



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement
Office cantonal de la construction du Rhône

Departement für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt
Kantonales Amt Rhonewasserbau



3. RHONE
KORREKTION
SICHERHEIT FÜR DIE ZUKUNFT

Dossier **VS99-05b**
MR1230

Gemeinde Bitsch

Auflagedossier

Secteur / Abschnitt

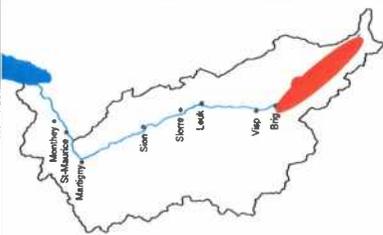
Goms - östl. Raron

Projet / Projekt

**Bestimmung
Gewässerraum Rhone
Goms und östl. Raron**

Kilométrage du Rhône
Rhonekilometer
(Kurvenlinie)

**121.7
bis
164.0**



Technischer Bericht

Auteur du projet / Projektverfasser



Auflageprojekt

Die Gemeindeverwaltung von Bitsch
bescheinigt hiermit, dass der zur öffentlichen Vernehmlassung angeschlagene
und im Amtsblatt vom 02.11.2018 ausgeschriebene vorliegende Gewässerraum
vom 02.11.2018 bis 03.12.2018 bei der Gemeindekanzlei zur
Einsichtnahme aufgelegt war.

Sceau courrier entrant
Eingangsstempel

Bitsch den 10.12.2018

Der Präsident Die Gemeindeverwaltung Stempel Der Schreiber

| Date Datum | Proj. | Dess. Gez. | Vérif. Kont. |
|---------------|-------|---------------|-----------------|
| 28.09.18 | | fsc/bfi | swe |
| | | | |
| | | | |

Edgar  *I. Napp*

Projet du / Projekt vom:

31.05.2018

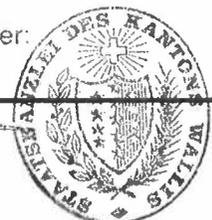
Genehmigt durch den Staatsrat
an der Sitzung vom
Stempelgebühr: Fr.
Bescheinigt durch den Staatskanzler:
.....

Vom Staatsrate genehmigt
24. Aug. 2022
In der Sitzung vom

Siegelgebühr: Fr.

Sämtliche Pläne des Dossiers
werden ebenfalls mit Stempel und
Unterschrift der Gemeindeverwaltung
versehen

Bestätigt:
Der Staatskanzler:



T

Bestimmung Gewässerraum Rhone Goms – Östlich Raron (MR1230)

Verteiler (per Post)

Kantonales Amt Rhonewasserbau (KAR3)

(9 Ex.)

Gemeinde Bitsch, Furkastrasse 88, CH-3982 Bitsch

(1 Ex.)

Version

Version 1 vom 31.05.2018

. Erstausgabe

Version 2 vom 28.09.2018

. Anpassungen Abschnitt 6010-Rot02: Integration Ufergehölz

Impressum

Autor(en): Stephan Werlen, Benjamin Fischer, Célia Lucas, Flurina Schnider

Projekt: D30004

Datei: 20180928_Bericht_D30004_Bitsch

Inhaltsangabe

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Kontext / Ausgangslage..... | 1 |
| 2 | Grundlagen..... | 1 |
| 3 | Vorgehen und Methodik | 2 |
| 4 | Gemeindespezifische Grundlagen in Bitsch..... | 2 |
| 4.1 | Renaturierungsplanung und -massnahmen | 2 |
| 4.2 | Andere standortbezogene Projekte..... | 3 |
| 4.3 | Schutzinventare | 3 |
| 5 | Theoretischer Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Bitsch | 3 |
| 6 | Effektiver Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Bitsch | 5 |
| 7 | Schlussbemerkungen / Fazit | 7 |

Anhang und Beilagen

1 Kontext / Ausgangslage

Gemäss den Änderungen des Gewässerschutzgesetzes [2], welche 2009 durch die Bundesversammlung beschlossen wurden, müssen die Kantone den Gewässerraum ihrer Gewässer bis Ende 2018 festlegen. In diesem Rahmen soll auf dem Abschnitt zwischen Gletsch (km 164.00) und der Massamündung in Bitsch (km 121.70) für die Rhone auf einer Länge von 42.3 km der Gewässerraum bestimmt werden. Die Anforderungen und der Projektrahmen sind im Pflichtenheft definiert [1]. Darin enthalten ist auch die Vorbereitung der Dokumente für die öffentliche Auflage in den betroffenen Gemeinden Obergoms, Goms, Bellwald, Fiesch, Ernen, Lax, Grengiols, Bister, Mörel-Filet, Termen, Riederalp und Bitsch. Beilage 1 zeigt den Perimeter des Mandates. Das Departement für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt (DMRU), vertreten durch das Kantonale Amt für Rhonewasserbau (KAR3), beauftragte die wasser/schnee/lawinen - Ingenieurbüro A. Burkard AG in Brig am 3. August 2017 mit der technischen Festlegung des Gewässerraumes der Rhone zwischen Gletsch und Bitsch. Seit dem 1. Juli 2017 treten die Büros wasser/schnee/lawinen, ForstingPlus AG und Burchard GmbH als geoformer igp AG auf.

2 Grundlagen

- [1] Dienststelle für Strassen, Verkehr und Flussbau, Sektion Hochwasserschutz Rhone: Pflichtenheft für Ingenieurmandat: Bestimmung Gewässerraum Goms – Östlich Raron (MR1230) Rhone km 164.00 bis km 121.70, September 2016.
- [2] Gewässerschutzgesetz GSchG 814.20 vom 24. Januar 1991 (Stand 01. Januar 2017).
- [3] Gewässerschutzverordnung GSchV 814.201 vom 28. Oktober 1998 (Stand 01. Mai 2017).
- [4] Kantonale Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 vom 2. April 2014.
- [5] Paccaud, G. & Roulier, C. : Espace nécessaire aux grands cours d'eau en Suisse, Service Conseil Zones Alluviales, Yverdon, im Auftrag des BAFU, 01.07.2013.
- [6] Generelles Projekt der 3. Rhonekorrektur (GP-R3), genehmigt vom Staatsrat im März 2016.
- [7] IG Vitaplus, Schmidhalter & Pfammatter Ingenieure AG, Raumplanung + Umwelt, Sigmoplan: Strategische Planung der Revitalisierung von Fliessgewässern (Los 7 Goms). Schlussbericht, Strategische Planung. 27.10.2014.
- [8] Dienststelle für Umweltschutz, Dienststelle für Strassen und Flussbau, Dienststelle für Jagd und Fischerei, Dienststelle für Wasserkraft, Dienststelle für Wald und

Landschaft: BD-Eaux, Diagnostique environnement dans le canton du valais. Gestion de l'environnement. Version 6.1, November 2014.

- [9] Dienststelle für Strassen und Flussbau, Dienststelle für Jagd und Fischerei, Dienststelle für Wasserkraft: Renaturation des Eaux. Gestion de l'environnement. Version 2.6, September 2014.
- [10] Dienststelle für Geoinformation des Kantons Wallis: Zonennutzungsplan der Gemeinde Bitsch, URL: <https://www.vs.ch/de/web/egeo>, Stand: 13.11.2017.
- [11] Dienststelle für Geoinformation des Kantons Wallis: Parzellenplan der Gemeinde Bitsch, URL: <https://www.vs.ch/de/web/egeo>, Stand: 13.11.2017.
- [12] Geodaten Kanton Wallis, https://sionline.vs.ch/nature_paysage_foret/nature_paysage/de/ Stand November 2017.
- [13] Yalin, S. & da Silva, A.M.: Fluvial Processes (IAHR Monographs). 2nd Edition. 20. September 2017.
- [14] Parker, G. & Asce, A.M.: Hydraulic geometry of active gravel rivers. Journal of the hydraulics division. September 1979.

3 Vorgehen und Methodik

Das generelle Vorgehen sowie die Methodik zur Bestimmung des Gewässerraums für den Abschnitt Bitsch – Gletsch ist im separaten Bericht Vorgehen und Methodik erläutert (Beilage 2). In Beilage 7 ist der Gewässerzustand (natürlich – Breitenvariabilität künstlich eingeschränkt) dargestellt.

4 Gemeindespezifische Grundlagen in Bitsch

Die gemeindespezifischen Grundlagen wie der Zonennutzungsplan der Gemeinde inkl. dem Vorkommen von Schutzgebieten sowie der Gebäudeplan sind in Beilage 3 dargestellt [10], [11], [12]. Darauf ersichtlich ist ebenfalls der Raumbedarf für die dritte Rhonekorrektur gemäss Generellem Projekt (GP-R3) [5].

4.1 Renaturierungsplanung und -massnahmen

Gemäss der kantonalen strategischen Planung [7], sowie den Datenbanken BD-Eaux [8] und Renaturation des Eaux [9] sind auf dem Gemeindegebiet folgende Renaturierungsmassnahmen geplant:

- > Punktuelle Massnahme S7-014

4.2 Andere standortbezogene Projekte

Zurzeit ist der Veloweg der Radroute R1 in Planung. Die Linienführung verläuft stellenweise im Gewässerraum. Die Bauherrschaft liegt bei der Dienststelle für Mobilität (DFM). Eine Koordination mit dem Kantonalen Amt Rhonewasserbau (KAR3) hinsichtlich Bauen innerhalb des Gewässerraums ist zwingend.

In Planung ist zudem die Ost-West Traversierung des Rottens durch eine Trinkwasserleitung im Bereich Sand.

4.3 Schutzinventare

Relevante Schutzinventare für die Bestimmung des Gewässerraums sind grundsätzlich Schutzinventare von kantonaler und nationaler Bedeutung. Im Gemeindegebiet befinden sich folgende Schutzgebiete:

- > Landschaftsschutzgebiet von kantonaler Bedeutung (Lkt): LK10

5 Theoretischer Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Bitsch

Nach der Bestimmung der Gewässerachse und der natürlichen Gerinnesohlenbreite wurde für jeden Gewässerabschnitt gemäss den gesetzlichen Vorgaben der theoretische Gewässerraum ausgedehnt (siehe Methodik in Beilage 2). Dieser ist in Beilage 5 dargestellt. In Tabelle 1 sind relevante Informationen zur Bestimmung des theoretischen Gewässerraums pro Gewässerabschnitt aufgeführt. Es gilt zu beachten, dass bei Gewässerabschnitten in natürlichem Zustand die natürliche Gerinnesohlenbreite und der theoretische Gewässerraumbreite variabel ab Uferlinie bestimmt wurden. Bei Abschnitten, bei welchen die natürliche Gerinnesohlenbreite anhand der Regimebreite definiert wurde, wurde für die natürliche Gerinnesohlenbreite und die theoretische Gewässerraumbreite eine Bandbreite angegeben. Die Bandbreite ergibt sich, da zwei methodische Ansätze [12],[14] für die Bestimmung der Regimebreite angewandt wurden.

Bestimmung Gewässerraum Rhone Goms – Östlich Raron (MR1230)

| Abschnitt | Kilometrierung (km Kurvenlinie) | Gemeinden | Bemerkung | Bestehende Gerinnesohlenbreite [m] | Massg. Grundlagen für Bestimmung der nat. Gerinnesohlenbreite | Nat. Gerinne- sohlen- breite [m] | Gesetzliche Grundlage zu Bestimmung Th. GWR | Theoretische GWR-Breite [m] |
|----------------|--|-------------------|--|--|--|--|---|-----------------------------------|
| 6010- ROT01 | 121.657- 123.129 | Termen, Bitsch | Begradigtes Gerinne in Bitsch, Lkt 10, Revit. - Massnahme S7- 014 | 32 | Regimebreite | 28-41 | Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4] | 58-71 |
| 6010- ROT02 | 123.129- 123.539 | Termen, Bitsch | Gerinne im Bereich Z'Matt, Lkt 10 | 32 | Regimebreite | 28-41 | Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4] | 58-71 |

Tabelle 1

Bestimmung der natürlichen Gerinnesohlenbreite pro Gewässerabschnitt und der theoretischen Gewässerraumbreite sowie der massgebenden Methodik.

6 Effektiver Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Bitsch

Bei der Bestimmung des effektiven Gewässerraums wurde der theoretische Gewässerraum als Grundlage verwendet und anschliessend wurden notwendige Erweiterungen, Reduktionen und asymmetrische Verschiebungen geprüft. Das Vorgehen ist in Beilage 2 erläutert. Die Abweichungen des effektiven Gewässerraums vom theoretischen Gewässerraum sind für jeden Abschnitt in Tabelle 2 erläutert. Es gilt zu beachten, dass in der Tabelle 2 angegebene Bandbreiten des theoretischen Gewässerraums methodisch bedingt sind (siehe auch Erklärung in Kapitel 5). Wenn Bandbreiten beim effektiven Gewässerraum angegeben sind, bedeutet dies, dass es lokale Unterschiede der Gewässerraumbreite innerhalb eines Abschnitts gibt. Die Bandbreite entspricht dann der kleinsten und der grössten Gewässerraumbreite innerhalb eines Abschnitts.

Zu jedem Abschnitt wurden zudem ein Querprofil anhand der bestehenden BAFU-Profile des GP-R3 erstellt (Beilage 4). Der effektive Gewässerraum ist in Beilage 6 ersichtlich.

Bestimmung Gewässerraum Rhone Goms – Östlich Raron (MR1230)

| Abschnitt | Kilometrierung (km Kurvenlinie) | Theo. GWR [m] | Erweiterung des GWR | Reduktion des GWR | Verschiebung | Eff. GWR [m] | Bemerkungen zum effektiven Gewässerraum |
|----------------|---------------------------------------|------------------|------------------------|----------------------|----------------|--------------------|---|
| 6010- ROT01 | 121.657- 123.129 | 58-71 | Ja | Ja, links | Ja, beidseitig | 54-95 | GWR gemäss Methodik (Kap. 7.1 in Beilage 2) definiert und stellenweise erweitert auf den Projektperimeter des GP-R3. Aufgrund von Fixpunkt von Infrastrukturlinien (MGBahn) wird der Gewässerraum stellenweise nach links und aufgrund topographischer Einschränkungen nach rechts verschoben oder reduziert. Die Mindestbreite der Uferbereiche von 15 m wegen des Bahntrassees stellenweise knapp nicht gewährleistet. Der GWR umfasst mindestens den Projektperimeter des GP-R3. |
| 6010- ROT02 | 123.129- 123.539 | 58-71 | Ja, rechts | Nein | Ja, beidseitig | 58-84 | GWR gemäss Methodik (Kap. 7.1 in Beilage 2) definiert und aus topographischen Gründen nach rechts verschoben. Die Mindestbreite der Uferbereiche (15 m) wurde berücksichtigt. An der Grenze zu Riederalp wird der GWR aufgrund von Fixpunkt von Infrastrukturlinien (MGBahn) nach links verschoben. Der GWR wurde rechtsufrig auf den Gehölzstreifen erweitert. Auf diesem Abschnitt gibt es kein Projekt (GP-R3). |

Tabelle 2

Bestimmung des effektiven Gewässerraums und Begründung zur Abweichung vom theoretischen Gewässerraum.

7 Schlussbemerkungen / Fazit

Die Pläne und Vorschriften wurden geprüft und entsprechen den gesetzlichen Vorgaben.
Der Gewässerraum der Rhone kann öffentlich aufgelegt werden.



Stephan Werlen
MSc BFH in Engineering
Dipl. Geograph



Benjamin Fischer
MSc Geografie

Beilagen

- 1 Plan Nr. D30004_1 Übersichtskarte
- 2 Bericht Vorgehen und Methodik
- 3 Plan Nr. D30004_2_1 Datengrundlagen Plan
- 4 Plan Nr. D30004_3_1 Querprofil-Plan
- 5 Plan Nr. D30004_4_1_1 Situationsplan der Abschnitte, Theoretischer Gewässerraum
- 6 Plan Nr. D30004_5_1_1 Situationsplan der Abschnitte, Effektiver Gewässerraum
- 7 Plan Nr. D30004_8 Gewässerzustand

Kontoauszug

Kundennummer 21231



Solutions & IT GmbH

geoformer ipg AG

Sebastiansplatz 1
3900 Brig-Glis

UID-Nr. CHE-377.801.373

Graz, am 09.10.2018

| Datum | Nr. | Fällig am | Text | brutto | offener Betrag |
|------------|--------------|------------|---|-----------------------|-------------------|
| 31.08.2018 | AR-2018-0373 | 07.09.2018 | Auftrag 2018-053: meetingCube Unternehmenslizenz bis 20 User - für geoformer ipg AG | € 1 560,44 | € 1 560,44 |
| 31.08.2018 | AR-2018-0372 | 07.09.2018 | Auftrag 2018-052: TAPI-Pro für Geoformer ipg AG | € 878,13 | € 878,13 |
| 31.08.2018 | AR-2018-0374 | 07.09.2018 | Mehrleistung Stundenkontingent 01.07.-31.08.2018 | € 455,00 | € 455,00 |
| | | | | offener Betrag | € 2 893,57 |

Berücksichtigung der Zahlungseingänge bis: **Dienstag, 9. Oktober 2018**

SOL-IT Solutions & IT GmbH, Keplerstraße 105, A-8020 Graz
Bankverbindung: Steiermärkische Bank und Sparkassen AG
BIC: STSPAT2GXXX, IBAN: AT63 2081 5000 4153 1880
Firmenbuchgericht: Graz, Firmenbuchnr.: FN 256175d, UID ATU 61297448