanalunterhalts eingegliedert und bei Bedarf durch regelmässige Kanal-TV-Untersuchungen ergänzt

### 3.2 Auslöser für ausserordentliche Kontrollgänge

Ausserordentliche Kontrollgänge in der Gemeinde Thalwil finden wie folgt statt:

- Nach besonderen Vorkommnissen, wie z. B. Überflutungen oder Rückstauereignissen
- Bei Meldungen aus der Bevölkerung über spezifischen Beobachtungen
- Nach Starkregenereignissen oder Unwettern

### 3.3 Dokumentation der Kontrollgänge

Die Erkenntnisse aus den Kontrollgängen und die damit verbundenen Massnahmen werden systematisch festgehalten. Dabei werden Augenscheine, Fotos, Kanal-TV-Aufnahmen und Berichte den jeweiligen Bauwerken zugeordnet und dokumentiert.

Die Einträge erfolgen in bestehenden Listen, welche künftig auch im Schutzbautenkataster (SBK) bei den einzelnen Bauwerken abgelegt werden können. So wird die Nachvollziehbarkeit gewährleistet und das Wissen zentral gesichert.

Beispiele:

- Geschiebesammler: Eintrag in Listen, Räumungen bei Bedarf dokumentiert
- Eindolungen: Fotos, Kanal-TV-Untersuchungen, Videos, Berichte
- Längsverbauungen: Eintrag in Listen, Dokumentation baulicher Veränderungen, zukünftig im SBK
- Schwellen/Sperren: Eintrag in Listen, zukünftig im SBK

### 3.4 Dokumentation von Hochwasserereignissen infolge Extremregenereignissen

Ereignisse werden nicht direkt im Schutzbautenkataster (SBK) dokumentiert. Das mit einem Extremregenereignis verbundene Schadensausmass wird im Ereigniskataster festgehalten. Dabei sind insbesondere folgende Faktoren zu dokumentieren:

- Ort des Wasseraustritts aus dem Bachbett
- Perimeter der Überflutung
- Schadensausmass
- Dauer des Ereignisses

**Erkenntnisse zu den Schutzbauten** aus solchen Ereignissen werden separat behandelt:

- Schäden an Bauwerken werden im SBK nachgeführt, indem der Zustand neu aufgenommen wird.
- Weitere Beobachtungen oder fachliche Einschätzungen können als Kommentare/Dokumente den einzelnen Bauwerken im SBK angehängt oder im Formular Systembetrachtung ergänzt werden.



## 4 Nachführung des Schutzbautenkatasters

### 4.1 Beschrieb Fachapplikation

In der Gemeinde Thalwil stehen folgende Hilfsmittel für die Wahrnehmung des Gewässerunterhalts zur Verfügung.

- Pläne in Papierform
- Eine GIS-Webapplikation

Für die Führung und Nachführung des Schutzbautenkatasters (SBK) steht zusätzlich die kantonale Fachapplikation GEOInfra zur Verfügung. Der Zugang erfolgt über ein Login mit individuellen Schreibrechten, die für die Gemeinde vergeben werden. Schreibrechte besitzen die zuständigen Mitarbeitenden des Unterhalts, die im Auftrag der Gemeinde für die Datenpflege verantwortlich sind. Die Gesamtverantwortung für die Nachführung liegt beim Leiter Unterhalt und Grünanlagen.

Sollte sich im Zusammenhang mit der Erarbeitung der Schutzbautenmanagementkonzepte herausstellen, dass zahlreiche Gemeinden einen zusätzlichen Dokumentationsbedarf haben, wäre zu prüfen, ob gewisse Informationen, die für den Unterhalt benötigt werden, künftig im SBK integriert und dort zentral verwaltet werden können.

### 4.2 Nachführung bei Ereignissen (ausserordentliche Nachführungen)

Bei beobachteten, massgeblichen Veränderungen infolge aussergewöhnlicher Ereignisse werden die betroffenen Schutzbauten im Schutzbautenkataster (SBK) nachgeführt. Dazu gehören insbesondere die Anpassung der Zustandsklasse, das Anbringen von Bemerkungen sowie die Dokumentation mit Fotos.

Die ausserordentliche Nachführung erfolgt durch qualifizierte Ingenieur:innen bzw. Fachplaner. Der Auftrag dazu wird von der Gemeinde erteilt. Die Verantwortung für die Nachführung liegt beim Leiter Unterhalt und Grünanlagen.

### 4.3 Nachführung bei Wasserbauprojekten

Nach erfolgten Sanierungsmassnahmen werden diese zukünftig im Schutzbautenkataster nachgeführt und dokumentiert. Dies erfolgt durch die Gemeinde.

## 5 Synthese der Systembetrachtungen

### 5.1 Kurzer Beschrieb pro Gewässer

Die Systembetrachtungen wurden für alle relevanten Gewässer im Einflussbereich von Schutzgütern bzw. Siedlungsgebieten erstellt. Dazu gehören: Bürgerbach, Bönibach, Chrebsbach, Moosbach, Schweikrütibach, Sihlhaldenbach, Mettlibach, Scheidbach, Quergraben, Banneggbächli, Marbach und Rütibach.

Die detaillierten Beurteilungen (inkl. Bedeutung des Schutzsystems, Zustand und Handlungsbedarf) sind in der Tabelle «Anhang 5.1 – Systembetrachtungen der Gewässer» dokumentiert. Auf dieser Grundlage sowie unter Berücksichtigung des Schadenpotenzials (Personen, Finanzen) werden die Erhaltungsmassnahmen für jedes Gewässer abgeleitet.

## 5.2 Art und Beschrieb der vorgeschlagenen Erhaltungsmassnahmen

Die vorgeschlagenen Erhaltungsmassnahmen umfassen je nach Bauwerk und Handlungsbedarf:

- Instandhaltung und Instandsetzung (z. B. Reparaturen, kleinere bauliche Eingriffe),
- Ersatz oder Erneuerung (Wiederherstellung oder Neubau von Schutzbauten),
- Abbruch oder Rückbau (wo ein Weiterbetrieb nicht sinnvoll oder rechtlich zulässig ist),
- Projektbezogene Massnahmen (z. B. Revitalisierung, grössere wasserbauliche Projekte).

Die konkrete Auswahl richtet sich nach der Systembetrachtung und dem festgestellten Handlungsbedarf.

## 5.3 Handlungsbedarf und Priorität

- **Bürgerbach:** Zahlreiche schad- bis mangelhaft eingestufte Bauwerke zwischen km 1.2–2.0 (Längsverbauungen, Schwellen, Eindolungen). Hier ist prioritär eine Sanierung einzuleiten.
- **Bönibach:** Sanierungsbedarf vor allem im Abschnitt km 0.08–0.80, wo mehrere Schwellen, Längsverbauungen und Lebendverbauten schad- oder mangelhaft eingestuft sind.
- **Chrebsbach:** Auffällige Schadstellen insbesondere im unteren Abschnitt (ca. km 0.02–0.10, Eindolungen und Sohlensicherungen) sowie weitere schadhafte Bauwerke bis km 0.65 und im oberen Abschnitt (um km 1.88–1.89). Sanierungen sind dringend erforderlich.
- **Moosbach:** Kritische Bauwerke bei km 0.28 (Eindolung und Geschieberückhaltebauwerk in schlechtem Zustand).
- **Schweikrütibach:** Nach dem Hangrutsch im Gebiet Geissau (Nordseite des Sihltals) Anfang 2025 wurde ein Sanierungsprojekt initiiert. Die Fertigstellung der Sofortmassnahmen ist für Herbst 2025 vorgesehen. Das weitergehende Projekt zur Revitalisierung und Erneuerung des Baches ist für 2026 geplant und muss im Rahmen eines Bewilligungsverfahrens bei den kantonalen Stellen (AWEL) eingereicht werden.
- **Sihlhaldenbach:** Mehrere Schwellen und Längsverbauungen in sehr schlechtem Zustand zwischen km 0.01–0.07. Dringender Sanierungsbedarf.
- **Mettlibach:** Sanierungsbedarf v. a. im Abschnitt km 0.11–0.21 (Eindolung, Schwemmholzrückhaltebauwerk, Geschieberückhaltebauwerk und mehrere Schwellen mangelhaft bis schlecht).
- **Scheidbach:** Auffällige Schadstellen im Abschnitt km 1.73–1.81 (Eindolungen, Schwellen und Längsverbauungen schadhaft bis mangelhaft).
- **Quergraben:** Unterhalt und Sanierungen nötig im unteren Abschnitt km 0.01–0.04 (Eindolungen und Schwellen schad- oder mangelhaft). Bauliche Unterhaltsarbeiten sind für 2025 vorgesehen, um die Funktionsfähigkeit punktuell zu verbessern.

- **Banneggbächli:** Mehrzahl der Bauwerke in gutem Zustand; aktuell kein unmittelbarer Handlungsbedarf.
- **Marbach:** Erste Schadstellen ab km 1.75 (Sohlensicherungen und Eindolungen schadhaft bis mangelhaft). Mittelfristig Sanierung erforderlich.
- **Rütibach:** Sanierungsbedarf insbesondere im unteren Abschnitt (km 0.11–0.17) mit zerstörten Längsverbauungen, schadhaften Eindolungen und defekten Sohlensicherungen. Weitere kritische Stellen liegen bei km 0.24 und km 0.51 (Eindolungen und Schwemmholtzrückhaltebauwerke mangelhaft bis schlecht).

## 6 Planung Erhaltungsmassnahmen

### 6.1 Mehrjahresplanung über alle relevanten Gewässer

- **2025: Schweikrütibach** – Sofortmassnahmen im Abschnitt km 0.02–0.23 (schadhafte Längsverbauungen und Sohlensicherungen); weitergehendes Revitalisierungsprojekt ab 2026.
- **2026: Chrebsbach** – Sanierungen im Abschnitt km 0.02–0.10 sowie 0.33–0.65 (Eindolungen, Sohlensicherungen, Schwemmholtzrückhaltebauwerk).
- **2027: Rütibach** – Sanierungen im Abschnitt km 0.11–0.17 (zerstörte Längsverbauungen, schadhafte Eindolungen, defekte Sohlensicherungen) sowie punktuell bei km 0.24 und 0.51 (mangelhafte Eindolungen, defekte Schwemmholtzrückhaltebauwerke).
- **2028: Bürgerbach** – Sanierungen im Abschnitt km 1.2–2.0 (mehrere schad- bis mangelhaft eingestufte Längsverbauungen, Schwellen und Eindolungen).
- **2029: Bönibach** – Sanierungen im Abschnitt km 0.08–0.80 (mehrere schad- und mangelhaft eingestufte Schwellen, Verbauungen und Eindolungen).

### 6.2 Kostenentwicklung und Finanzplanung

Die Sanierungen der Bäche werden jeweils in die jährliche Budgetplanung der Gemeinde Thalwil aufgenommen. Für die anstehenden Massnahmen ist ein Finanzbedarf von rund 50'000 CHF pro Jahr einzuplanen. Grössere Projekte (z. B. Revitalisierungen oder umfassende Sanierungen) werden über Einzelkredite finanziert und sind separat vom Gemeinderat zu bewilligen.

Die Mehrjahresplanung gemäss Abschnitt 6.1 dient als Grundlage für die Budgetierung und ermöglicht eine vorausschauende Finanzplanung.

**Schutzbautenmanagement der Gemeinde:****Thalwil****Systembetrachtung**

Datum 22.09.2025

**Allgemeine Anforderungen an das Schutzbautenmanagement**

|  |         |  |
|--|---------|--|
| Ist ein Schutzbautenkataster eingerichtet und zugänglich?  | ja      |  |
| Werden die Schutzbauten laufend überprüft (jährlich, nach Ereignissen)?                                      | ja      |  |
| Ist die regelmässige Aktualisierung des Schutzbautenkatasters organisiert?                                   | eher ja |  |
| Wird der betriebliche Unterhalt (Grünpflege, Leeren von Geschiebesammler etc.) regelmässig ausgeführt?       | ja      |  |
| Werden die Schutzbauten instandgehalten? Besteht ein regelmässiger Kontakt zum/zur Gebietsingenieur/in AWEL? | eher ja |  |

| <b>Zusammenzug aller Gewässer</b>          | <b>Bürgerbach</b> | <b>Bönibach</b> | <b>Chrebsbach</b> | <b>Moosbach</b> | <b>Schweikrütibach</b> | <b>Sihlhaldenbach</b> |
|--|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------------|-----------------------|
| Grundlagen zum Schutzsystem                |                   |                 |                   |                 |                        |                       |
| Bedeutung des Schutzsystems                |                   |                 |                   |                 |                        |                       |
| Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems |                   |                 |                   |                 |                        |                       |
| Technische Bewertung des Schutzsystems     |                   |                 |                   |                 |                        |                       |
| Massnahmen                                 |                   |                 |                   |                 |                        |                       |
| Unsicherheit                               |                   |                 |                   |                 |                        |                       |

|  | <b>Mettlibach</b> | <b>heidbach/Grenzba</b> | <b>Quergraben</b> | <b>Banneggbächli</b> | <b>Marbach</b> | <b>Rütibach</b> |
|--|-------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------|-----------------|
| Grundlagen zum Schutzsystem                |                   |                         |                   |                      |                |                 |
| Bedeutung des Schutzsystems                |                   |                         |                   |                      |                |                 |
| Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems |                   |                         |                   |                      |                |                 |
| Technische Bewertung des Schutzsystems     |                   |                         |                   |                      |                |                 |
| Massnahmen                                 |                   |                         |                   |                      |                |                 |
| Unsicherheit                               |                   |                         |                   |                      |                |                 |



# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |            |
|----------------|------------|
| Gemeinde       | Thalwil    |
| Gewässername   | Bürgerbach |
| Gewässernummer | 2315       |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A. Fellmann       |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | lückenhaft    |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | vereinzelt    |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | vereinzelt   |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | gering       |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | keine        |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | ungefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Es handelt sich nicht um einen eigentlichen Schutzverbau, sondern eine verbaute Bachführung.

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | eher nein |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | eher ja   |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | eher ja   |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | nein      |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | schadhaft     |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden  |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | kaum Schäden  |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 10 - 20 Jahre |  |

## Massnahmen

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | gering |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | tief   |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Umbau  |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | ja     |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | gering |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |          |
|----------------|----------|
| Gemeinde       | Thalwil  |
| Gewässername   | Bönibach |
| Gewässernummer | 2316     |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A.Fellmann        |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | ja            |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | ja            |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | regelmässig  |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | sehr gross   |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | keine        |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | ungefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Bönibach wurde 2019 umfassend hochwassersicher und ökologisch ausgebaut.

|  |      |  |
|--|------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | ja   |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | ja   |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | nein |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | nein |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | gut           |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden  |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | kaum Schäden  |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 20 - 50 Jahre |  |

## Massnahmen

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | gering              |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | hoch                |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Baulicher Unterhalt |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | nein                |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | gering |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |            |
|----------------|------------|
| Gemeinde       | Thalwil    |
| Gewässername   | Chrebsbach |
| Gewässernummer | 4116       |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A.Fellmann        |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | vereinzelt    |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | lückenhaft    |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | unregelmässig |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | gross         |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | keine         |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | ungefährlich  |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Das Schutzsystem weist zahlreiche schadhafte und mangelhafte Bauwerke auf (Eindolungen, Längsverbauungen, Schwemmholzrückhaltebauwerke). Konzeptionell nur teilweise genügend, Handlungsbedarf ist hoch. Eine umfassende Sanierung ist für 2026 geplant, um die Funktionsfähigkeit des Baches wiederherzustellen.

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | ja              |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | ja              |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | eher nein       |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | vermutlich nein |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | schadhaft     |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden  |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | kaum Schäden  |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 10 - 20 Jahre |  |

## Massnahmen

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | mittel |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | mittel |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Umbau  |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | ja     |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | gering |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |          |
|----------------|----------|
| Gemeinde       | Thalwil  |
| Gewässername   | Moosbach |
| Gewässernummer | 4117     |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A.Fellmann        |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |      |  |
|--|------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | nein |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | ja   |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | nein |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | vereinzelt   |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | mittel       |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | keine        |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | ungefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Das Schutzsystem ist sehr reduziert (wenige Bauwerke).

|  |      |  |
|--|------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | ja   |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | ja   |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | nein |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | nein |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | schlecht      |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden  |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | kaum Schäden  |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 20 - 50 Jahre |  |

## Massnahmen

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | gering              |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | tief                |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Baulicher Unterhalt |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | nein                |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | mittel |  |
|---|--------|--|



# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Gemeinde       | Thalwil         |
| Gewässername   | Schweikrütibach |
| Gewässernummer | 4124            |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A.Fellmann        |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | ja            |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | lückenhaft    |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |            |  |
|---|------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | vereinzelt |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | mittel     |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | einzelne   |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | gefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Das Schutzsystem ist stark geschwächt durch viele schadhafte und zerstörte Bauwerke. Konzeptionell ungenügend, eine Neuausrichtung erfolgt mit dem geplanten Revitalisierungsprojekt ab 2026.

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | eher nein |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | eher nein |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | ja        |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | ja        |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | mangelhaft        |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | deutliche Schäden |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | deutliche Schäden |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | < 10 Jahre        |  |

## Massnahmen

|  |             |  |
|--|-------------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | sehr gross  |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | sehr hoch   |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Erweiterung |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | ja          |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | gering |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |                |
|----------------|----------------|
| Gemeinde       | Thalwil        |
| Gewässername   | Sihlhaldenbach |
| Gewässernummer | 4098 / 4099    |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A.Fellmann        |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | ja            |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | lückenhaft    |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | vereinzelt   |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | mittel       |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | keine        |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | ungefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Viele Bauwerke sind zerstört oder schlecht, das Schutzsystem ist kaum funktionsfähig. Konzeptionell ungenügend; eine umfassende Neuplanung ist erforderlich.

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | ja        |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | eher ja   |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | eher nein |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | nein      |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | schlecht     |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | kaum Schäden |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | < 10 Jahre   |  |

## Massnahmen

|  |             |  |
|--|-------------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | mittel      |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | mittel      |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Erweiterung |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | eher ja     |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | mittel |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |            |
|----------------|------------|
| Gemeinde       | Thalwil    |
| Gewässername   | Mettlibach |
| Gewässernummer | 2322       |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A.Fellmann        |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | ja            |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | lückenhaft    |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | vereinzelt         |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | mittel             |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | einzelne           |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | moderat gefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Das Schutzsystem weist mehrere schwache Stellen (Rückhaltebauwerke, Eindolungen, Schwellen) auf. Teilweise werden im 2025 Stufen eingebaut. Konzeptionell teilweise ungenügend, Verstärkungen erforderlich.

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | eher nein |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | eher ja   |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | nein      |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | ja        |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | mangelhaft       |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden     |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | lokales Versagen |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 10 - 20 Jahre    |  |

## Massnahmen

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | mittel |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | tief   |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Umbau  |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | ja     |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | mittel |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Gemeinde       | Thalwil              |
| Gewässername   | Scheidbach/Grenzbach |
| Gewässernummer | 2320                 |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A.Fellmann        |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | ja            |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | lückenhaft    |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | regelmässig        |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | mittel             |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | einzelne           |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | moderat gefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Das Schutzsystem weist mehrere schwache Stellen (Rückhaltebauwerke, Eindolungen, Schwellen) auf. Konzeptionell teilweise ungenügend, Verstärkungen erforderlich.

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | eher nein |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | eher ja   |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | eher ja   |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | ja        |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | schadhaft        |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden     |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | lokales Versagen |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 10 - 20 Jahre    |  |

## Massnahmen

|  |             |  |
|--|-------------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | mittel      |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | mittel      |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Erweiterung |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | eher ja     |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | mittel |  |
|---|--------|--|



# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |            |
|----------------|------------|
| Gemeinde       | Thalwil    |
| Gewässername   | Quergraben |
| Gewässernummer | 2318       |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Datum         | 22.09.2025                 |
| Beurteiler/in | E. Rao / A. Fellmann       |
| Funktion      | Projektleiter/Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | ja            |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | nein          |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | vereinzelt   |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | mittel       |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | einzelne     |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | ungefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Wenige Bauwerke vorhanden, teilweise schadhaft. Bauliche Unterhaltsarbeiten sind für 2025 vorgesehen, um die Funktionsfähigkeit punktuell zu verbessern.

|  |         |  |
|--|---------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | eher ja |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | ja      |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | eher ja |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | nein    |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | schadhaft     |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden  |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | kaum Schäden  |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 10 - 20 Jahre |  |

## Massnahmen

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | mittel              |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | mittel              |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Baulicher Unterhalt |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | eher ja             |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | gering |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |              |
|----------------|--------------|
| Gemeinde       | Thalwil      |
| Gewässername   | Baneggbächli |
| Gewässernummer | 2317         |

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Datum         | 22.09.2025               |
| Beurteiler/in | E. Rao / A. Fellmann     |
| Funktion      | Projektl. / Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | ja            |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | lückenhaft    |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | vereinzelt         |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | mittel             |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | einzelne           |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | moderat gefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Einzelnes Schutzbauwerk in gutem Zustand. Konzeptionell genügt dies für das kleine Einzugsgebiet; Systemwirkung jedoch gering. Es muss auf genügenden Rückschnitt der ökologischen Bepflanzung geachtet werden. Der Teilzufluss (reguliert über den Schieber beim Bönibach) muss eventuell tiefer eingestellt werden.

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | ja            |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | ja            |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | eher ja       |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | vermutlich ja |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | gut              |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden     |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | lokales Versagen |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 20 - 50 Jahre    |  |

## Massnahmen

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | gering              |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | mittel              |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Baulicher Unterhalt |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | nein                |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | gering |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |         |
|----------------|---------|
| Gemeinde       | Thalwil |
| Gewässername   | Marbach |
| Gewässernummer | 2291    |

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Datum         | 22.09.2025               |
| Beurteiler/in | E. Rao / A. Fellmann     |
| Funktion      | Projektl. / Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | lückenhaft    |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | ja            |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | regelmässig        |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | mittel             |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | einzelne           |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | moderat gefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Das Schutzsystem ist schwach ausgebaut und weist mehrere schadhafte Bauwerke auf. Konzeptionell teilweise ungenügend, weitere Massnahmen wären nötig. Schieber für Entlastung in Kanalisation neu justieren, da zu viel Wasser in die ARA geleitet wird und verschraubte Deckel kontrollieren.

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | ja        |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | ja        |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | eher nein |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | nein      |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | schadhaft     |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden  |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | kaum Schäden  |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | 10 - 20 Jahre |  |

## Massnahmen

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | mittel              |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | mittel              |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Baulicher Unterhalt |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | nein                |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | gering |  |
|---|--------|--|

# Systembetrachtung

## Allgemeine Angaben

|                |          |
|----------------|----------|
| Gemeinde       | Thalwil  |
| Gewässername   | Rütibach |
| Gewässernummer | 4128     |

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Datum         | 22.09.2025               |
| Beurteiler/in | E. Rao / A. Fellmann     |
| Funktion      | Projektl. / Gemeindeing. |

## Grundlagen zum Schutzsystem

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Liegt das Gewässer im Perimeter Gefahrenkarte? Wann war die letzte Revision? | ja > 10 Jahre |  |
| Werden Ereignisse dokumentiert?  | lückenhaft    |  |
| Sind Bauwerksakten vorhanden?  | lückenhaft    |  |

## Bedeutung des Schutzsystems

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Wie ist die Verbauungsdichte in den verbauten Abschnitten?                            | vereinzelt   |  |
| Wie gross ist der Beitrag des Schutzsystems zur Verringerung der Überflutungsflächen? | gering       |  |
| Sind Schutzgüter potenziell gefährdet?  | einzelne     |  |
| Als wie gefährlich ordnen Sie das Gewässer ein?                                       | ungefährlich |  |

## Konzeptionelle Bewertung des Schutzsystems

Mehrere zerstörte Längsverbauungen und schadhafte Eindolungen führen zu eingeschränkter Wirkung. Konzeptionell ungenügend; eine umfassende Sanierung ist für 2027 geplant, um die Funktionsfähigkeit des Systems wiederherzustellen.

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Ist das Gewässer gemäss den aktuellen Anforderungen ausreichend dimensioniert?       | eher ja   |  |
| Ist das Schutzsystem zielführend?  | ja        |  |
| Gibt es Abschnitte im Schutzsystem mit unplanmässiger Sohlenerosion oder Auflandung? | eher nein |  |
| Gab es seit dem Bau des aktuellen Schutzsystems bedeutende Schadensereignisse?       | nein      |  |

## Technische Bewertung des Schutzsystems

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| Welche Zustandsklassen dominieren im <a href="#">Schutzbautenkataster</a> ?       | schadhaft         |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Lastfall?     | kaum Schäden      |  |
| Wie verhält sich das Schutzsystem im heutigen Zustand beim nächsten Überlastfall? | deutliche Schäden |  |
| Wie schätzen Sie die verbleibende Nutzungsdauer ein?                              | < 10 Jahre        |  |

## Massnahmen

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Wie schätzen Sie den Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen ein?            | gross  |  |
| Mit welcher Priorität sollen die Massnahmen umgesetzt werden?                | mittel |  |
| Welchen Massnahmentyp empfehlen Sie?   | Neubau |  |
| Sehen Sie Möglichkeiten, Massnahmen mit ökolog. Aufwertungen zu kombinieren? | ja     |  |

## Unsicherheit

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Wie schätzen Sie die Unsicherheit in Ihrer Bewertung ein? | gering |  |
|---|--------|--|