



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**  
MR1230

**Gemeinde Ernen**

**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 Ernen  
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

Ernen den 05.07.2022

Der Präsident Die Gemeindeverwaltung Stempel Der Schreiber

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

Projet du / Projekt vom:  
**31.05.2018**

Genehmigt durch den Staatsrat  
an der Sitzung vom .....  
Stempelgebühr: Fr. .... Siegelgebühr: Fr. 0.-

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

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 Ernen, Hengert, CH-3995 Ernen

(1 Ex.)

**Version**

*Version 1 vom 31.05.2018*

. Erstausgabe

*Version 2 vom 11.09.2018*

. Anpassungen Abschnitt 6056-Rot08 (Rufibach)

**Impressum**

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

Projekt: D30004

Datei: 20180911\_Bericht\_D30004\_Ernen

## Inhaltsangabe

1	Kontext / Ausgangslage.....	1
2	Grundlagen.....	1
3	Vorgehen und Methodik .....	2
4	Gemeindespezifische Grundlagen in Ernen .....	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 Ernen .....	3
6	Effektiver Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Ernen .....	6
7	Schlussbemerkungen / Fazit .....	9

### 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, Grenchiols, 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 Land-



## 4.2 Andere standortbezogene Projekte

Forst Goms plant im Bereich Bode auf der Parzellennr. 552 eine Pelletieranlage. Diese liegt ausserhalb des Gewässerraums. Es sind zudem zwei Pelletsilos auf der Parzellennr. 551 in Planung. Die Silos sind ausserhalb des Gewässerraums zu erstellen. Der Abstand vom Gewässerraum bis zur Parzellengrenze beträgt 14 bis 18 m. Im Bereich des Wasserkraftwerks ist von HydroExploitation ein Fischlift geplant. Durch den Gewässerraum werden keine Projekte beeinträchtigt, die von öffentlichem Interesse und momentan in Planung sind.

## 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)
- > Naturschutzgebiet von kantonaler Bedeutung (Nkt)
- > Auengebiet

## 5 Theoretischer Gewässerraum der Rhone in der Gemeinde Ernen

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)

Ab-schnitt	Kilometrie-rung (km Kurvenlinie)	Gemeinden	Bemerkung	Bestehende Gerinne-sohlenbrei-te [m]	Massg. Grund-lagen für Be-stimmung der nat. Gerinnesoh-lenbreite	Nat. Gerinne-sohlenbreite [m]	Gesetzliche Grundlage zu Be-stimmung Th. GWR	Theoretische GWR-Breite [m]
6177-ROT06	131.621-132.022	Ernen, Grenchols	Stark eingetief-tes Gerinne oberhalb Mündung Binna, Lkt	15	Natürlicher Zu-stand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	>45
6056-ROT01	132.022-134.246	Ernen, Lax	Stark eingetief-tes Gerinne im Bereich Lax, Lkt	33	Natürlicher Zu-stand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	>45
6056-ROT02	134.246-134.669	Ernen, Fiesch	Offenes Gerinne im Bereich der ARA (Bauzone), Lkt	22	Regimebreite	30-44	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	60-74
6056-ROT03	134.669-135.087	Ernen, Fiesch	Offenes Gerinne unterhalb KW Fiesch, Lkt,	25	Regimebreite	30-44	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	60-74
6056-ROT04	135.087-135.240	Ernen, Fiesch	Staubereich KW Neubrigg in Fiesch, Lkt, punktuelle Mas-snahme Centra-le Neubrigg E-M0-002	22	Natürliche Breite hergeleitet aus Vermessung eines vergleich-baren, naturbe-lassenen Ab-schnitts	20	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	50
6056-ROT05	135.240-136.891	Ernen, Fiesch	Stark eingetief-tes Gerinne im Bereich Fiesch, Lkt	20	Natürlicher Zu-stand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	>45
6056-ROT06	136.891-138.426	Ernen, Bell-wald	Stark eingetief-tes Gerinne im	20	Natürlicher Zu-stand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen	>45

Bestimmung Gewässerraum Rhone Goms – Östlich Raron (MR1230)

Ab-schnitt	Kilometrie-rung (km Kurvenlinie)	Gemeinden	Bemerkung	Bestehende Gerinne-sohlenbrei-te [m]	Massg. Grund-lagen für Be-stimmung der nat. Gerinnesoh-lenbreite	Nat. Gerinne-sohlenbreite [m]	Gesetzliche Grundlage zu Be-stimmung Th. GWR	Theoretische GWR-Breite [m]
			Bereich Fürgan-gen, Nkt, Lkt				Fliessgewässern 721.200 [4]	
6056-ROT07	138.426-139.603	Ernen, Bell-wald	Stark eingetief-tes Gerinne im Bereich Stein-haus, Nkt	66	Natürlicher Zu-stand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	>45
6056-ROT08	139.603-140.203	Ernen	Mündung Rufi-bach, Nkt (Au-engebiet)	32	Natürlicher Zu-stand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	>45
6056-ROT09	140.203 - 141.337	Ernen, Goms	Stark eingetief-tes Gerinne, Nkt (Auengebiet)	32	Natürlicher Zu-stand	>15	Verordnung über die Bestimmung des Gewässerraums bei grossen Fliessgewässern 721.200 [4]	>45
6056-ROT10	141.337 - 141.429	Ernen, Goms	Natürliches Gerinne unter-halb Niederwald	23	Natürlicher Zu-stand	>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 Ernen**

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
6177- ROT06	131.621- 132.022	>45	Nein	Ja, beid- seitig	Nein	38-58	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und aufgrund von Topographie stellenweise reduziert. Kein Projekt (GP-R3) vorhanden.
6056- ROT01	132.022- 134.246	>45	Nein	Ja, beid- seitig	Nein	38-66	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und aufgrund von Topographie stellenweise reduziert. Kein Projekt (GP-R3) vorhanden.
6056- ROT02	134.246- 134.669	60-74	Ja, rechtsufrig	Nein	Ja, beidseitig	60-78	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und stellenweise auf den Projektperimeter des GP-R3 erweitert oder verschoben. Bei z'Brigg wurde der GWR aufgrund zweier Gebäude leicht nach rechts verschoben. Der GWR ist mehrheitlich grösser als der Projektperimeter des GP-R3.
6056- ROT03	134.669- 135.087	60-74	Ja, beidsei- tig	Nein	Ja, nach links	60-109	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und stellenweise auf den Projektperimeter des GP-R3 erweitert oder verschoben. Der GWR umfasst mindestens den Projektperimeter des GP-R3. Mindestbreite der Uferbereiche von 15 m berücksichtigt.
6056- ROT04	135.087- 135.240	50	Ja, beidsei- tig	Ja, links	Nein	36-50	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert. Der GWR wurde aufgrund der Topographie rechtsufrig reduziert. Stellenweise wurde der GWR erweitert, um den Uferabstand von >15m einzuhalten.  Kein Projekt (GP-R3) vorhanden.
6056- ROT05	135.240- 136.891	>45	Nein	Ja, beid- seitig	ja beidseitig	30-57	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und aufgrund von Topographie stellenweise verschoben oder reduziert. Kein Projekt (GP-R3) vorhanden.
6056- ROT06	136.891- 138.426	>45	Nein	Ja, links	Ja, nach rechts	41-64	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und aus topographischen Gründen lokal nach rechts verschoben oder reduziert. Kein Projekt (GP-R3) vorhanden.
6056- ROT07	138.426- 139.603	>45	Nein	Ja, beid- seitig	Ja, beidseitig	52-105	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und aus topographischen Gründen stellenweise verschoben oder reduziert. Kein

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
							Projekt (GP-R3) vorhanden.
6056- ROT08	139.603- 140.203	>45	Ja, links, rechts	Ja, rechts	Nein	50-158	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und erweitert auf den Projektperimeter des GP-R3. Der ins GP-R3 eingeschlossene Mündungsbereich des Rufibachs wurde dabei ebenfalls in den GWR des Rottens aufgenommen. Rechtsufrig wird der GWR stellenweise aufgrund der Topographie reduziert. Der GWR ist grösser als der Projektperimeter des GP-R3.
6056- ROT09	140.203- 141.337	>45	Ja, rechts	Ja, links	Ja, nach rechts	40-96	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert und im untersten Teil aufgrund der Topographie nach rechts verschoben (Einbezug von Auenwald in Gewässerraum) und erweitert. Kein Projekt (GP-R3) vorhanden.
6056- ROT10	141.337- 141.429	>45	Nein	Nein	Nein	45-68	GWR gemäss Methodik (Kap. 6.1 in Beilage 2) definiert. Kein Projekt (GP-R3) vorhanden.

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\_4 Datengrundlagen Plan
- 4 Plan Nr. D30004\_3\_4 Querprofil-Plan
- 5 Pläne Nr. D30004\_4\_4\_1, D30004\_4\_4\_2 und D30004\_4\_4\_3 Situationsplan der Abschnitte, Theoretischer Gewässerraum
- 6 Pläne Nr. D30004\_5\_4\_1, D30004\_5\_4\_2 und D30004\_5\_4\_3 Situationsplan der Abschnitte, Effektiver Gewässerraum
- 7 Plan Nr. D30004\_8 Gewässerzustand