



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



CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS

Dossier

**VS99-05b**

**Gemeinde Bister**

MR1230

**Auflagedossier**

Secteur / Abschnitt

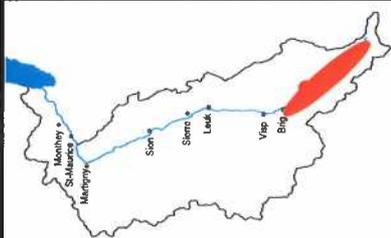
**Goms - östl. Raron**

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 Bister  
bescheinigt hiermit, dass der zur öffentlichen Vernehmlassung angeschlagene  
und im Amtsblatt vom 44 ausgeschriebene vorliegende Gewässerraum  
vom 2.11 bis 2.12.18 bei der Gemeindekanzlei zur  
Einsichtnahme aufgelegt war.

Sceau courrier entrant  
Eingangsstempel

Bisk den 2-7-22

Der Präsident

Die Gemeindeverwaltung  
Stempel

Der Schreiber

Municipal- und  
Bürgergemeinde  
3983 BISTER

Date Datum	Proj.	Dess. Gez.	Vérif. Kont.
31.05.18		fsc/bfi	swe

Projet du / Projekt vom:

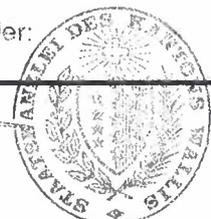
**31.05.2018**

Genehmigt durch den Staatsrat vom Staatsrate genehmigt  
an der Sitzung vom ..... In der Sitzung vom **27. Juli 2022**

Stempelgebühr: Fr. ....  
Bescheinigt durch den Staatskanzler: Siegelgebühr: Fr. 0.-

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

Bestätigt:  
Der Staatskanzler:



Bestimmung Gewässerraum Rhone Goms – Östlich Raron (MR1230)

**Verteiler (per Post)**

Kantonales Amt Rhonewasserbau (KAR3)

(9 Ex.)

Gemeinde Bister, Dörfli 31, 3983 Bister

(1 Ex.)

**Version**

*Version 1 vom 31.05.2018*

. Erstausgabe

**Impressum**

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

Projekt: D30004

Datei: 20180531\_Bericht\_D30004\_Bister

## Inhaltsangabe

1	Kontext / Ausgangslage.....	1
2	Grundlagen .....	1
3	Vorgehen und Methodik .....	2
4	Gemeindespezifische Grundlagen in Bister .....	2
4.1	Renaturierungsplanung und -massnahmen .....	2
4.2	Andere standortbezogene Projekte.....	2
4.3	Schutzinventare .....	3
5	Theoretischer Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Bister.....	3
6	Effektiver Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Bister .....	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 geformer 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, Sigmaplan: 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 Bister, URL: <https://www.vs.ch/de/web/egeo>, Stand: 13.11.2017.
- [11] Dienststelle für Geoinformation des Kantons Wallis: Parzellenplan der Gemeinde Bister, URL: <https://www.vs.ch/de/web/egeo>, Stand: 13.11.2017.
- [12] Geodaten Kanton Wallis, [https://sitonline.vs.ch/nature\\_paysage\\_foret/nature\\_paysage/de/](https://sitonline.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 Bister

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:

- > Einseitig punktuelle Massnahme S7-001,

#### 4.2 Andere standortbezogene Projekte

Es sind keine Projekte von öffentlichem Interesse in Gewässernähe des Rottens in Planung.

### 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): LK 15

## 5 Theoretischer Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Bister

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 [13],[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. Gerinnesohlenbreite [m]	Gesetzliche Grundlage zu Bestimmung Th. GWR	Theoretische GWR-Breite [m]
6203-ROT08	126.969-127.511	Mörel-Filet, Bister	Gerinne im Bereich Cheschteholz, Lkt 15, Revit.-Massnahme S7-001	22	Regimebreite	28-41	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	58-71
6203-ROT09	127.511-128.074	Mörel-Filet, Bister	Stark eingetieftes Gerinne unterhalb Chrizacher, Lkt 15, Revit.-Massnahme S7-001	22	Natürlicher Zustand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	>45
6203-ROT10	128.074-128.328	Mörel-Filet, Bister	Stark eingetieftes Gerinne unterhalb Mündung Brummbach, Lkt 15	23	Natürlicher Zustand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	>45

Tabelle 1

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

## **6 Effektiver Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Bister**

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
6203- ROT08	126.969- 127.511	58-71	Nein	Nein	Ja, nach rechts	58-67	GWR gemäss Methodik (Kap. 7.1 in Beilage 2) definiert. Am oberen Ende des Abschnittes wurde der GWR aus topographischen Gründen leicht nach rechts verschoben. Auf diesem Abschnitt existiert kein Projekt (GP-R3).
6203- ROT09	127.511- 128.074	>45	Nein	Ja, beidseitig	Nein	33-60	GWR gemäss Methodik (Kap. 7.1 in Beilage 2) definiert. Aus topographischen Gründen und aufgrund von Fixpunkten von Infrastrukturanlagen (MGBahn) wurde der GWR reduziert. Auf diesem Abschnitt existiert kein Projekt (GP-R3).
6203- ROT10	128.074- 128.328	>45	Nein	Nein	Ja, beidseitig	51-65	GWR gemäss Methodik (Kap. 7.1 in Beilage 2) definiert. Aus topographischen Gründen und aufgrund von Fixpunkten von Infrastrukturanlagen (MGBahn) wurde der GWR lokal leicht nach links oder nach rechts verschoben. Auf diesem Abschnitt existiert 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\_2 Datengrundlagen Plan
- 4 Plan Nr. D30004\_3\_2 Querprofil-Plan
- 5 Plan Nr. D30004\_4\_2\_1 Situationsplan der Abschnitte, Theoretischer Gewässerraum
- 6 Plan Nr. D30004\_5\_2\_1 Situationsplan der Abschnitte, Effektiver Gewässerraum
- 7 Plan Nr. D30004\_8 Gewässerzustand