**Gemeinde Niedergesteln** **Kanton Wallis**

# AUFLAGEPROJEKT

DIE GEMEINDEVERWALTUNG NIEDERGESTELN BESCHEINIGT HIERMIT, DASS
DAS ZUR ÖFFENTLICHEN VERNEHMLASSUNG ANGESCHLAGENE UND IM AMTSBLATT VOM
14.12.2018 AUSGESCHRIEBENE GEGENWÄRTIGE PROJEKT
VOM 14.12.2018 BIS 14.01.2019 BEI DER GEMEINDEKANZLEI
ZUR EINSICHTNAHME AUFGELEGT WAR.

Niedergesteln, DEN 27.05.2021
DIE GEMEINDEVERWALTUNG NIEDERGESTELN

DER PRÄSIDENT

EINWOHNERGEMEINDE TEMPEL 3942 NIEDERGESTELN

DER SCHREIBER

GENEHMIGT DURCH DEN VORSTEHER
DES DEPARTEMENTES FÜR
MOBILITÄT, RAUMENTWICKLUNG UND UMWELT
SITTEN, DEN.....

Vom Staatsrate genehmigt
In der Sitzung vom - 5. Okt. 2022
Siegelgebühr: Fr. 120.—

Bestätigt:
Der Staatskanzler:

STAATSKANZLEI DES KANTONS WALLIS

| Index | Art der Aenderung / Ergänzung | Datum | Gez. | Gep. |
|---|---|---|---|---|
| b | | | | |
| a | | | | |

## Gewässerraumfestlegung Gemeinde Niedergesteln

| Beilage Nr. | **Projekt Nr. 3198** | Plan Nr. |
|---|---|---|

## Technischer Bericht zum Gewässerraum

PRONAT
Rhonesandstrasse 15
3900 Brig

| Massstab | Gezeichnet | |
|---|---|---|
| | Geprüft | EA |
| | Datum | 23.11.2018 |
| | Format | A4 |

# INHALTSVERZEICHNIS

0 Begriffserklärung ..... 3
1 Ausgangslage ..... 3
2 Grundlagen ..... 3
2.1 Angewandte Grundlagen ..... 3
2.2 Raumplanung ..... 4
2.3 Voraussetzungen ..... 4
2.4 Gewässerschutzverordnung ..... 4
3 Gewässerraum auf Gemeindegebiet Niedergesteln ..... 5
3.1 Datengrundlagen ..... 5
3.1.1 Inventar der vorhandenen Gewässer ..... 5
3.1.2 Hochwasserschutz ..... 5
3.1.3 Renaturierungsplanung ..... 6
3.1.4 Andere standortbezogene Projekte im öffentlichen Interesse ..... 6
3.1.5 Zonennutzungsplan ..... 6
3.1.6 Schutzinventare ..... 6
3.2 Notwendigkeit des Gewässerraums ..... 6
3.2.1 Gewässer mit Gewässerraumausscheidung ..... 6
3.2.2 Gewässer ohne Gewässerraumausscheidung ..... 6
3.3 Natürliche Gerinnesohlenbreite und Abschnittseinteilung ..... 7
3.3.1 Natürliche Gerinnesohlenbreite: ..... 7
3.3.2 Abschnittseinteilung ..... 10
3.4 Erläuterung Gewässerraum Niedergesteln ..... 11
3.4.1 Minimaler Gewässerraum gemäss GSchV ..... 11
4 Schlussfolgerung ..... 11
5 Anhang ..... 11

| Sachbearbeitung: | Koordination & Projektaufsicht: |
|---|---|
| Taugwalder Valentin | Abgottspon Ernst |

# 0 Begriffserklärung

**Theoretischer Gewässerraum:**
Festzulegender Gewässerraum, welcher mit der Formel gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV vom Mittelpunkt der Bachsohle aus links- und rechtsufrig mindestens eingehalten werden muss, falls der betroffene Raum nicht aufgrund "dicht überbautem Gebiet" oder aus anderen Gründen reduziert werden muss.

**Gesamter Gewässerraum:**
Entspricht dem Gewässerraum, welcher homologiert wird. Der theoretische Gewässerraum wird auf den gesamten Gewässerraum erweitert, falls die natürliche Funktion der Gewässer, der Schutz vor Hochwasser oder die Gewässernutzung nicht ausreichend sichergestellt werden (gemäss Art. 36a Abs. 1 GSchG).
Der gesamte Gewässerraum entspricht den Vorgaben des Kantons.

# 1 Ausgangslage

Gemäss Art. 62 Abs.1 GSchV legen die Kantone den Gewässerraum bis zum 31. Dezember 2018 fest. Solange der Gewässerraum nicht festgelegt wurde, gelten die Übergangsbestimmungen gemäss Art. 62 Abs. 2 GSchV.

Die Pronat AG wurde von der Gemeinde Niedergesteln beauftragt, den Gewässerraum auf Gemeindegebiet festzulegen. Im vorliegenden Bericht wird die Situation beurteilt und der auszuscheidende Gewässerraum festgelegt.

Allgemein gilt zu erwähnen, dass der Gewässerraum entlang Grenzbächen nur für die jeweilige Auftragsgemeinde rechtsverbindlich ist. Für die angrenzende Gemeinde ist der ausgeschiedene Gewässerraum nur hinweisend.

# 2 Grundlagen

## 2.1 Angewandte Grundlagen

*Rechtliche Grundlagen (Bund & Kanton):*

- Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 (Stand am 1. Januar 2014) über den Schutz der Gewässer (GSchG; SR 814.20).
- Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1988 (Stand am 1. Januar 2014) (GSchV; SR 814.201).
- Kantonales Gesetz über den Wasserbau vom 15. März 2007 (kWBG; SR 721.1).

*Wegleitungen und methodische Grundlagen:*

- kantonale Checkliste der Vorgehensweise für die Gewässerraumfestlegung.
- Merkblatt: "Gewässerraum im Siedlungsgebiet", ARE, BAFU und BPUK.
- Merkblatt: "Gewässerraum und Landwirtschaft", BAFU/BLW/ARE und BPUK/LDK

## 2.2 Raumplanung

Der festgelegte Gewässerraum basiert auf dem online aufgeschalteten Zonennutzungsplan der Gemeinde Niedergesteln (auf dem Internetportal www.vsgis.ch).

## 2.3 Voraussetzungen

Bäche und Flüsse erfüllen drei Hauptaufgaben. Sie müssen das Wasser und Geschiebe schadlos ableiten (Hochwasserschutz), einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt einen Lebensraum bieten (Artenschutz) und das Grundwasser speisen (Grundwasserschutz).

Der Zustand der Gewässerlebensräume entscheidet darüber, wie viele Tier- und Pflanzenarten in einem Fliessgewässer leben können und wie gut das Wasser gereinigt wird. Die Grösse des Gewässerraums und der Zustand der Ufervegetation beeinflussen den Hochwasserschutz. Zudem stellen naturnahe Gewässer wichtige Erholungsräume für den Menschen und bedeutende Landschaftselemente dar.

Diese Funktionen wurden durch Eingriffe wie Kanalisierungen, Begradigungen, Verbauungen und Eindolungen stark beeinträchtigt. Durch diese Beeinträchtigungen ging vielfältiger Lebensraum verloren, dadurch sind vom Gewässer abhängige Tier- und Pflanzenarten in ihrem Bestand stark gefährdet oder schon ausgestorben. Zudem sind effektive Massnahmen zum Hochwasserschutz nur in ausreichend grossen Gewässerräumen mit einem vertretbaren Aufwand möglich.

Ein wichtiges Ziel des heutigen Gewässerschutzes ist es daher den Gewässern genügend Raum zu gewähren (GSchG Art. 36a und GSchV Art.41) damit sie ihre vielfältigen und wichtigen Funktionen erfüllen können. Die Hauptfunktionen sind:

- Transport von Wasser und Geschiebe: Ein genügend breites Gewässer hat die Fähigkeit, Wasser und Geschiebe schadlos abzuleiten. Gleichzeitig übt es bei Hochwasser eine ausgleichende Wirkung aus.
- Bildung und Vernetzung von Biotopen: Die Gewässersohle und seine Uferbereiche sind der Lebensraum für angepasste Pflanzen- und Tierarten. Das Fliessgewässer verbindet und vernetzt Landschaftsteile und Lebensräume.
- Reduktion des Nährstoffeintrags: Das bewachsene Umland eines Gewässers hat bei genügender Ausdehnung die Fähigkeit, den Eintrag von Nährstoffen ins Gewässer zu verringern.
- Selbstreinigungskraft: Fliessgewässer mit einer genügenden Strukturvielfalt haben die Fähigkeit, Schad- und Nährstoffe abzubauen.
- Angebot von Erholungsraum: Naturnahe Gewässer sind für erholungssuchende Menschen sehr attraktiv.

## 2.4 Gewässerschutzverordnung

Die Gewässerschutzverordnung regelt die Festlegung des Gewässerraumes. So sind die anzuwendenden Abstände im Art. 41 GSchV festgelegt.

# 3 Gewässerraum auf Gemeindegebiet Niedergesteln

## 3.1 Datengrundlagen

### 3.1.1 Inventar der vorhandenen Gewässer

Folgende Gewässer liegen auf Gemeindegebiet Niedergesteln:

*Tabelle 1: Fliessgewässer auf Gemeindegebiet Niedergesteln gemäss kantonalem Inventar der öffentlichen Oberflächengewässer klöOG (siehe Anhang 1 Übersichtskarte)*

| Gewässer | Kategorie | Begründung für Aufnahme im klöOG | Gewässerraum erforderlich | Begründung / Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| **Grossgrund-kanal** | Grundwasser-kanal | Fliessgewässer per Definition | JA | Ausscheidung GR in erforderlichen Zonen |
| **Lüegilchin** | Wildbach | Fliessgewässer per Definition | JA (Auflage bereits erfolgt) | GWR-Auflage erfolgte im Rahmen HWSP Lüegilchin |
| **Kanal bei Lüegilchin** | Grundwasser-kanal | Fliessgewässer per Definition | JA (Auflage bereits erfolgt) | GWR-Auflage erfolgte im Rahmen HWSP Lüegilchin |
| **Jolibach** | Wildbach | Fliessgewässer per Definition | JA | Ausscheidung GR in erforderlichen Zonen |
| **Wannumoos-kanal** | Grundwasser-kanal | Fliessgewässer per Definition | JA | Ausscheidung GR in erforderlichen Zonen |
| **Bietschikanal** | Grundwasser-kanal | Fliessgewässer per Definition | JA | Ausscheidung GR in erforderlichen Zonen |
| **Milibach** | Wildbach | Fliessgewässer per Definition | JA | Ausscheidung GR in erforderlichen Zonen |
| **Zuberrüs** | Verbundene Rinne | Fliessgewässer per Definition | NEIN | Verbundene Rinne verläuft durch Waldgebiet |
| **Blattacherrüs** | Verbundene Rinne | Fliessgewässer per Definition | NEIN | Verbundene Rinne verläuft durch Waldgebiet |
| **Dorfrüs** | Verbundene Rinne | Fliessgewässer per Definition | NEIN | Verbundene Rinne verläuft durch Waldgebiet |
| **Rüs im Gebiet Telwald** | Verbundene Rinne | Fliessgewässer per Definition | NEIN | Verbundene Rinne verläuft durch Waldgebiet |
| **Graben im Gebiet Hüetereggu** | Verbundene Rinne | Fliessgewässer per Definition | NEIN** | Kein Bachbett erkennbar** |

**Beim Graben im Gebiet Hüetereggu wurde auf eine Gewässerraumfestlegung verzichtet, da vor Ort kein Bachbett nachgewiesen werden konnte. Der Graben im Gebiet Hüetereggu existiert nicht, weshalb dieser aus dem Inventar der öffentlichen Oberflächengewässer gestrichen werden kann.

### 3.1.2 Hochwasserschutz

Der Hochwasserschutz wird nicht behandelt. Es wird auf das HWSK der Gemeinde verwiesen.

### 3.1.3 Renaturierungsplanung

**Auf Gemeindegebiet Niedergesteln werden zwei Fliessgewässerabschnitte in der kantonalen Strategischen Planung als Revitalisierungsstrecken mit ökologischem Potential gelistet (siehe Anhang 6).** Zum einen weist der Grossgrundkanal ein ökologisches Potential auf und zum anderen der Bietschikanal.

Dabei sollen sämtliche Gewässer mit ökologischem Potential zu einem späteren Zeitpunkt (Zeithorizont 20 Jahre) im definierten Abschnitt revitalisiert werden. Der Bietschikanal wurde auf Gemeindegebiet Niedergesteln bereits revitalisiert, sodass der Gewässerraum gemäss dem Revitalisierungsprojekt festgelegt wird. Für den Grossgrundkanal wurden im Rahmen der Gewässerraumausscheidung bereits erste Gestaltungsideen einer allfälligen künftigen Revitalisierung skizziert.

### 3.1.4 Andere standortbezogene Projekte im öffentlichen Interesse

Auf Gemeindegebiet Niedergesteln sind in umliegender Umgebung der betrachteten Gewässer keine Projekte geplant.

### 3.1.5 Zonennutzungsplan

Die Aussagen basieren auf dem online aufgeschalteten Zonennutzungsplan der Gemeinde Niedergesteln (auf dem Internetportal www.vsgis.ch). Der Zonenplan liegt im Anhang 3 bei.

### 3.1.6 Schutzinventare

Auf Gemeindegebiet Niedergesteln befinden sich keine relevanten Schutzgebiete in unmittelbarer Nähe zu einem Fliessgewässer.

## 3.2 Notwendigkeit des Gewässerraums

### 3.2.1 Gewässer mit Gewässerraumausscheidung

In der "kantonalen Checkliste der Vorgehensweise für die Gewässerraumfestlegung" wird festgehalten, dass grundsätzlich bei folgenden Fliess- und Stehgewässer ein Gewässerraum ausgeschieden werden muss:

- *Ein Gewässerraum muss bei sämtlichen Fliess- und Stehgewässer festgelegt werden, die gemäss Typologie des Gewässernetzes - GWN VS (Inventar kWBG) definiert worden sind.*

**Es wird auf die Tabelle 1 "Fliessgewässer auf Gemeindegebiet Niedergesteln" verwiesen.**

### 3.2.2 Gewässer ohne Gewässerraumausscheidung

Gemässs Art. 41a Abs. 5 GSchV kann bei folgenden Gegebenheiten auf eine Gewässerraumausscheidung verzichtet werden:

> *5 Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:*
>
> *a. sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;*
> *b. eingedolt ist; oder*
> *c. künstlich angelegt ist.*

In der "kantonalen Checkliste der Vorgehensweise für die Gewässerraumfestlegung" wird dies noch detaillierter erläutert:

- *Auf die Festlegung eines Gewässerraums kann verzichtet werden, für Abschnitte von Fliess- und Stehgewässern:*
  - *im Wald (Forstrecht);*
  - *auf Sömmerungsgebiet (landwirtschaftliches Produktionskataster) oder in noch höheren Lagen, namentlich in den Abschnitten von Skigebieten, wo keine Anlagen bestehen/geplant sind.*
  - *die eingedolt sind, mit gut erhaltenen Rohren und ausreichender Abflusskapazität, deren Ausdolung unverhältnismässig wäre.*
  - *die künstlich errichtet wurden (Suonen, Bewässerungskanäle, landw. Draingraben, Hochwasserentlastungen)*
- *Ein Gewässerraum muss hingegen auch im Wald oder auf Sömmerungsgebiet festgelegt werden, wenn örtliche Gegebenheiten (Bauten, Infrastrukturen etc.) dies erfordern oder wenn in Gewässernähe Anlagenprojekte (Baugesuche) vorliegen.*
- *Ein Gewässerraum muss ausserdem auch festgelegt werden, für naturfremde/künstliche Gewässer, die Teil des ökologischen Netzes (KöN-Kantonales ökologisches Netz, LöN-Lemanisches ökologisches Netz, RNSK –Regionales Naturschutzkonzept) sind oder nachweislich eine Funktion im Hochwasserschutz haben.*

**Es wird auf die Tabelle 1 "Fliessgewässer auf Gemeindegebiet Niedergesteln" verwiesen.**

## 3.3 Natürliche Gerinnesohlenbreite und Abschnittseinteilung

### 3.3.1 Natürliche Gerinnesohlenbreite:

Für die Bestimmung der natürlichen Breite gelten gemäss der "kantonalen Checkliste der Vorgehensweise für die Gewässerraumfestlegung" folgende Kriterien:

- *Wenn der Abschnitt morphologisch naturbelassen (noch nie von Menschenhand verändert worden) ist, so ist die Breite massgebend, die beim jährlichen Hochwasserstand gemessen wird.*

Wenn für einen naturfremden ein vergleichbarer naturbelassener Abschnitt besteht, so wird die Gerinnebreite gemäss Checkliste durch eine Kombination der folgenden Methoden rekonstruiert:

1. *Vermessung der natürlichen Breite des vergleichbaren Abschnitts*
2. *Suche nach historischen Vergleichsdokumenten (Dufour- und Siegfried-Karte etc.)*
3. *Kalkulierung bzw. Modellierung der Regimebreite als Grundlage für die morphologische Ausgestaltung (Gerinneform)*
4. *Unter Anwendung der Regel für künstlich verbaute Abschnitte mit wenig bis gar keiner Variabilität, dass die heutige Sohlenbreite um das 1.5- bis 2-Fache zu erweitern ist.*

***Kanal beim Lüegilchin:***

Der Kanal beim Lüegilchin weist eine aktuelle Sohlenbreite von rund 1m auf. Da die Bachsohlenbreite nach Projektrealisierung (nach Gewässeraufwertung) im Schnitt rund 2m aufweisen wird, wird von einer natürlichen Breite von eben diesen 2m ausgegangen.

***Jolibach:***

Im Jahr 2010/2011 wurden beim Jolibach die HWS- und Gestaltungsmassnahmen realisiert. Davor wies der Jolibach ein kanalisiertes Bachbett (Breite ca. 2-3m) auf. Mit der Realisierung

der HWS-Massnahmen wurde das Bachbett enorm verbreitet. Betrachtet man die Querprofile vom HWS-Projekt so zeigt sich, dass der Bach mittlerweile ein Bachbett von 4-6m aufweist.

Zur Bestimmung des Gewässerraums wird beim Bietschbach von einer natürlichen Breite von 6m ausgegangen.

*Tabelle 2: Aktuelle Breite Jolibach*

| | |
|---|---|
|  |  |
| Jolibach nach Umsetzung der HWS- Und Gestaltungsmassnahmen. Der Jolibach weist eine Breite von 4-6m auf. | Jolibach nach Umsetzung der HWS- Und Gestaltungsmassnahmen. Der Jolibach weist eine Breite von 4-6m auf. |

***Wannumooskanal:***

Der Wannumooskanal weist gemäss Messungen vor Ort eine Breite von 2m auf. Der Kanal fliesst durch das Wohnquartier der Gemeinde.

*Tabelle 3: Aktuelle Breite Wannumooskanal*

| | |
|---|---|
|  |  |
| Foto entgegen Fliessrichtung. Der Kanal weist eine Breite von 2m auf. | Foto entgegen Fliessrichtung. Der Kanal weist eine Breite von 2m auf. |

***Bietschikanal:***

Beim Bietschi-/Galdikanal zwischen der Gemeindegrenze Raron – Niedergesteln und der Rottustrasse handelt es sich um einen Drainagekanal in der Talebene (Erdkanal, trapezförmig mit Niederwassergerinne), der neben dem Drainagewasser der Talebene den Zufluss aus dem Maachi (Territorium Gemeinde Raron) abführt. Der Bietschi-/Galdikanal mündet in den Rotten. Der Kanal weist gemäss Messungen vor Ort eine Breite von 2m auf.

*Tabelle 4: Aktuelle Breite Bietschikanal*

| | |
|---|---|
|  |  |
| Bietschikanal nach Umsetzung der Revitalisierungsmassnahmen | Bietschikanal nach Umsetzung der Revitalisierungsmassnahmen |

***Grossgrundkanal:***

Beim Grossgrundkanal handelt es sich um ein vollständig künstliches Gewässer. Der Grossgrundkanal führt das Kühlwasser der Lonzawerke in die Rhone.

Gemäss Messungen vor Ort weist der Grossgrundkanal eine Breite von **3m** auf.

*Tabelle 5: Aktuelle Breite Grossgrundkanal*

| | |
|---|---|
|  |  |
| Der Grossgrundkanal entgegen Fliessrichtung. Der Kanal weist eine Breite von 3m auf. | Der Grossgrundkanal entgegen Fliessrichtung. Der Kanal weist eine Breite von 3m auf. |

***Milibach:***

Zur Bestimmung der natürlichen Breite wurde der Abschnitt MIL 2 betrachtet, da der Milibach im Abschnitt MIL 2 weitgehend natürlich fliesst. Gemäss Messungen vor Ort weist der Milibach eine natürliche Breite von 6m auf (beim jährlichen Hochwasserstand).

*Tabelle 6: Aktuelle Breite Milibach*

| | |
|---|---|
|  |  |
| Foto in Fliessrichtung. Der Milibach weist eine natürliche Breite von 6m auf. | Foto in Fliessrichtung. Der Milibach weist eine natürliche Breite von 6m auf |

### 3.3.2 Abschnittseinteilung

Für die Bestimmung des Gewässerraums wurden die betrachteten Fliessgewässer in repräsentative Abschnitte unterteilt, für welche mindestens ein Querprofil erstellt wurde (siehe Anhang 4). Die betrachteten Gewässer wurden durch Pronat AG folgendermassen unterteilt:

*Tabelle 7: Abschnittseinteilung der Fliessgewässer*

| Gewässer | Abschnitte |
|---|---|
| Kanal beim Lüegilchin | 2 |
| Jolibach | 3 |
| Wannumooskanal | 6 |
| Bietschikanal | 5 |
| Grossgrundkanal | 2 |
| Milibach | 3 |

### 3.4 Erläuterung Gewässerraum Niedergesteln

#### 3.4.1 Minimaler Gewässerraum gemäss GSchV

Für die Gewässer auf Gemeindegebiet Niedergesteln gilt Art. 41a Abs. 2 GSchV:

> *2 In den übrigen Gebieten muss die Breite des Gewässerraums mindestens betragen:*
> *a. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von weniger als 2 m natürlicher Breite: 11 m;*
> *b. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von 2–15 m natürlicher Breite: die 2,5-fache Breite der Gerinnesohle plus 7 m.*

-Für den **Kanal im Gebiet Lüegilchin, den Wannumooskanal und den Bietschikanal** werden die 2 m als Referenzwert für die Bestimmung des Gewässerraums genutzt. Gemäss Art. 41 Abs. 2b GSchV beträgt demnach der rechnerische Wert für den theoretischen Gewässerraum (2 m * 2.5) + 7 m, **also 14.5 m.**

-Für den **Jolibach und den Milibach** werden die 6 m als Referenzwert für die Bestimmung des Gewässerraums genutzt. Gemäss Art. 41 Abs. 2b GSchV beträgt demnach der rechnerische Wert für den theoretischen Gewässerraum (6 m * 2.5) + 7 m, **also 22 m.**

-Für den **Grossgrundkanal** werden die 3 m als Referenzwert für die Bestimmung des Gewässerraums genutzt. Gemäss Art. 41 Abs. 2b GSchV beträgt demnach der rechnerische Wert für den theoretischen Gewässerraum (3 m * 2.5) + 7 m, **also 14.5 m**.

# 4 Schlussfolgerung

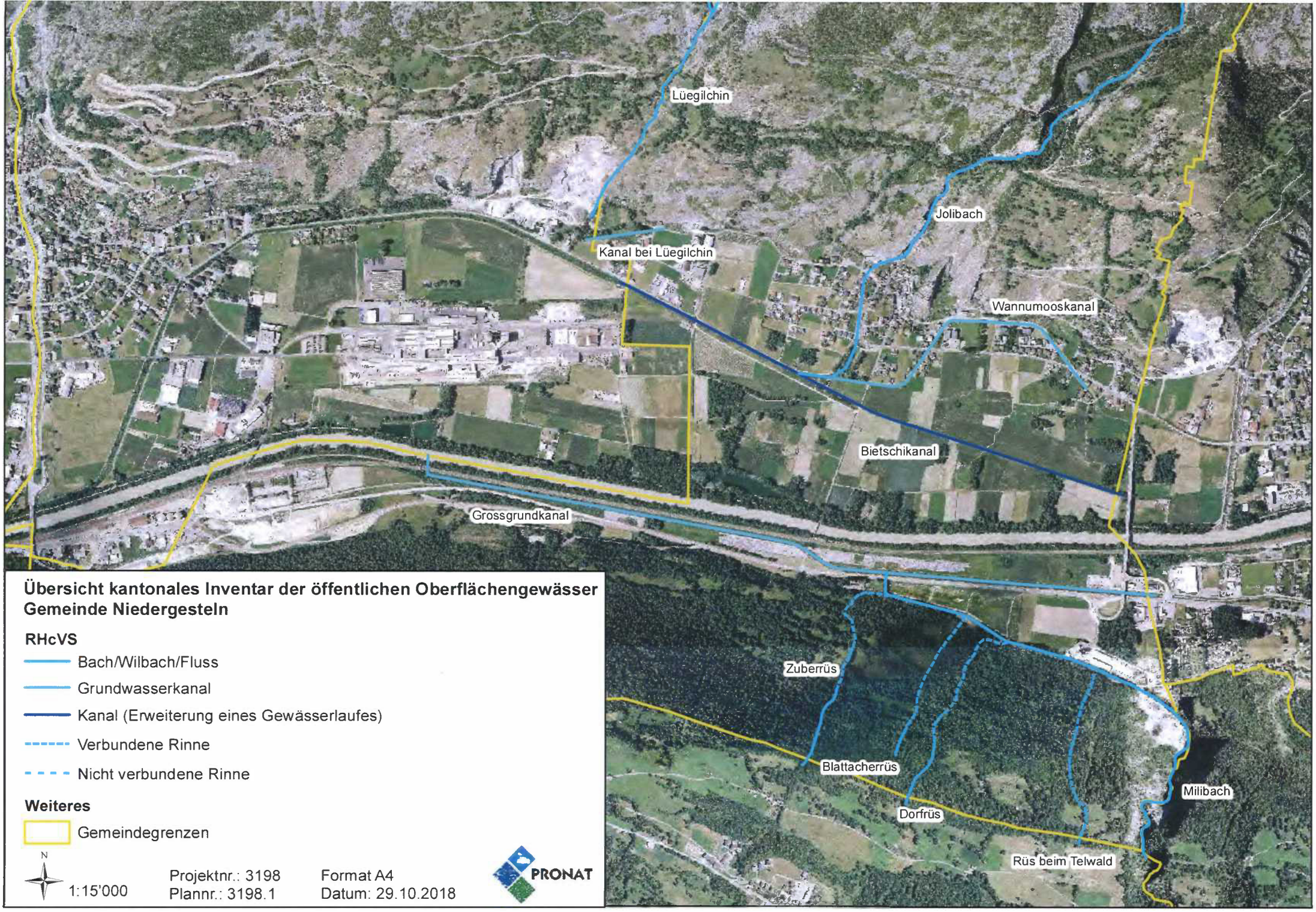
Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Gewässerraum auf Gemeindegebiet Niedergesteln grossteils eingehalten wird.

Der gewässerökologische Hotspot befindet sich beim Bietschikanal. Der Bietschikanal wurde zwischen Einmündung in die Rhone (Gemeindegebiet Steg-Hohtenn) bis und mit Gemeindegebiet Niedergesteln weitgehend revitalisiert.

# 5 Anhang

**Anhang 1:** **Übersicht Gewässer Gemeinde Niedergesteln**
**Anhang 2:** **Grundwasserschutzkarte**
**Anhang 3:** **Ausschnitt Zonennutzungsplan Gemeinde Niedergesteln (vsgis.ch)**
**Anhang 4:** **Querprofile Niedergesteln**
**Tabelle mit Beschrieb Querprofile**
**Anhang 5:** **Plan Gewässerraum Gemeinde Niedergesteln**
**Anhang 6:** **Massnahmenblatt Revitalisierungsstrecken Gemeinde Niedergesteln**
**Plan Revitalisierungsstrecken Gemeinde Niedergesteln**

## Anhang 1: Übersicht Gewässer Gemeinde Niedergesteln




**Übersicht kantonales Inventar der öffentlichen Oberflächengewässer**
**Gemeinde Niedergesteln**

**RHcVS**

- Bach/Wilbach/Fluss
- Grundwasserkanal
- Kanal (Erweiterung eines Gewässerlaufes)
- Verbundene Rinne
- Nicht verbundene Rinne

**Weiteres**

- Gemeindegrenzen

N

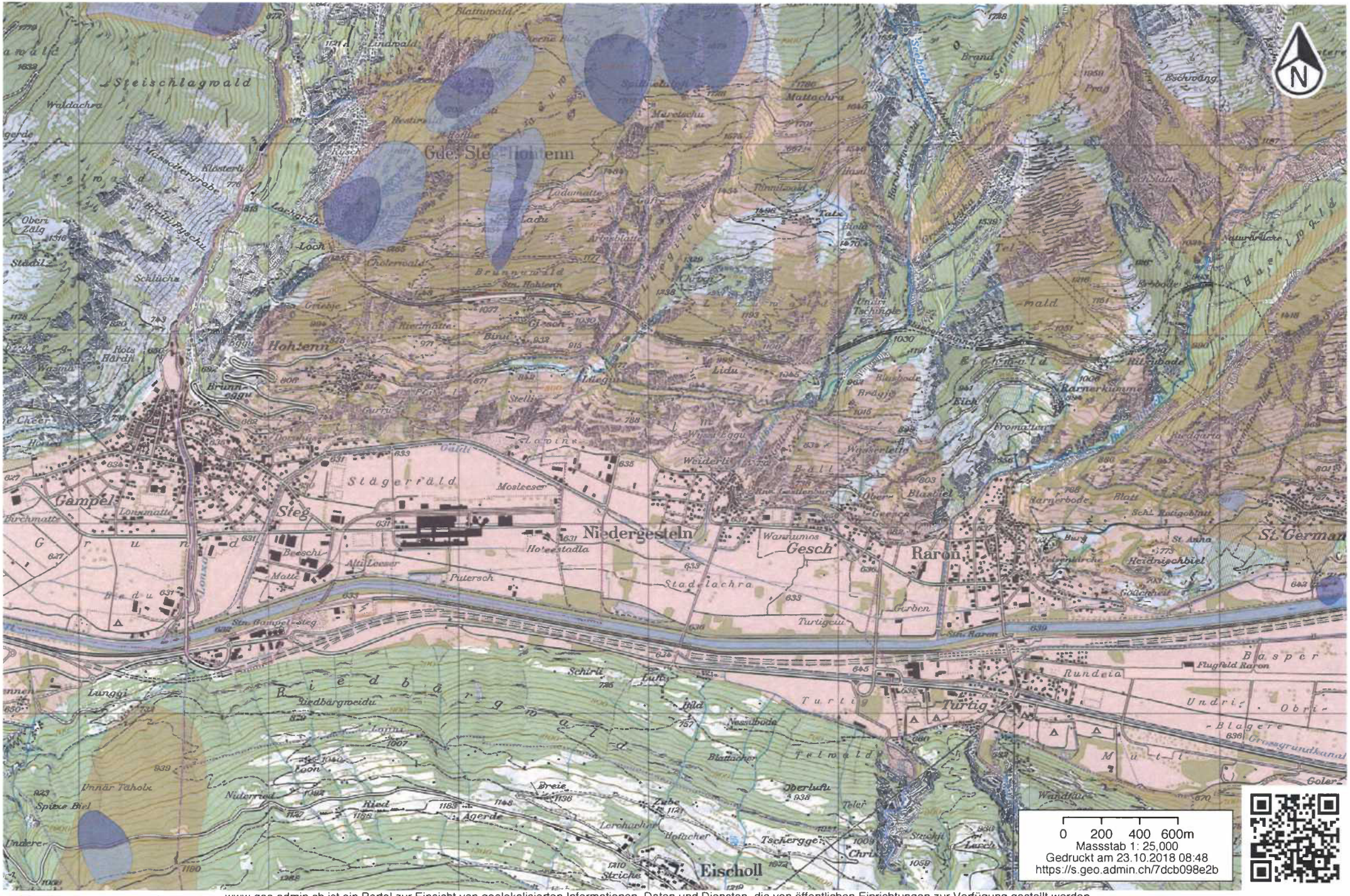
1:15'000

Projektnr.: 3198
Plannr.: 3198.1

Format A4
Datum: 29.10.2018

PRONAT

## Anhang 2: Grundwasserschutzkarte



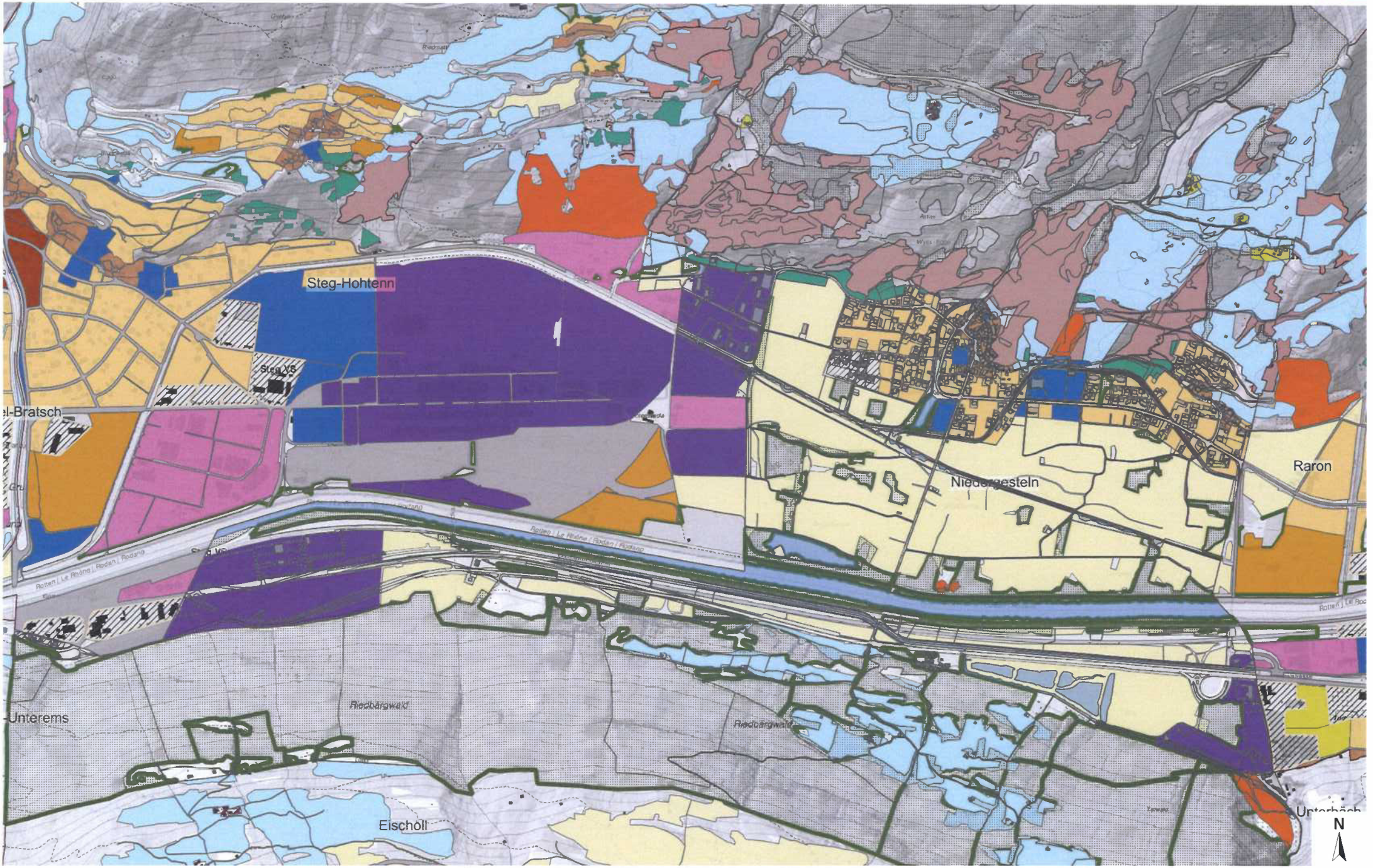

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
in collaboration with the cantons

www.geo.admin.ch ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von öffentlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden
Haftung: Obwohl die Bundesbehörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden.Copyright, Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft. http://www.disclaimer.admin.ch
© swisstopo, BAFU + Kanton

## Anhang 3: Ausschnitt Zonennutzungsplan Gemeinde Niedergesteln (vsgis.ch)

vsgis.ch

Niedergesteln




0 100 200 300m

Massstab / Echelle 1 : 10'000

22.11.2018

Aucune garantie concernant l'exactitude et l'actualité des données. Seul le plan du registre foncier a force juridique. Ce plan de situation ne peut être utilisé pour une mise à l'enquête. Reproduction soumise à autorisation pour toute utilisation commerciale ou publication de tout genre.
Keine Gewähr bezüglich Richtigkeit und Aktualität der Plandaten. Massgebend sind die Grundbuchpläne des zuständigen Geometers. Dieser Situationsplan kann nicht für eine öffentliche Auflage gebraucht werden. Benützung dieses Planes zu gewerblichen Zwecken und zur Veröffentlichung aller Art ist bewilligungspflichtig. Widerhandlungen können strafrechtlich verfolgt werden.

# Legende / Légende

Lokalisations Name

Objektname

Flurnamen

Parzellen Nr

Grenzpunkte

Parzellen Hilfslinie

Parzellen

selbstständig rechtlich

Bahn / Leitung

Linienelemente

Flächenelemente

Bodenbedeckungslinie

Bodenbedeckung übrige bestockte

geschlossener Wald

Bodenbedeckung Linie

Bodenbedeckungslinie gestrichelt

Gebäudeadressen

Objektname

Gebäude

Gewässer

unterirdische Gebäude

Gemeindenamen

Az

Gemeindegrenzen

Nutzungszonen 1

- Zentrumszone: Kernzone - Altstadt
- Zentrumszone: Stadtzentrum
- Wohnzone
- Mischzone mit Wohnen
- Maiensässzone
- Weilerzone
- Zone mit beschränkter Nutzung
- Mischzone ohne Wohnen
- Gewerbezone
- Industriezone
- Zone für Einkaufszentren
- Zone für touristische Beherbergung
- Zone für touristische Aktivitäten
- Campingzone
- Dauercamping
- Camping auf dem Land oder Durchgangscamping
- Zone für Sport und Erholung
- Zone für Sport und Erholung Zone für Golfsport
- Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
- Verkehrszone innerhalb der Bauzonen
- Verkehrsfläche ausserhalb der Bauzonen
- Primäre Spezialzone
- Landwirtschaftszone 1
- Landwirtschaftszone 2
- Geschützte Landwirtschaftszone
- Spezielle Landwirtschaftszone
- Rebbauzone
- Geschützte Rebbauzone
- Landschaftsschutzzone
- Naturschutzzone
- Andere Schutzzone
- Planungszone
- Abbau- und Deponiezone
- Übriges Gemeindegebiet (Felsen, Öden, Steppen)

Inventar Trockenwiesen

- A1
- A2

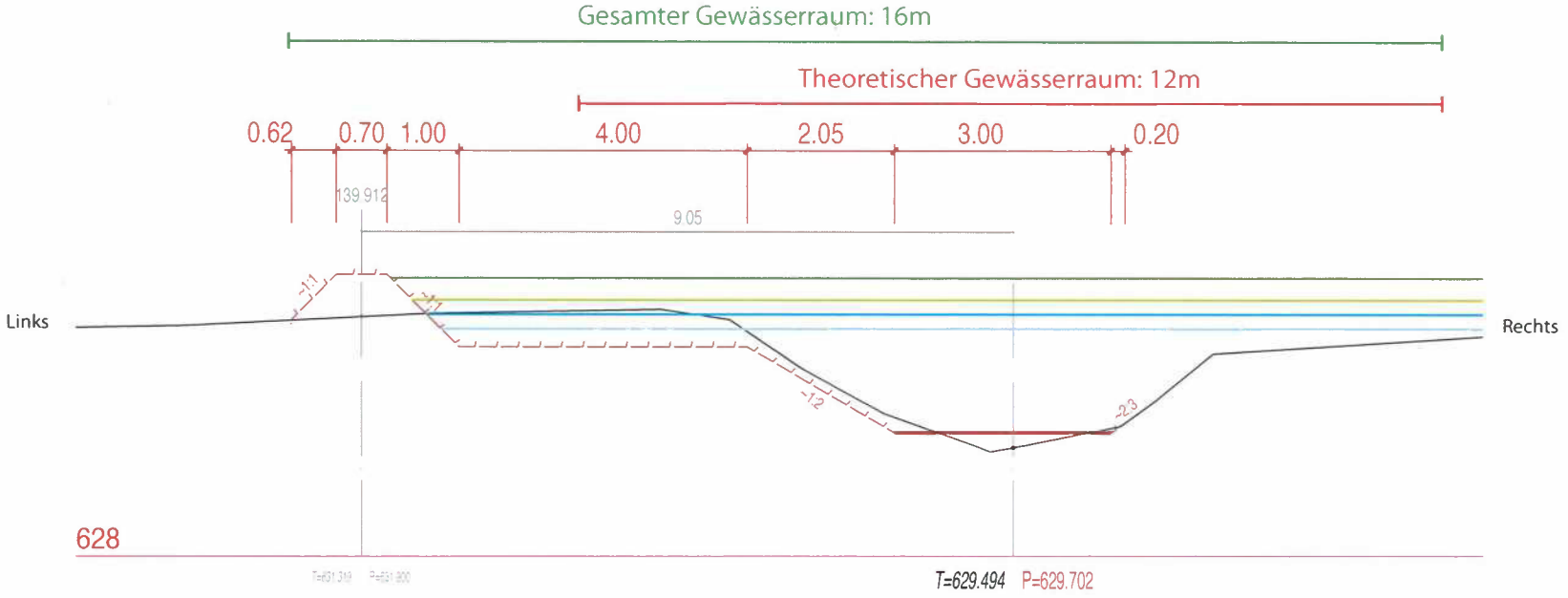
Waldkataster

**Anhang 4: Querprofile Niedergesteln**
**Tabelle mit Beschrieb Querprofile**

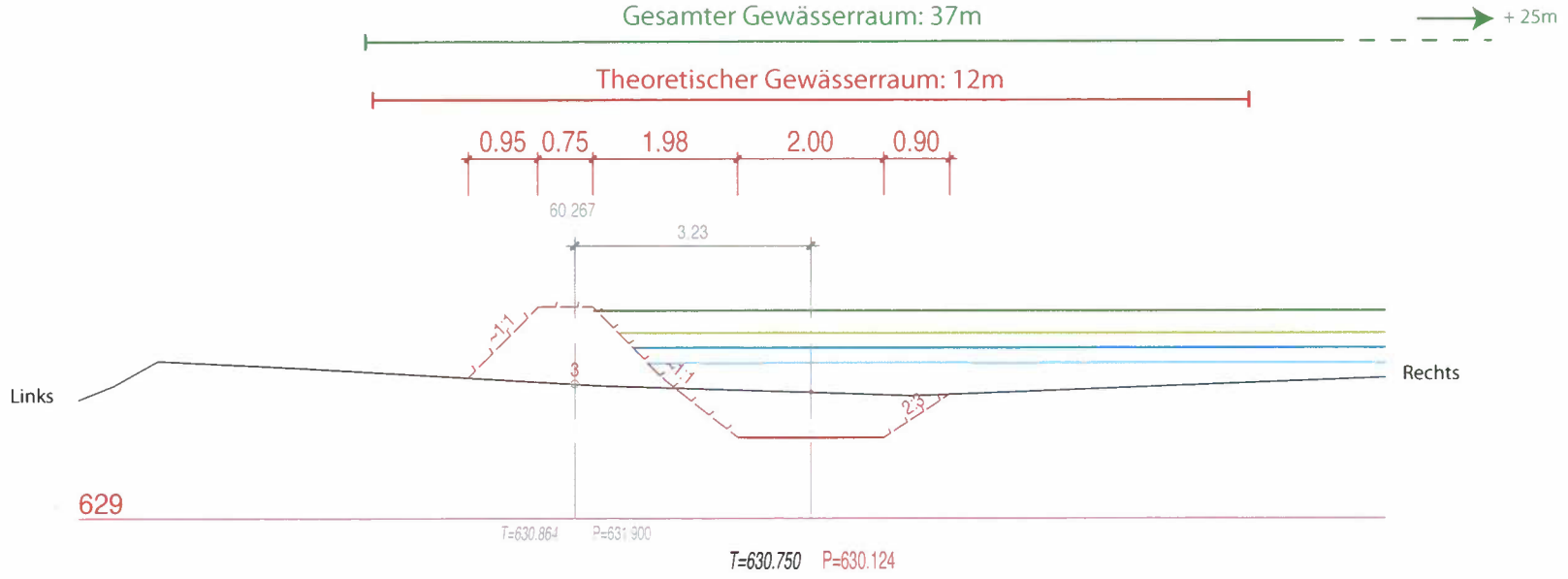
# GEWÄSSERRAUM FÜR FLIES

| Gewässer | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gewässer Abschnitts-einteilung | Lokalisierung des Abschnitts | Fliessge-wässertyp | Effektive (bestehende) Gerinne-Sohlenbreite [m] | Natürliche Gerinne-Sohlenbre [m] | gleichseitigem Gewässerraum unaler |
| **Kanal beim Lüegilchin** | | | | | |
| **Abschnitt KANL 1** | Querprofil KANL 1 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | erung entsprechend HWS-Projekt |
| **Abschnitt KANL 2** | Querprofil KANL 2 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | iterung aufgrund ökologischem Potential |
| **Jolibach** | | | | | |
| **Abschnitt JOL 1** | Querprofil JOL 1 | Fluss | 6.0 | 6.0 | erung entsprechend HWS.<br>iterung zur frühzeitigen Raumsicherung bei ionsarbeiten. |
| **Abschnitt JOL 2** | Querprofil JOL 2 | Fluss | 4.0 | 6.0 | |
| **Abschnitt JOL 3** | | | | | |
| **Wannumooskanal** | | | | | |
| **Abschnitt WAN 1** | Querprofil WAN 1 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | iterung aufgrund ökologischem Potential |
| **Abschnitt WAN 2** | Querprofil WAN 1 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | iterung zur frühzeitigen Raumsicherung bei ionsarbeiten. |
| **Abschnitt WAN 3** | | | | | |
| **Abschnitt WAN 4** | Querprofil WAN 4 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | rung zur frühzeitigen Raumsicherung bei ionsarbeiten. |
| **Abschnitt WAN 5** | Querprofil WAN 5 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | erung zur frühzeitigen Raumsicherung bei ionsarbeiten. |
| **Abschnitt WAN 6** | | | | | |
| **Bietschikanal** | | | | | |
| **Abschnitt BIEK 1** | Querprofil BIEK 1 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | erung aufgrund ökologischem Potential realisierten Revitalisierung) |
| **Abschnitt BIEK 2** | Querprofil BIEK 2 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | rung gemäss der durchgeführten Strassen werden in den GWR genommen, umsicherung bei allfälligen en. |
| **Abschnitt BIEK 3** | Querprofil BIEK 3 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | rung gemäss der durchgeführten Strassen werden in den GWR genommen, umsicherung bei allfälligen en. |
| **Abschnitt BIEK 4** | Querprofil BIEK 4 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | rung gemäss der durchgeführten |
| **Abschnitt BIEK 5** | Querprofil BIEK 5 | Grundwasser-kanal | 2.0 | 2.0 | rung gemäss der durchgeführten |
| **Grossgrundkanal** | | | | | |
| **Abschnitt GRO 1** | Querprofil GRO 1 | Grundwasser-kanal | 3.0 | 3.0 | rung entsprechend Topografie (A9, SBB) |
| **Abschnitt GRO 2** | Querprofil GRO 2 | Grundwasser-kanal | 3.0 | 3.0 | erung ensprechend Topografie.<br>iterung zur frühzeitigen Raumsicherung für nsarbeiten. |
| **Milibach** | | | | | |
| **Abschnitt MIL 1** | Querprofil MIL 1 | Bach | 4.0 | 6.0 | iterung zur frühzeitigen Raumsicherung für nsarbeiten. |
| **Abschnitt MIL 2** | Querprofil MIL 2 | Bach | 4.0 | 6.0 | |
| **Abschnitt MIL 3** | | | | | |

**Kanal beim Lüegilchin: QP KANL 1**
**Massstab 1:100 Format A4**




**Kanal beim Lüegilchin: QP KANL 2**
**Massstab 1:100 Format A4**



## Profile aus HWS Jolibach: QP JOL 1

Massstab 1:200 Format A4

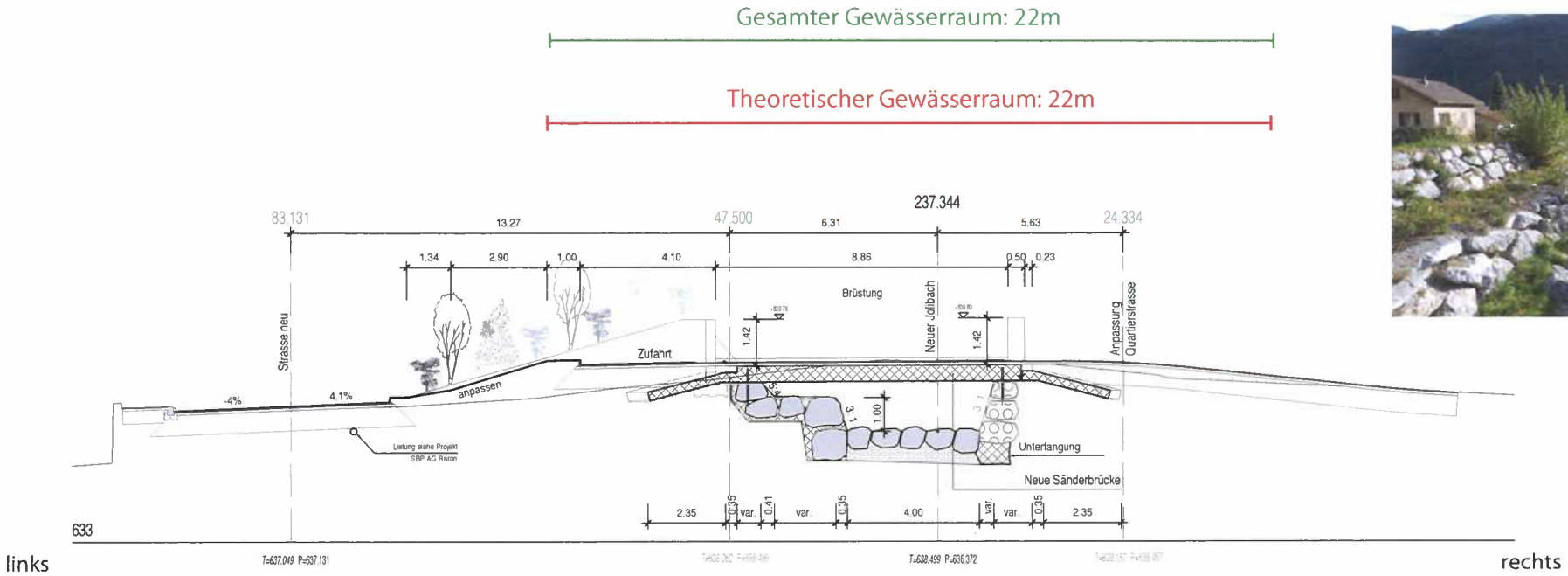





## Profile aus HWS Jolibach: QP JOL 2

Massstab 1:200 Format A4





**Wannumooskanal: QP WAN 1**
**Massstab 1:200 Format A4**

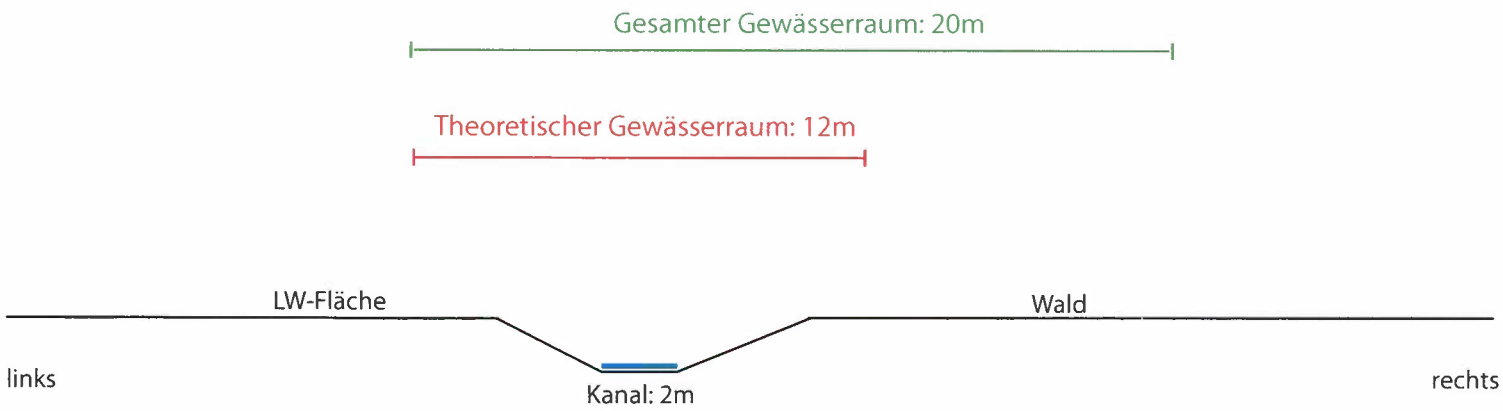





Foto in Fliessrichtung

**Wannumooskanal: QP WAN 2**
**Massstab 1:200 Format A4**

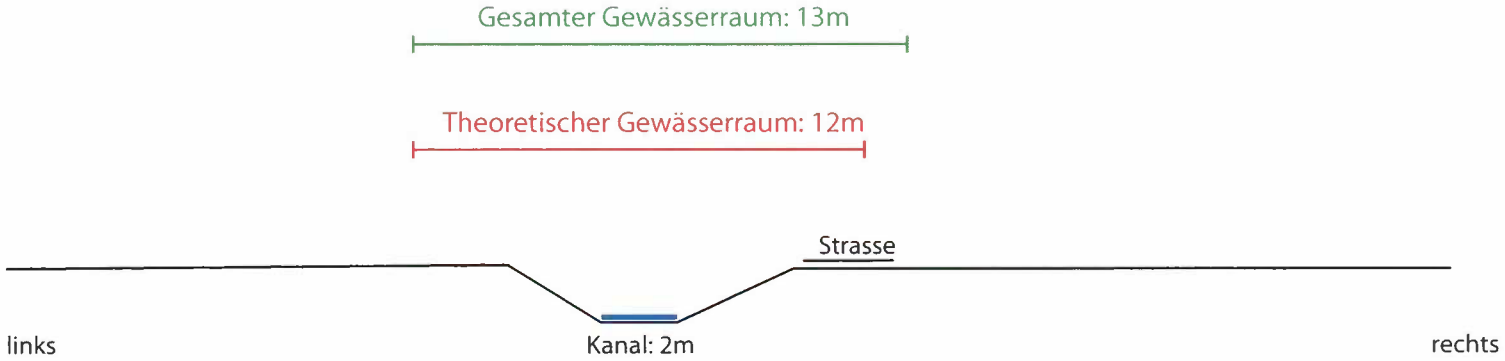





Foto entgegen Fliessrichtung

**Wannumooskanal: QP WAN 4**

Massstab 1:200 Format A4

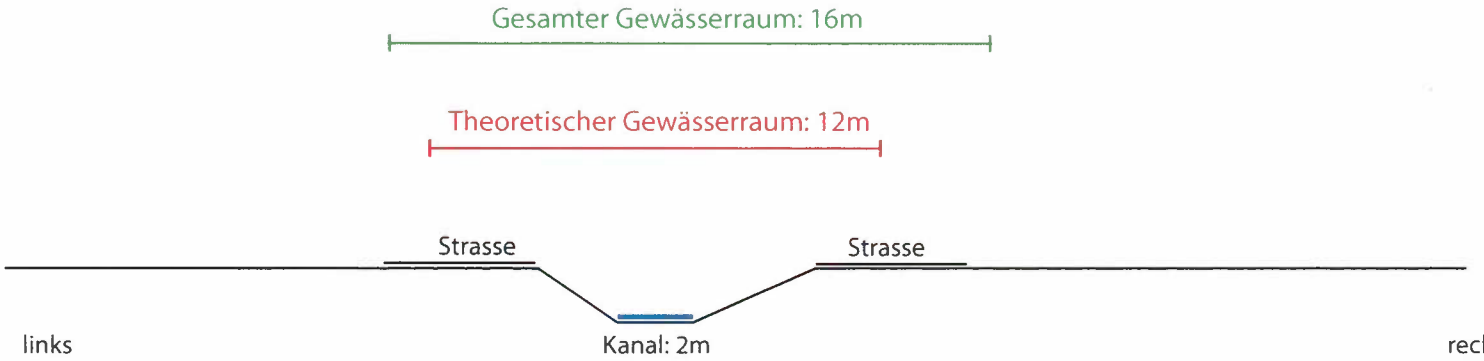





Foto entgegen Fliessrichtung

**Wannumooskanal: QP WAN 5**

Massstab 1:200 Format A4

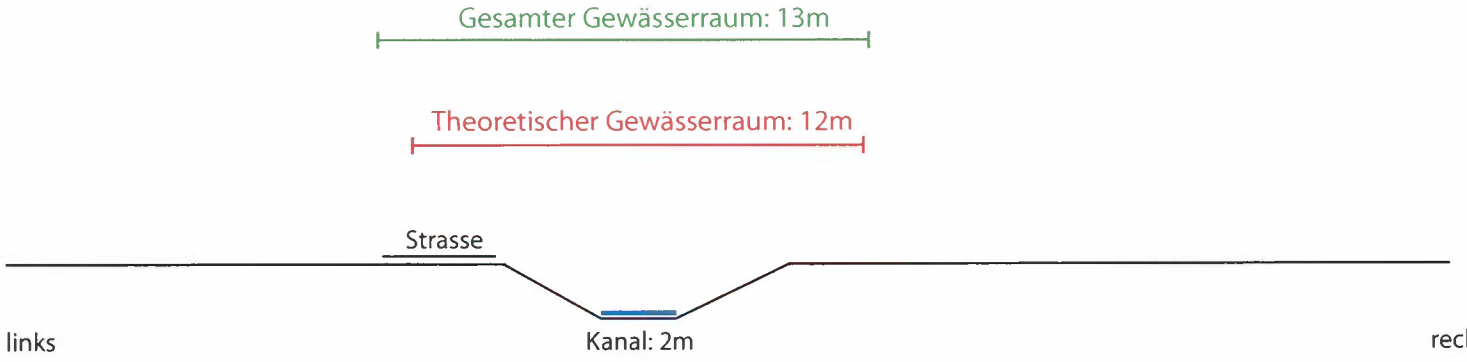





Foto entgegen Fliessrichtung

**Querprofile aus Revitalisierungsprojekt Galdi-/Bietschikanal: QP BIE 1**

Massstab: 1:200 Format A4

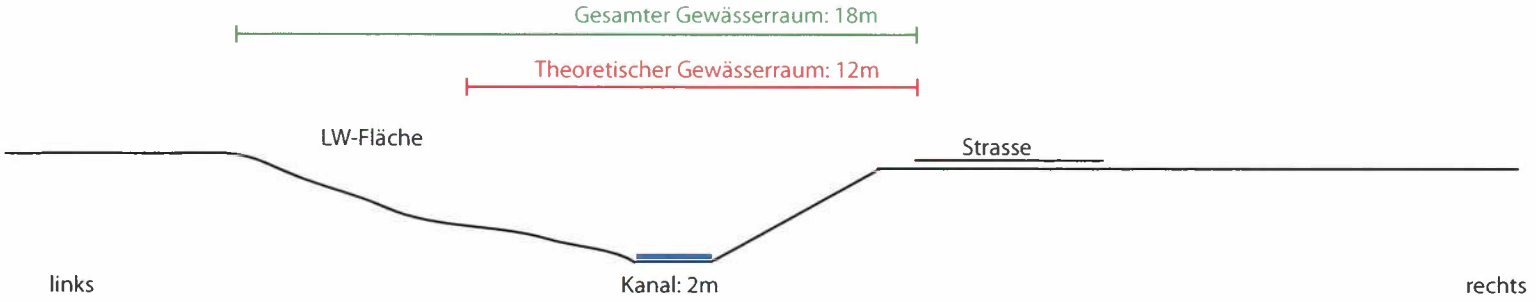





Foto entgegen Fliessrichtung

**Querprofile aus Revitalisierungsprojekt Galdi-/Bietschikanal: QP BIE 2**

Massstab: 1:200 Format A4

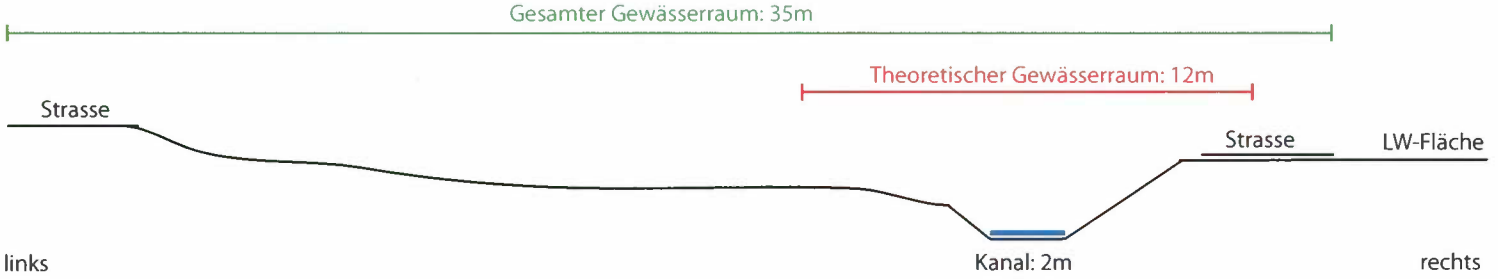





Foto in Fliessrichtung

**Querprofile aus Revitalisierungsprojekt Galdi-/Bietschikanal: QP BIE 3**

Massstab: 1:200 Format A4

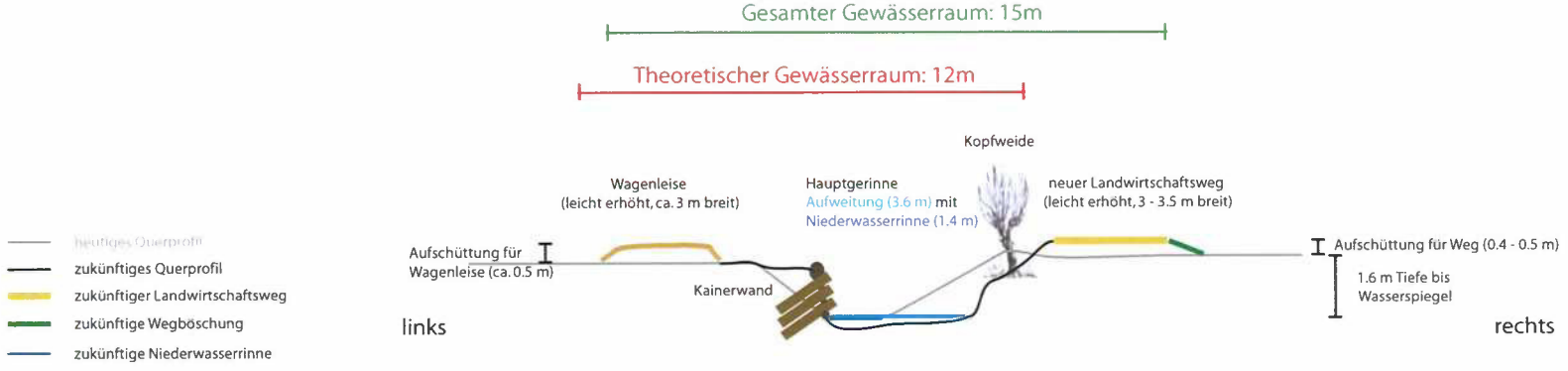





Foto entgegen Fliessrichtung

**Querprofile aus Revitalisierungsprojekt Galdi-/Bietschikanal: QP BIE 4**

Massstab: 1:200 Format A4

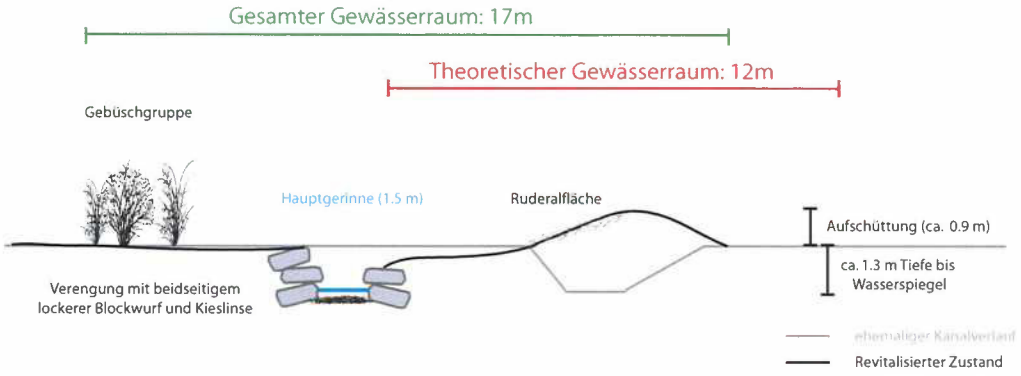





Foto entgegen Fliessrichtung während Bauphase

**Querprofile aus Revitalisierungsprojekt Galdi-/Bietschikanal: QP BIE 5**

Massstab: 1:200 Format A4

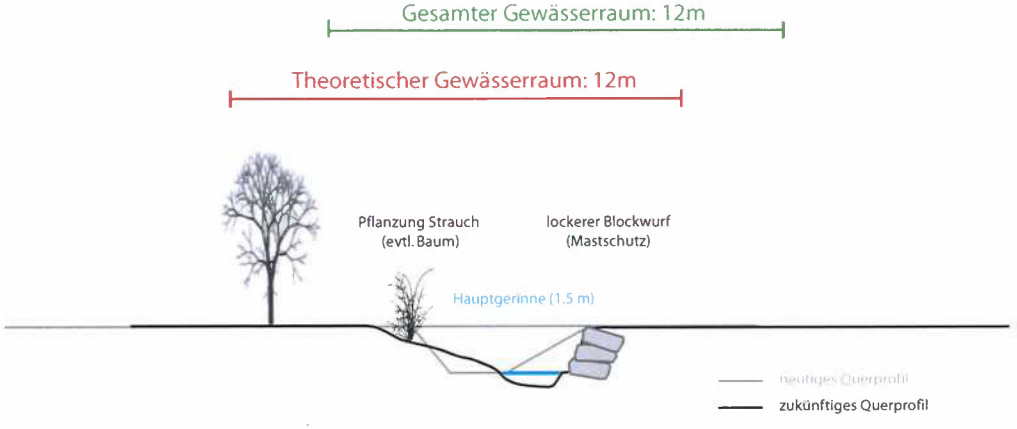
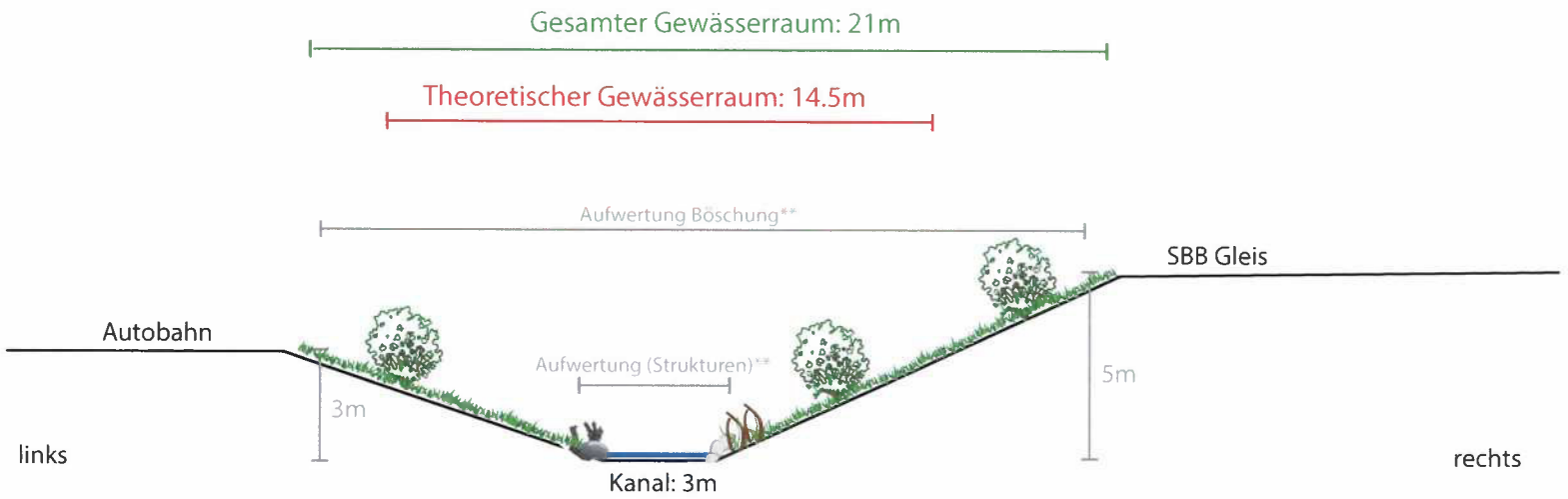





Foto entgegen Fliessrichtung während Bauphase

**Gemeinde Niedergesteln; Grossgrundkanal: QP GRO 1**

Massstab 1:200 Format A4




**Grossgrundkanal: QP GRO 2**

Massstab 1:200 Format A4

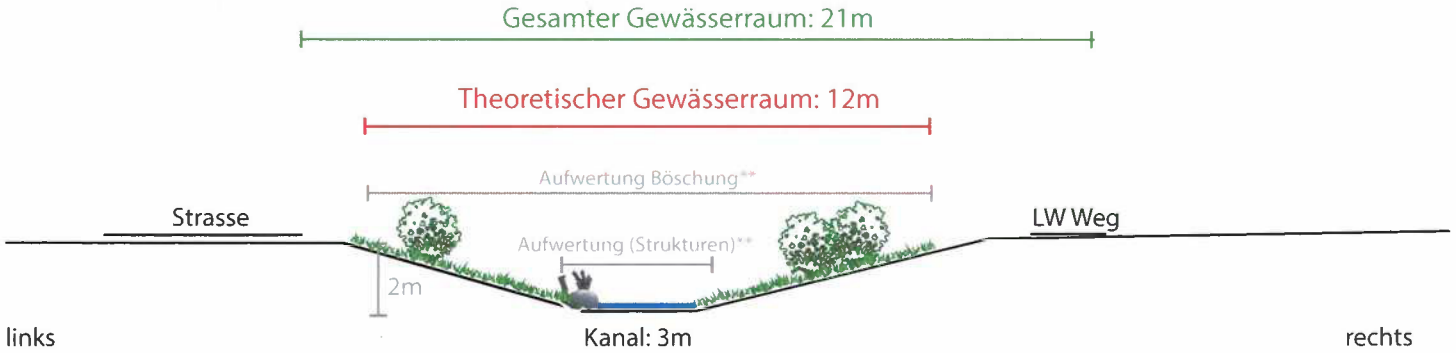





Foto entgegen Fliessrichtung

** Da der Grossgrundkanal als Revitalisierungsstrecke gelistet wird, wurden im Rahmen der Gewässerraumfestlegung bereits erste Gestaltungsideen ausgearbeitet.

**Milibach: QP MIL 1**

Massstab 1:200 Format A4

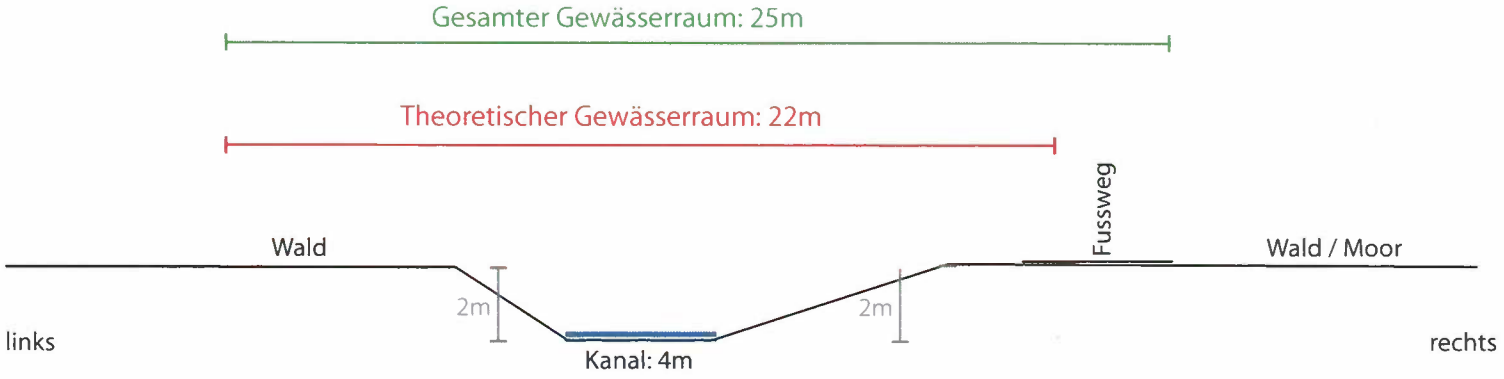





Foto entgegen Fliessrichtung
(unmittelbar vor Einmündung Grossgrundkanal)

**Milibach: QP MIL 2**

Massstab 1:200 Format A4

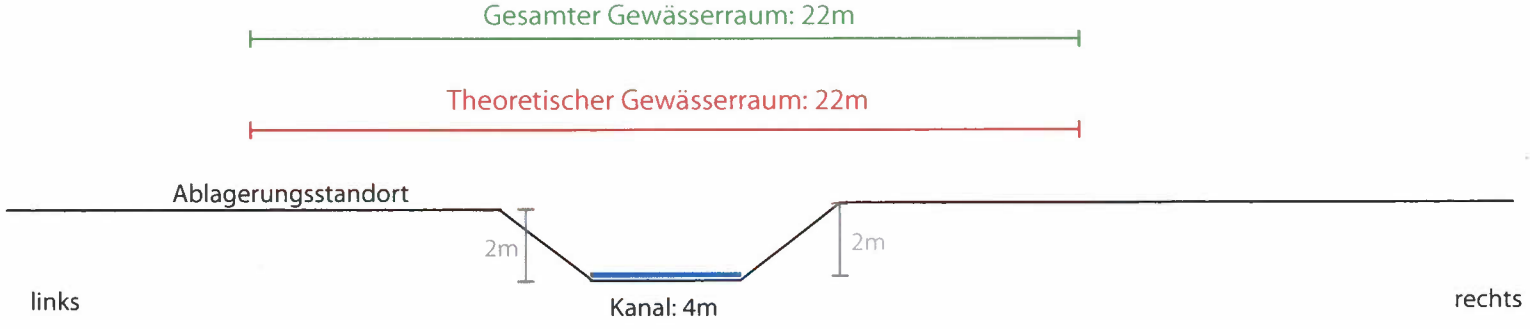





Foto in Fliessrichtung

## Anhang 5: Plan Gewässerraum Gemeinde Niedergesteln

**Anhang 6: Massnahmenblatt Revitalisierungsstrecken Gemeinde Niedergesteln**
**Plan Revitalisierungsstrecken Gemeinde Niedergesteln**

**Gemeinde Niedergesteln**
**Übersicht Revitalisierungsstrecke gemäss kant. strat. Planung**

**Priorität**

- schwach
- mittel
- erhöht

**Weiteres**

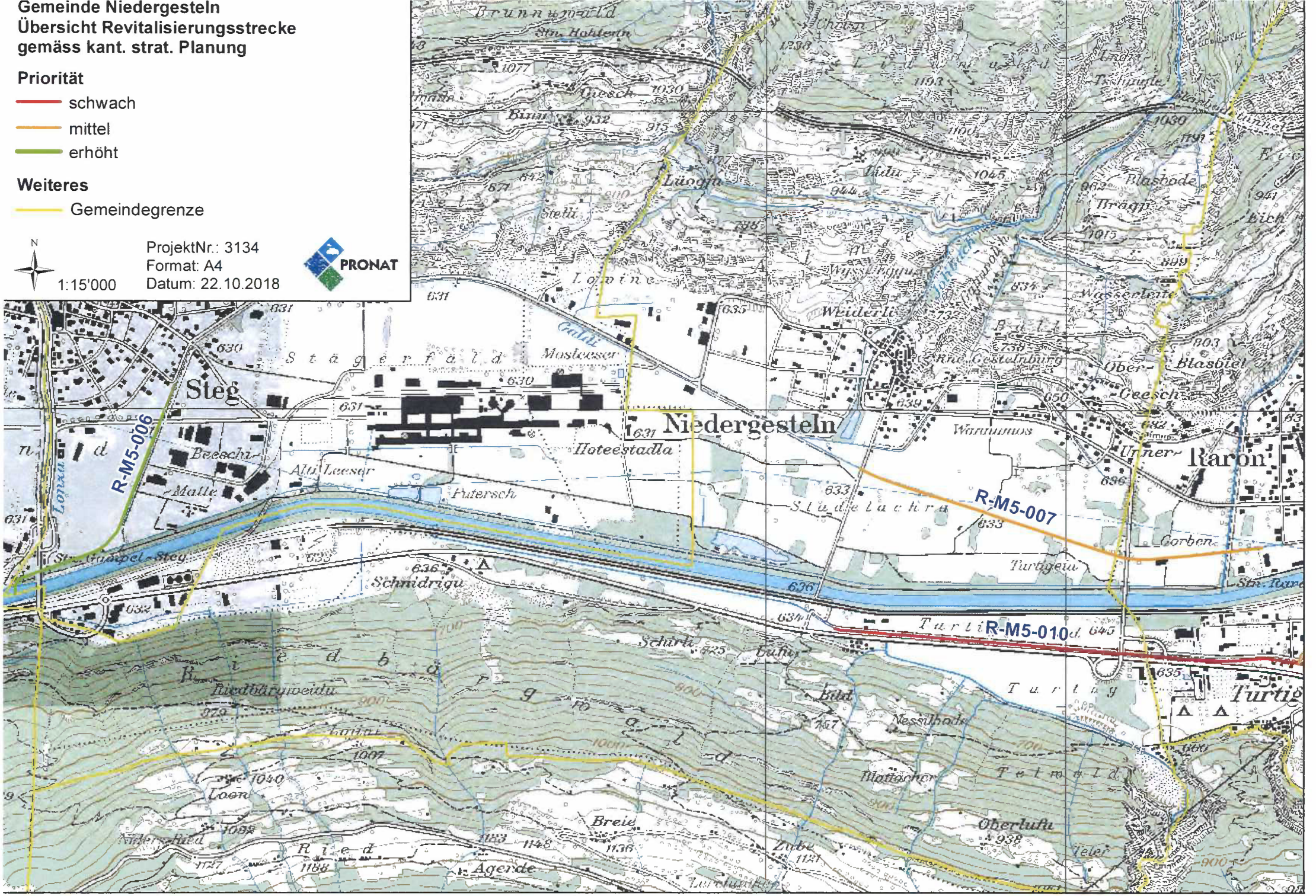
- Gemeindegrenze

N

1:15'000

ProjektNr.: 3134
Format: A4
Datum: 22.10.2018

PRONAT



# No de mesure: R-M5-007

Lot: 5 Lötschental-Turtmann

Commune: Niedergesteln, Raron

No de fiche: 50060

☑ Canal

| Axe cours d'eau, | Nom du cours d'eau | De (M aval) [m] | à (M amont) [m]: | Longueur [m] |
|---|---|---|---|---|
| 5083 | Galdi | 3'537 | 4'929 | 1'392 |

Longueur tronçon mesuré: 1'392 [m]

Longueur revitalisée: 1'392 [m]

Etat écomorph. dominant: très atteint

Potentiel écol. dominant: moyen

Contraintes dans ERE: faible

Potentiel de valorisation: élevé

Liste des installat. dans ERE: Einzelgebäude, Nebenstrassen

BNP final: élevé

Description générale de la mesure (localis.+ descript.): Der gesammte Abschnitt vom bereits aufgewerteten Bereich bis hin zum Ursprung des Galdi-/Bietschikanales soll in ähnlicherweise wie die bereits aufgewerteten Abschnitte aufgewertet werden.

**Priorité** Locale (par lot): moyen Régionale (pour le VS): moyen

**Délais** Urgence: ☐

Mise en oeuvre prévisible: < 20

Synergie permettant de fixer un délai: ☐ Délai:

(voir tableau des synergies et conflits)

**Estimations des coûts:** 1'300'682

**Remarques génerales:** MESURE
Der eingedolte Abschnitt kann aufgrund von zu hohen Restriktionen nicht ausgedolt werden.

**Diagnostique fonctionel et buts visés**

Quel(s) déficit(s) ou altération(s) souhaite-t-on combler?

| Fonction du cours d'eau | Altération / Déficit important | Objectif de revitalisation |
|---|---|---|
| Espèces utiles à l'écosystème | ☑ | Nahe am Biodiversitätshotspot Stadelachra |
| Habitats (faune+flore) au niveau du lit | ☐ | |
| Habitat (fau+fl) au niveau des berges | ☑ | |
| Elément marquant du paysage | ☑ | Insbesondere der bereits aufgewertete Abschnitt des Galdikanales wird bereits heute als Naherholungsgebiet genutzt. Durch die Erweiterung dieses Abschnittes kann gleichzeitig auch der Erholungsnutzen stark vergrössert werden. |

Espèces cibles: Zielarten: Bufo bufo, Castor fibre, Conocephalus discolor, Leitarten: Salmo trutta fario, Calopteryx splendens, Acrocephalus palustris

Présence de hot-spot biologique: ☑

**Mesure envisagée**

Mesure passive possible: ☐

Si oui, type:
- ☐ aménagement du territoire
- ☐ plan de gestion (objet / voisinnage)
- ☐ entretien

Si non, type(s) de mesure active(s):

| Type de mesure | Pertinence | Justification et remarques |
|---|---|---|
| Elargissement du chenal | Envisageable | Wo möglich ist der Kanal aufzuweiten. Idealerweise werden in der Umgebung des Kanales zusätzlich Tümpelstrukturen geschaffen. |
| Revalorisation de la structure du fond du li | Adéquat | |
| Revalorisation de la structure des berges | Adéquat | Die monotonen Ufer sollen durch die Aufweitung strukturreich gestaltet werden. Wo Ufervegetation bereits vorhanden ist, soll diese an den Kanal angebunden werden. |
| Initiation de méandres | Envisageable | Nach Möglichkeit ist der Kanal so aufzuweiten, dass eine Mäanderstruktur entsteht, welche es ermöglicht, dass sich Teiche und Auenstrukturen entwickeln können. |

| | |
|---|---|
| Rétablissement de la connectivité longitudi | Envisageable |

**Synergies et conflits**

| Coordination avec autres mesures | Synergie / Conflict | Justification et remarques (no fiche de mesure, si disponible) |
|---|---|---|
| Autres (p.ex. projet d'infrastructure, etc...) | Synergie | Projekt der DWL zur Aufwertung Galdi-/Bietschikanal in der Gemeinde Niedergesteln |

**Facteurs compromettant l'efficacité d'une revitalisation**

| Facteur compromettant l'efficacité | Limitant / Irréversible | Justification et remarques |
|---|---|---|
| Espace disponible (p.ex. inst. dans ERE) | Facteur limitant | Konfliktpotential mit Landwirtschaft gross |

**Coordination avec d'autres utilisations de l'espace:**

- [x] Dans une surface d'assolement (SDA)
- [x] Dans une zone à bâtir
- [ ] Dans une zone alluviale d'importance nationale

**Relations avec projets multi-objectifs:**

- [ ]

Auteur(s): Jasmin Menzi-Bregy, Ernst Abgottspon

Date: 21.01.2014

# No de mesure: R-M5-010

Lot: 5 Lötschental-Turtmann

Commune: Visp, Raron

No de fiche: 50087

☑ Canal

| Axe cours d'eau, | Nom du cours d'eau | De (M aval) [m] | à (M amont) [m]: | Longueur [m] |
|---|---|---|---|---|
| 5084 | Grossgrundkanal | 1'448 | 7'070 | 5'622 |

Longueur tronçon mesuré: 5'622 [m]

Longueur revitalisée: 5'622 [m]

Etat écomorph. dominant: très atteint

Potentiel écol. dominant: moyen

Contraintes dans ERE: faible

Potentiel de valorisation: élevé

Liste des installat. dans ERE: Kantonsstrasse, Einzelne Gebäude, Nebenstrassen

BNP final: élevé

Description générale de la mesure (localis.+ descript.): Aufgrund der Quecksilberkontamination entlang des gesamten Grossgrundkanales sind bauliche Massnahmen in den nächsten 20 Jahren nicht durchführbar. Möglich sind jedoch passive Massnahmen in Form von Unterhaltsmassnahmen für die Ufer. Durch solche Massnahmen kann der Strukturreichtum der Ufer erhöht werden.

**Priorité** Locale (par lot): faible Régionale (pour le VS): faible

**Délais** Urgence: ☐

Mise en oeuvre prévisible: < 80

Synergie permettant de fixer un délai: ☐ Délai:

(voir tableau des synergies et conflits)

**Estimations des coûts:** 192'456

**Remarques génerales:** MESURE

**Diagnostique fonctionel et buts visés**

Quel(s) déficit(s) ou altération(s) souhaite-t-on combler?

| Fonction du cours d'eau | Altération / Déficit important | Objectif de revitalisation |
|---|---|---|
| Habitat (fau+fl) au niveau des berges | ☑ | Es sollen vor allem die Strukturen der Ufer aufgewertet werden. Beispielsweise durch Unterhaltsarbeiten. Von Pflanzungen ist jedoch abzusehen (Grund Quecksilberproblematik). |
| Espèces utiles à l'écosystème | ☐ | |

Espèces cibles: Zielarten: Ranunculus scleratus,Carex pseudocyperus, Leitarten: Luscinia megarhynchos, Acrocephalus palustris

Présence de hot-spot biologique: ☑

**Mesure envisagée**

Mesure passive possible: ☐

Si oui, type:
- ☐ aménagement du territoire
- ☐ plan de gestion (objet / voisinnage)
- ☐ entretien

Si non, type(s) de mesure active(s):

| Type de mesure | Pertinence | Justification et remarques |
|---|---|---|
| Revalorisation de la structure des berges | Envisageable | Durch vereinzelte Pflanzungen können wertvolle zusätzliche Struktren entlang des heute weitgehend ausgeräumten Kanales geschaffen werden. |

**Synergies et conflits**

| Coordination avec autres mesures | Synergie / Conflict | Justification et remarques (no fiche de mesure, si disponible) |
|---|---|---|
| Loisir et détente | Synergie | |

**Facteurs compromettant l'efficacité d'une revitalisation**

| Facteur compromettant l'efficacité | Limitant / Irréversible | Justification et remarques |
|---|---|---|
| Qualité de l'eau | Contradiction irréversible | Quecksilberkontamination des Kanales sowie des umliegenden Landwirtschaftslandes ist eine in den nächsten 20 Jahren vorraussichtlich nicht lösbare Limitation für bauliche Massnahmen auf diesem Abschnitt. |

**Coordination avec d'autres utilisations de l'espace:**

- [x] Dans une surface d'assolement (SDA)
- [x] Dans une zone à bâtir
- [ ] Dans une zone alluviale d'importance nationale

**Relations avec projets multi-objectifs:**

- [ ]

Auteur(s): Jasmin Menzi-Bregy, Ernst Abgottspon

Date: 21.01.2014