

---

# 5. Von der Idee zum Projekt: Projekte für Kleingewässer

---

<b>5.1 Übersicht: In 9 Schritten zum Erfolg</b>	<b>64</b>
<b>5.2 Projektentwicklung</b>	<b>65</b>
Grundlagen erfassen	65
Der Projektkatalog	68
Eine Projektidee verfolgen	71
Einverständnis der Landeigentümer einholen	73
Projekt ausarbeiten	75
Informieren	77
Bewilligungen einholen	79
Projekt ausführen	80
Unterhalt und Pflege sicherstellen	81

---

## 5.1 Übersicht: In 9 Schritten zum Erfolg

---

<b>Schritt 1</b> Grundlagen erfassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bestehende Grundlagen konsultieren</li><li>• Historische Recherchen des ursprünglichen Gewässernetzes</li><li>• Allenfalls ergänzende Inventare (Gewässernetz, Drainagenetz) in Auftrag geben</li></ul>
<b>Schritt 2</b> Der Projektkatalog	<ul style="list-style-type: none"><li>• Katalog von Ideen entwickeln</li><li>• Ideen bewerten und priorisieren</li></ul>
<b>Schritt 3</b> Eine Projektidee verfolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projektziele formulieren</li><li>• Realisierbarkeit, Probleme und Konflikte abklären</li><li>• Verhandlungen führen</li><li>• Projektorganisation aufbauen</li><li>• Kosten und Finanzierung vorabklären</li></ul>
<b>Schritt 4</b> Einverständnis der Landeigentümer einholen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verhandlungen</li><li>• Vereinbarungen, Verträge</li></ul>
<b>Schritt 5</b> Projekt ausarbeiten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projektbeschreibung (allenfalls Vor-, Haupt- und Detailprojekt)</li><li>• Detailliertes Budget und Finanzierungsmodell</li></ul>
<b>Schritt 6</b> Informieren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Information der Akteure und Betroffenen</li><li>• Information der Bevölkerung</li></ul>
<b>Schritt 7</b> Bewilligung einholen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorprüfung</li><li>• Evtl. Vernehmlassung</li><li>• Bewilligung</li></ul>
<b>Schritt 8</b> Projekt ausführen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeitsvergabe</li><li>• Vereinbarungen</li><li>• Projektbegleitung</li><li>• Bauabnahme</li></ul>
<b>Schritt 9</b> Unterhalt und Pflege sicherstellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pflege festlegen</li><li>• Verantwortungen festlegen</li></ul>

---

## 5.2 Projektentwicklung

### Grundlagen erfassen

#### Bestehende Grundlagen konsultieren

Als erster Schritt sollten die üblichen Instrumente der heutigen Planung innerhalb einer Gemeinde konsultiert werden. Folgende Instrumente können über Kleingewässer Auskunft geben:

- Offizielles kantonales Gewässerverzeichnis
- Untersuchungsberichte zum Zustand der Oberflächengewässer in den Gemeinden (AUE, Fachstelle OFG)
- Informationen zum Zustand der Gewässer im GIS-Portal [www.geo.bl.ch](http://www.geo.bl.ch)
- Meliorations-Leitungskataster, kommunale Drainagenpläne
- Pläne der Fachstelle Meliorationen (Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain)
- Genereller Entwässerungsplan (GEP)
- Zonenplan Landschaft
- Zonenplan Siedlung
- Naturinventar
- Landschaftsentwicklungskonzept LEK

#### Historische Recherchen, vorhandenes Wissen einholen

Die weitaus meisten Eindolungen erfolgten in der Zeit vom Ersten Weltkrieg bis zum Ende des Zweiten. Diese Gewässer sind oft nicht im kantonalen Gewässerverzeichnis erfasst. Hingegen sind in der Abteilung Strukturverbesserungen des Landwirtschaftlichen Zentrums Ebenrain viele Pläne vorhanden. Im Einzelfall können für die Suche nach vergessenen Gewässern auch historische Karten und andere Dokumente eingesetzt werden.

Gemeindearchive und Heimatmuseen verfügen oft über fotografische Dokumente oder historische Karten und Ansichten. Diese können sehr hilfreich sein, um das Potenzial auszuloten und um Visionen zu entwickeln. Zudem geben Flurnamen Hinweise auf frühere Situationen (Weihermatten, in der Au etc.) Eine weitere mögliche Quelle sind ältere Personen aus der Gemeinde, die ein teils immenses lokales Wissen haben. Dieses ist in den wenigsten Fällen schriftlich niedergelegt. Umso dringender ist die Dokumentierung.

#### Defekte Drainagen dokumentieren

Das vor Jahrzehnten angelegte Drainagesystem ist nicht immer dokumentiert. Hinweise auf potenziell wieder freizulegende Bereiche liefern offene Drainagerohre, neu auftretende Vernässungsstellen im Kulturland und Reklamationen von Landbesitzern und Bewirtschaftern über defekte Drainagen. Eine systematische, aber aufwändige Erfassung des Drainagesystems liefert eine Kanalkamera.



Abb. 57: In Riehen existierten und existieren teils noch immer zahlreiche Bächlein, die im Schotter der Wiesen-Ebene versickerten (nach M. Iselin 1723).



Abb. 58: Stich von Zofingen im 18. Jahrhundert mit einem Netz von Bächen und aufgestauten Teichen, welches vom Menschen mit ausgebaut und ergänzt wurde, um Brunnen, Gewerbe und Landwirtschaft mit Wasser zu versorgen.



Abb. 59: Ein kleiner Schilfstreifen zeigt eine Vernässung und damit ein Entwicklungspotenzial an (Laufen).



Abb. 60: Auch unauffällige Strukturen wie dieser Strassengraben in Reigoldswil gehören in ein Detailinventar.

### **Baupläne konsultieren**

Als weitere Informationsquellen kommen allenfalls weitere Dokumente und Planungen aus dem Baubereich, naturgemäss meist für das Siedlungsgebiet, in Frage. Dazu gehören Leitungsverzeichnisse und Verkehrsprojekte.

### **Erhebung von Vernässungsstellen im Feld**

In Ausnahmefällen veranlasst eine Gemeinde auch ein detailliertes Inventar zu Kleingewässern (Muttentz). Bei fehlenden Dokumenten müssen oberirdische Strukturen, inkl. meist trockene Gräben oder Vernässungsstellen, im Feld erhoben werden.

### **Grundlagen dokumentieren**

Die erfassten Grundlagen werden in einem Plan festgehalten. Es ist ein möglichst umfassendes Inventar aller existierenden Gräben, Fliessstrecken im Untergrund, Drainagen, Vernässungsstellen, Feuchtwiesen und Quellen in der Gemeinde zu erstellen. Da für eine Ausdolung oder Revitalisierung die Landbesitzer und -bewirtschafter zentral sind, sollten in diesem «Gewässerverzeichnis» jeweils auch diese aufgeführt werden.



#### **Checkliste Grundlagen**

- Bestehende Planungsinstrumente konsultieren
- Lokales Wissen abrufen
- Historische Dokumente konsultieren
- Defekte Drainagen erfassen
- Vernässungsstrukturen in der Landschaft erfassen
- Bauplanungen konsultieren
- Grundlagen dokumentieren

### Kommunales Gewässerverzeichnis

Eine Möglichkeit, die erfassten Grundlagen zu dokumentieren, ist ein kommunales Gewässerverzeichnis als Ergänzung zum kantonalen Kataster. Es ist ein möglichst vollständiges Verzeichnis des Zustandes aller Gewässer inkl. Quellen und Drainagen innerhalb der Gemeinde. Als Ausgangspunkt dazu könnte der Untersuchungsbericht zum Zustand der Oberflächengewässer in den Gemeinden (AUE, Fachstelle Oberflächengewässer) dienen.



Arbeitsblatt siehe Kapitel 10  
oder [www.gummistiefelland.ch](http://www.gummistiefelland.ch)

Gewässer	Parzellen	Zustand	Besitzer	Bewirtschafter	Bemerkungen
<b>Öffentliche Fliessgewässer, in kantonalem Gewässerverzeichnis aufgeführt:</b>					
<b>Fliessgewässer, im kantonalen Gewässerverzeichnis nicht aufgeführt:</b>					
<b>Quellen:</b>					
<b>Stehende Gewässer:</b>					
<b>Drainagen:</b>					
<b>Vernässungsstellen im Feld:</b>					

---

## Der Projektkatalog

---

Die erfassten Grundlagen bilden die Basis für einen Projektkatalog. In einer ersten Phase kann dies ein ganzer Strauss mehr oder weniger realistischer Ideen sein. Diese werden priorisiert und auf ihre Umsetzbarkeit hin bewertet.

Ein Projektkatalog mit Bewertung kann mit Hilfe der recherchierten Grundlagen, beispielsweise entlang folgender Fragen, formuliert werden (unsystematische Aufzählung!):



- Welche Wasserfassungen braucht es als Notwasserreserve?
- Welche gefassten Quellen und Quellbäche können revitalisiert werden?
- Wo sind eingedolte Bachabschnitte sanierungsbedürftig?
- Wo können Drainagen durch offene Kanäle ersetzt werden?
- Wo sollen kaputte Drainagen nicht ersetzt werden, um damit versumpfte Flächen zu schaffen?
- Wo können entlang existierenden Bächlein und Kanälen breite Uferzonen entstehen?
- Wo können Trittsteinbiotope im Rahmen von Vernetzungsprojekten als Ökoflächen in Form von Weihern und Tümpeln entstehen?
- Wo können Gräben gestaut werden, um damit Sumpfflächen zu schaffen?
- Wie kann die Linienführung von ausgedolten Gewässern so geführt werden, dass eine effiziente Bewirtschaftung der verbleibenden Agrarfläche gewährleistet ist?
- Wo existierten früher Wässermatten, deren Gewässernetz wieder instand gestellt werden kann?
- Welche Weg- und Strassenbauten resp. -ausbauten erlauben es, begleitende Gräben zu schaffen?
- Wo können bei Bauerschliessungen und Bauprojekten Versickerungsflächen mit der Öffnung von Gräben verbunden werden?
- Kann ein Ausdolungs- und Renaturierungskonzept erarbeitet werden (Beispiel Pratteln), das die Gemeinde im Rahmen der Siedlungsentwässerung und des Zonenplans Landschaft umsetzt?
- Welche Bestimmungen und Anreize braucht es in Zonenplänen, um Projekte realisieren zu können?
- Wie kann eine Finanzierung aussehen?
- Ist es möglich, für ein Gewässernetz Land kontinuierlich zu erwerben?
- Bei welchen Landbesitzern und Bewirtschaftern könnte die Bereitschaft für Ausdolungen und Revitalisierungen besonders gross sein?



Abb. 61: Ausgedolter Bachabschnitt in einer Gartenzone in Ziefen.



Abb. 62: Neu geschaffener «Quellbach» im Tierpark Dählhölzli in Bern.

z.B.

### Ein kommunales Ausdolungs- und Renaturierungskonzept

Insbesondere in grösseren Gemeinden kann die Ausarbeitung eines detaillierten Ausdolungs- und Renaturierungskonzepts hilfreich sein, wie es bisher Pratteln als einzige Gemeinde des Kantons getan hat. Das Konzept dient als Grundlage für die Generelle Entwässerungsplanung GEP und den Zonenplan Landschaft und dient als Wegweiser für die Renaturierungsbestrebungen der Gemeinde in den nächsten 10 Jahren. Das Ausdolungs- und Renaturierungskonzept Pratteln ist in Kapitel 7 des Ordners als Fallbeispiel 2 beschrieben.

z.B.

### Entwässerungsgräben im Siedlungsraum

Ein Beispiel für Anregungen im Hinblick auf Kleingewässer, die sich aus dem Studium der Grundlagen und des Umfeldes ergaben, ist eine geplante Überbauung im grenznahen Deutschland. 1996 wurde für die nahe Lörrach liegende Gemeinde Rümplingen ein Wettbewerbsprojekt ausgearbeitet. Eine neue Siedlung sollte in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem alten, unter Naturschutz stehenden Lehmgrubenareal entstehen. Das Projekt sah ein offenes Netz von naturnah gestalteten Gräben vor, die in einem lockeren Verbund mit den Teichen stehen. Die Liegenschaften werden über die Gräben erschlossen und sollen insbesondere für die Kinder zum attraktiven Spielfeld werden.

Abb. 63: Das siegreiche Wettbewerbsprojekt (Rosenmund & Rieder/oekoskop) sah entlang der Stichstrassen der Siedlung bei Rümplingen (D) ein Netz von naturnahen Entwässerungsgräben vor, die im Verbund mit Naturschutzteichen stehen.



Arbeitsblatt siehe Kapitel 10  
oder [www.gummistiefelland.ch](http://www.gummistiefelland.ch)



### Arbeitsblatt Projektkatalog

<i>Projektidee</i>	<i>Zustand</i>	<i>Technische Machbarkeit</i>	<i>Vorhandene Grundlagen</i>	<i>Potenzial Landkauf</i>	<i>Bereitschaft Landbesitzer</i>	<i>Finanzieller Aufwand</i>	<i>Priorität</i>



---

## Eine Projektidee verfolgen

---

Haben wir einen Projektkatalog mit Ideen entwickelt, so geht es nun darum, aus der Vielzahl von Ideen konkrete Projekte zu entwickeln, welche ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis und gleichzeitig grosse Chancen auf eine Realisierung haben. Oft können auch konkrete Ereignisse wie Hochwasserschäden, defekte Eindolungen oder auch ein Besitzerwechsel Auslöser für ein konkretes Projekt sein.

### Projektziele formulieren

Haben wir uns entschieden, eine attraktive und realistisch scheinende Projektidee weiter zu verfolgen, so ist es wichtig, frühzeitig die Projektziele zu formulieren: Denn nur ein klar formuliertes Ziel lässt sich weiterverfolgen:

- Was wollen wir erreichen und warum?
- Wer profitiert von diesem Projekt?
- Mit welchen Argumenten gewinne ich die verschiedenen Akteure für dieses Projekt?

### Realisierbarkeit, Probleme und Konflikte abklären

- Wer sind die Bewirtschafter und Landeigentümer der zu renaturierenden Bachparzelle?
- Wie beeinträchtigt das Projekt die landwirtschaftliche Bewirtschaftung?
- Wer sind weitere Anstösser an die Bachparzelle? Gibt es Durchgangsrechte, die zu berücksichtigen sind?
- Gibt es bereits bestehende Verträge und Vereinbarungen (z.B. Grundbucheinträge, Dienstbarkeiten)?
- Welche Zonen und Auflagen bestehen, die ein Vorhaben allenfalls beeinträchtigen können (Grundwasserschutz, Hochwasserschutz, Gefahrenkarte, Naturschutz)?
- Welche Bauten bestehen, die es bei einem Projekt zu berücksichtigen gilt (Strassen, Brücken, Feldwege, Dolen etc.)?
- Welche Auswirkungen hat die Offenlegung eines Gewässers auf den Hochwasserschutz?
- Sind Grundwasserschutzzonen betroffen? Könnte Grundwasser tangiert werden?
- Gibt es Alternativen zum vorgesehenen Projekt, die die Konflikte entschärfen?



Abb. 64: Neu geschaffener Tümpel in einem Naturschutzgebiet in Arlesheim.

### Projektorganisation aufbauen

Welche Personen und Amtsstellen müssen zu welchem Zeitpunkt ins Projekt involviert werden (siehe Kap. 4.1)?



#### Checkliste Akteure

- Landeigentümer
- Bewirtschafter
- Anstösser
- Tiefbauamt, Geschäftsbereich Wasserbau
- Fachstelle Melioration, Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain
- Amt für Umweltschutz und Energie
- Amt für Raumplanung
- Abteilung Natur- und Landschaftsschutz
- Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain
- Amt für Wald
- Gemeinde
- Naturschutzorganisationen

### Projekträgerschaft suchen

- Wer übernimmt die Verantwortung für das Projekt und koordiniert die verschiedenen Akteure und den Projektablauf?
- Welche Organisationen und Institutionen schliessen sich zu einer Projekträgerschaft zusammen (z.B. Gemeinde, Naturschutzverein, kantonale Amtsstellen)?
- Ist der Einbezug von Externen nötig (z.B. Fachleute)?

### Kosten und Finanzierung vorabklären

Wenn der Umfang des Gewässerprojektes feststeht, können die Kosten in einer ersten Schätzung bestimmt werden. Die Höhe der Kosten können eine weitere Hürde für die Realisation des Projektes darstellen. Es ist deshalb bereits in diesem Projektstadium abzuklären, ob das Projekt finanzierbar ist:

- Welche Geldgeber kommen in Frage (siehe auch Kap. 6)?
- In welchem (unverbindlichen) Umfang sind sie bereit, das Projekt zu unterstützen?

#### Checkliste Projektidee

- Projektziele formulieren
- Realisierbarkeit, Probleme und Konflikte abklären
- Akteure bestimmen
- Projekträgerschaft suchen



---

## Einverständnis der Landeigentümer einholen

---

### Verhandlungen führen

Um eine Projektidee zu realisieren, sind in erster Linie die Landeigentümer und die Bewirtschafter von einer Ausdolung eines Gewässers zu überzeugen. Dabei ist es wichtig, unvoreingenommen und offen in die notwendigen Gespräche und Verhandlungen zu gehen. Nur wenn das Projekt auch für die Bewirtschafter und Landeigentümer Vorteile bringt, hat die Idee eine Chance. Dabei müssen diese Vorteile nicht nur finanzieller Natur sein. Auch Landeigentümer freuen sich in der Regel an einem naturnah fliessenden Gewässer. Die finanzielle Situation und die zu erwartenden Nachteile für die Bewirtschaftung sind jedoch anzusprechen und ernst zu nehmen. Der gemeinsame Besuch eines erfolgreich realisierten Projekts zusammen mit den dort betroffenen Landeigentümern und Bewirtschaftern kann Türen öffnen.

#### **Checkliste Verhandlungen**

Bei den Verhandlungen müssen folgende Fragen beantwortet werden:

- Unter welchen Voraussetzungen sind Landbesitzer und Bewirtschafter für eine Ausdolung oder Renaturierung bereit?
- Ist ein Landkauf oder die Abtretung der Bachparzelle an den Kanton sinnvoll?
- Wer übernimmt die Verantwortung für das Projekt und koordiniert die verschiedenen Akteure und den Projektablauf?
- Wer ist für den Unterhalt und die langfristigen Pflegemassnahmen des Gewässers zuständig?
- Kann eine Vereinbarung abgeschlossen werden?



### Vereinbarungen, Verträge

Ist der Landeigentümer mit dem Projekt einverstanden, kann eine Vereinbarung – z.B. in Form eines Dienstbarkeitsvertrages – abgeschlossen werden.

z.B.

### **Ausdolung Musterbächli: Vereinbarung**

1. Die Unterzeichnenden einigen sich darauf, dass das Musterbächli auf der Parzelle xy in Freudenbach ausgedolt werden soll.
2. Das Land bleibt den bisherigen Eigentümern erhalten.
3. Der Bewirtschafter kann das ausgedolte Bächlein inklusive Pufferstreifen beim Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain als ökologische Ausgleichsfläche angeben. Dieses entschädigt ihn für den Ertragsausfall und die notwendige Pflege.
4. Der Bewirtschafter ist für die Pflege und den Unterhalt verantwortlich. Er kann in einer Vereinbarung gewisse Pflegearbeiten an den Naturschutzverein delegieren. Die Kosten für grössere Unterhaltsmassnahmen am Gewässer werden von der Gemeinde übernommen.
5. Entlang des Baches soll ein beidseitiger Pufferstreifen von je 5 bis 8 Metern ausgeschieden werden. Dieser wird alternierend jedes zweite Jahr gemäht. Auf der Wegseite sollen einige Weiden und evtl. weitere Gehölze gepflanzt werden.
6. Der Bach soll geschwungen verlaufen.
7. Die Gemeinde ist für die Realisierung und Finanzierung des Projekts verantwortlich. Dem Besitzer und dem Bewirtschafter entstehen bei der Ausdolung des Bachs keine Kosten.
8. Die Gemeinde ist für die Einholung der wasserbaulichen Bewilligung und für die Neuvermessung verantwortlich.

Der Landbesitzer:

Der Bewirtschafter:

Die Projektleitung:

Die Mustervereinbarung kann von der Homepage [www.gummistiefelland.ch](http://www.gummistiefelland.ch) heruntergeladen werden.

---

## Projekt ausarbeiten

---

Wenn sich das Vorhaben in Verhandlungen mit den Akteuren als realisierbar herausgestellt hat, kann das Projekt konkret beschrieben werden:

- Bei einem einfachen Vorhaben genügt eine Projektbeschreibung auf wenigen Seiten mit einem Übersichtsplan.
- Bei einem grösseren und komplexeren Projekt sind meist 3 Schritte nötig: Vorprojekt, Hauptprojekt, Detailprojekte.

### Projektbeschreibung

Die Beschreibung des Projektes mit Budget ist Voraussetzung für eine gute Planung und Realisierung des Vorhabens. Es soll folgende Inhalte umfassen:

#### 1 Ausgangslage

- Beschreibung des Gebietes, Vorgaben aus Konzepten und Plänen etc.
- Frühere Situation (z.B. historisches Gewässernetz)
- Heutige Situation (Ausmass Eindolungen/Gewässerverbauung)
- Potenzial: Nutzen für Flora/Fauna, Erholungsraum
- Rahmenbedingungen: Konsultation des kant. Deponiekatasters (Altlasten), der Grundwassersituation (AUE) und der Gefahrenkarte
- Besitzverhältnisse, Vereinbarungen

#### 2 Ziele

- Übergeordnete Ziele
- Projektziele

#### 3 Projektperimeter

- Flächenbedarf

#### 4 Projektorganisation

- Projektträgerschaft
- Projektleitung
- Organigramm

#### 5 Gestaltungsmassnahmen

- Beschreibung der vorgesehenen Massnahmen mit Arbeitsabläufen

#### 6 Pflege und Unterhalt

- Pflege- und Unterhaltsmassnahmen nach Abschluss der Bauausführung

#### 7 Zeitaufwand und Zeitplan

- Zeitplanung mit Meilensteinen

#### 8 Budget und Finanzierung

- Detailliertes Budget für Projekt und Folgekosten
- Finanzierungsmodell

#### 9 Anhang

- Übersichtsplan (Grundbuchamt) mit Bezeichnung des Ist-Zustandes
- Massnahmenplan mit Bezeichnung und Lage aller geplanten Eingriffe
- Quer- und Längsprofile
- Fotodokumentation



## Arbeitsblatt Projektantrag

### Projekttitle:

---

#### 1. Ausgangslage

#### 2. Ziele

2.1 Übergeordnete Ziele

2.2 Projektziele und erwartete Resultate

*Projektziele*

*Erwartete Resultate*

#### 3. Projektperimeter

#### 4. Projektorganisation

#### 5. Gestaltungsmassnahmen und Aktivitäten

#### 6. Pflege und Unterhalt

#### 7. Zeitplanung

7.1 Arbeitsaufwand

7.2 Meilensteine

#### 8. Budget und Finanzierung

8.1 Budget

8.2 Finanzierung

---

## Informieren

---

Während oder unmittelbar nach der Ausarbeitung eines groben Vorprojektes muss dieses bekannt gemacht werden. Entscheidend ist in der Regel die Art und Weise und die Reihenfolge der Information. Zunächst müssen später involvierte Behörden (dies ist meist der Gemeinderat) informiert werden. Dies kann mittels einer Sitzung oder Begehung oder eines persönlichen Gesprächs geschehen. Manchmal ist es notwendig, Schlüsselpersonen zum Voraus einzuweihen. Je offener ein Projekt daherkommt, desto mehr Spielraum gibt es für Veränderungen und die Berücksichtigung von Einwänden. Desto eher wird sich auch Akzeptanz ergeben. Schon als Teil des Vorprojektes müssen deshalb die möglichen Akteure und Betroffenen berücksichtigt und ihre Adressen zusammengetragen werden. Ausserdem muss festgelegt werden, wie informiert wird. Möglicherweise braucht es ein kleines Dossier oder eine Präsentation.

Die Kommunikation nimmt auch im Verlauf der weiteren Schritte einer Projektentwicklung eine zentrale Stellung ein. Dies sowohl in Bezug auf die Information und Motivation der verschiedenen potenziellen Akteure als auch der Öffentlichkeit. Auch ohne konkretes Projekt braucht es eine kontinuierliche Sensibilisierung für das Thema in einer breiten Öffentlichkeit, der interessierten Vereine und der Landbesitzer und -nutzer.

### Formen der Information: Beispiele

#### **Infotafel**

Findet eine Ausdolung an einem Spazierweg oder im Siedlungsraum statt, sollte vor Beginn der Bauarbeiten eine Infotafel aufgestellt werden. Diese stellt die wichtigsten Arbeiten, die Ziele des Projektes und den Endzustand kurz vor. Damit kann man Protesten aus der Bevölkerung vorbeugen, da alle Bauarbeiten zunächst einen «unschönen» Eingriff in die Landschaft darstellen.

#### **Exkursion**

Vorteil: Es entsteht ein Gespräch mit interessierten Personen.

Nachteil: Es können meist nur wenige Personen damit erreicht werden.

#### **Gemeindeblatt**

Das Gemeindeblatt ist insbesondere in kleineren Gemeinden das Informationsorgan, das am meisten gelesen wird und die ganze Bevölkerung erreicht.

#### **Regionale Medien**

Regionale Medien (Zeitungen, Regionalradios) sind offen für Mediencommuniqués und Medienbegehungen. Am erfolgreichsten ist eine Begehung mit einem Journalisten oder die Organisation eines Events als Aufhänger.



**Abb. 65: Die rechtzeitige Information von Betroffenen ist ein wichtiger Schritt im Projektablauf (Foto: Urs Chrétien).**

**Einweihung, Pflanzaktion**

Die Einweihung eines befreiten Gewässers soll mit einer öffentlichen Aktion gebührend gefeiert werden. Dabei kann die Bevölkerung bei der Anlage von Kleinstrukturen und der Pflanzung von Sträuchern selber Hand anlegen. Dies kann beispielsweise im Rahmen des Baselbieter Naturschutztages geschehen.



Abb. 66: Beispiel für eine gute Medienarbeit. Eine Auszeichnung des Naturschutzvereins Wenslingen für die Bachausdolung des Hintereggbächli wirkt als attraktiver Aufhänger für die Berichterstattung in den Medien.



Abb. 67: Am Baselbieter Naturschutztag wurde mit Hilfe der Bevölkerung das neu ausgedolte Hintereggbächli bepflanzt (Foto: Urs Chrétien).



---

## Bewilligungen einholen

---

Für die Ausdolungs- und Renaturierungsprojekte von öffentlichen Gewässern ist eine wasserbauliche Bewilligung des Tiefbauamts (Geschäftsbereich Wasserbau) einzuholen. Kleinere Ausdolungs- und Renaturierungsprojekte gelten gemäss WBauG §4 als Unterhaltsmassnahmen und sind gemäss §21.3 von der Auflagepflicht befreit.

Bei grösseren Bauprojekten ist gemäss §§11 und 21 WBauG eine Plangenehmigung (Mitwirkung, Stellungnahmen, Planaufgabe) erforderlich.

Bei der Ausdolung oder Schaffung eines Gewässers, welches sich nicht im kantonalen Gewässerverzeichnis befindet, ist die Bewilligungsbehörde die Fachstelle Meliorationen im Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain. Ausserdem muss die Bewilligung der Drainagebesitzer – im allgemeinen sind das die Gemeinden – eingeholt werden. Falls wesentliche Terrainveränderungen notwendig sind, ist zusätzlich eine allgemeine Baubewilligung erforderlich.

### **Was ist einzureichen?**

- Gesuchsformulare für eine wasserbauliche Bewilligung (können im Internet unter [www.tba.bl.ch](http://www.tba.bl.ch) heruntergeladen werden)
- Projektbeschreibung
- Situationsplan
- Längs- und Querprofil
- Detailpläne



---

## Projekt ausführen

---

### Arbeitsvergabe

Geht die Bachparzelle in den Besitz des Kantons über, so übernimmt das Tiefbauamt die Bauausführung. Bleibt die Parzelle privat, so muss die Projektträgerschaft die Arbeiten vergeben. Bei kleineren Arbeiten kann dies frei geschehen. Bei aufwändigen öffentlichen Vorgaben ist eine geregelte Ausschreibung erforderlich.

### Vereinbarungen

Verträge mit dem Landbesitzer sollen vor Baubeginn abgeschlossen werden. Pflegevereinbarungen des Landwirtschaftlichen Zentrums mit den Bewirtschaftern für die Uferbereiche erfolgen nach Abschluss der Arbeiten aufgrund ausgemessener Flächen.

### Projektbegleitung

Während der Bauarbeiten sollte die Projektleitung präsent sein, um bei Schwierigkeiten sofort reagieren zu können. Zudem darf die Information der Bevölkerung und der betroffenen Stellen nicht vergessen werden (siehe Seite 77).

### Projektabschluss

Der Abschluss von Projekten an öffentlichen Gewässern muss dem Tiefbauamt gemeldet werden. Dieses nimmt das Projekt ab.



Abb. 68: Während den Bauarbeiten muss die Projektleitung regelmässig anwesend sein. Ausserdem ist die Information der Bevölkerung wichtig (Foto: Werner Götz).

## Unterhalt und Pflege sicherstellen

### Weshalb brauchen Gewässer Pflege?

Kleingewässer brauchen Unterhalt und Pflege in erster Linie wegen der Bedeutung und Funktionen, die sie für den Menschen haben. Fließgewässer als dynamische Systeme erhalten sich im Waldgebiet im Wesentlichen selber. Wenn sie ihren Charakter ändern, zum Beispiel wegen Verlandung, führt das selten zu Zielkonflikten. In Kulturland und Siedlung dagegen müssen sie fast immer zwingend unterhalten werden. Beispielsweise muss die Durchgängigkeit erhalten werden, um Hochwasserschäden zu vermeiden. Auch Ufervegetation braucht im Offenland Pflege, damit sie nicht zu einem Streifen Wald auswächst. Langfristig fehlender Unterhalt und mangelhafte Pflege führen dazu, dass schliesslich die Eingriffe wesentlich grösser und teurer werden. Bei Verengung des Durchflussprofils kann es zudem zu Hochwasserschäden kommen.

Es ist oft auch aus Sicht der biologischen Vielfalt von Vorteil, Fließgewässer zu unterhalten. Hochstaudensäume und Ufergehölze von dichter, artenreicher Struktur sind dann am wertvollsten, wenn sie regelmässig gepflegt werden. Von Eingriffen in die Fließstrecke selber können gewisse seltene Arten profitieren. Dies kann zum Beispiel bei anspruchsvollen Libellenarten der Fall sein. Langsam fliessende Gerinne in Gräben neigen zur Verschlammung und Verlandung, ähnlich wie kleine Stillgewässer. Ohne Pflege verschwinden sie langfristig ganz und damit ihre wertvolle Lebensgemeinschaft.

### Grundsätze der Pflege

Für alle Eingriffe an Gewässern gilt, dass sie abschnittsweise und zeitlich versetzt vorgenommen werden sollten. Damit wird nicht die gesamte Lebensgemeinschaft beeinträchtigt oder sogar versehentlich zerstört. Populationen können die gepflegten Abschnitte wieder besiedeln, auch wenn der Eingriff massiv war.

Dasselbe Prinzip gilt auch für die Ufervegetation. In der Regel wird sie zwischen Juli und Februar gemäht, je nach Art der Ufervegetation. Gehölze werden im Winterhalbjahr zurückgeschnitten. Es müssen grosse Abschnitte verbleiben, damit sie ihre Funktion als Überwinterungsorte von Kleinlebewesen oder Nahrungsquelle und Brutorte behalten.

Gemäht wird in der Regel einmal im Jahr alternierend die Hälfte des Krautsaums. Ufergehölz wird analog zu einer Heckenpflege im sogenannten Zahnlückensystem gepflegt. Dabei wird alle 2 bis 5 Jahre ein Drittel des Ufergehölzes in Abschnitten von rund 20 Metern selektiv auf den Stock gesetzt. Seltene und ökologisch wertvolle Sträucher sowie Alt- und Totholz werden dabei geschont.



Abb. 69: Ein solcher Bachsaum braucht eine gelegentliche Mahd.



Abb. 70: Gemäss Zahnlückenprinzip wird pro Pflegeinsatz in Abschnitten von ca. 20 m Länge pro Einsatzjahr gesamthaft höchstens ein Drittel des Gehölzes gepflegt (Darstellung: Reto Lareida).



### Checkliste Pflege

Spätere Pflege bei Planung von Renaturierungsprojekten von Kleingewässern miteinbeziehen, insbesondere

- Gestaltungsmaßnahmen
- Zuständigkeiten
- Budget

### Wer pflegt?

Entscheidend für Pflege und Unterhalt ist, dass eine Person dafür zuständig ist und die Arbeiten koordiniert. Zudem müssen die Ausführenden gut informiert und im Idealfall geschult sein. Für grössere Gebiete mit einem Netz von Kleingewässern sind schriftliche Bestimmungen, resp. Anleitungen oder Pflegepläne von Vorteil. Sie verstetigen die Arbeiten und bringen überschaubare Kosten.

Im Kulturland besteht mittlerweile die Möglichkeit, für Uferstreifen von genügender Breite Zahlungen nach Ökoqualitäts-Verordnung zu beantragen. Dann werden entsprechende Verträge zu Pflege und Unterhalt seitens des Kantons ausgestellt. Der Bewirtschafter sorgt für die Umsetzung. Die Fachstelle für den ökologischen Ausgleich des Kantons Basel-Landschaft setzt die Beiträge an die ökologische Bewirtschaftung des Ufersaumes fest.



Abb. 71: Krautsaum an einem Bach: idealerweise wird ca. die Hälfte zwischen Juli und Februar abschnittsweise gemäht (Zeglingen).



Abb. 72: Gehölze an einem Bächlein: idealerweise wird eine Niederhecke angestrebt, die alle 2 bis 5 Jahre abschnittsweise zurückgeschnitten wird. Es bleiben immer ca. zwei Drittel bestehen.