

### GENERELLES PROJEKT

#### Thematisches Informationsblatt Nr. 5



Ergänzend zur öffentlichen Information des Generellen Rhoneprojekts GP-R3 erscheint eine Reihe von Informationsblättern. Diese enthalten die wichtigsten Informationen unter drei Gesichtspunkten: allgemeine, thematische und regionale Aspekte. Die 3. Rhonekorrektur wird nach den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung in Zusammenarbeit mit Vertretern der betroffenen Bereiche erarbeitet, die gemeinsam im Lenkungsausschuss (LA) unter dem Vorsitz des zuständigen Staatsrats tagen. Vertreter der Verwaltung und der Interessenverbände präsentieren in den 7 thematischen Informationsblättern gemeinsam ihre Zielvorstellungen, die wesentlichen Elemente des generellen Rhoneprojekts und die Wechselwirkungen mit ihrem Tätigkeitsfeld.

## Energie

Allgemeine Informationsblätter	Thematische Informationsblätter	Regionale Informationsblätter
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warum eine 3. Rhonekorrektur?</li> <li>2. Wie kann man die Rhoneebene nachhaltig schützen?</li> <li>3. Das Generelle Projekt: Was ist das?</li> <li>4. Das Generelle Projekt: Praktische Informationen und häufig gestellte Fragen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infrastrukturen und Gewässer</li> <li>2. Landwirtschaft</li> <li>3. Natur, Landschaft, Jagd und Fischerei</li> <li>4. Umwelt</li> <li>5. Energie</li> <li>6. Raum, Restrisiko und Notfallintervention</li> <li>7. Wirtschaft, Tourismus, Freizeit und Kultur, Bildung und Sport</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Goms</li> <li>2. Brig – Salgesch</li> <li>3. Siders – St. Leonard</li> <li>4. Sitten – Chamoson</li> <li>5. Riddes – Evionnaz</li> <li>6. St. Maurice/Lavey – Genfersee</li> </ol>

### Nutzung des Energiepotenzials der Rhone

Angesichts der stetig steigenden Nachfrage und trotz der Massnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs ist ein Ausbau der Stromerzeugung notwendig. Die Rhone bietet ein attraktives Potenzial. Die Forces Motrices Valaisannes (FMV, ehemals: Walliser Elektrizitätsgesellschaft) haben den gesetzlichen Auftrag, das Wasserkraftpotenzial der Rhone zu fördern. Sie wurden in die Erarbeitung des GP-R3 einbezogen.



**Moritz Steiner**

Chef der Dienststelle für Energie und Wasserkraft

«Die Betrachtungen zum Thema Energie im Zusammenhang mit der 3. Rhonekorrektur streben einen Beitrag an das Bundesziel an, bis 2030 zusätzliche 5 400 GWh Strom mit erneuerbaren Energien zu produzieren und Lösungen für die Reduktion von Sunk und Schwall zu finden.»



**Etienne Caloz**

Generaldirektor der FMV

«Das Wallis muss unbedingt von dieser 3. Rhonekorrektur profitieren, um die für eine nachhaltige Entwicklung notwendigen Elemente im Projekt zu integrieren. Die Produktion erneuerbarer Energie hat da einen wichtigen Platz einzunehmen.»



### Mittelfristige Lösungen zur Verringerung des Sunk-/Schwalleffekts

Der Sunk-/Schwalleffekt ist die künstlich herbeigeführte, abrupte Wasserspiegelschwankung der Rhone durch die Rückgabe grosser Wassermassen aus der Stromerzeugung. Diese Pegelschwankung kann innerhalb weniger Stunden bis zu 80 cm betragen und wirkt sich negativ auf die Umwelt aus. Auf Bundesebene laufen mehrere Vorstösse, um die Stromproduzenten zu Projekten zur Verringerung des Sunk/Schwalleffekts zu verpflichten.

### Beitrag zur Sicherheit durch Förderung von Rückhaltungsmöglichkeiten für Hochwasserspitzen

Die bestehenden Stauanlagen ermöglichen bereits eine Verringerung der Rhonehochwasser. Dies wird im Rahmen der 3. Rhonekorrektur durch das Programm MINERVE begünstigt, das auf der Grundlage von Hochwasserprognosen eine optimierte Stauseenverwaltung, insbesondere durch präventives Ablassen, ermöglicht.

### Die Antworten des Generellen Projekts (GP-R3)

Die Förderung der Energieerzeugung an der Rhone gehört nicht direkt zu den Aufgaben der 3. Rhonekorrektur, welche in erster Linie eine Verbesserung des Hochwasserschutzes anstrebt. Sie stellt jedoch die Koordination zwischen den Kraftwerksbetreibern und dem Rhoneausbau sicher.

Die FMV, die mit der Analyse des Energiepotenzials der Rhone betraut sind, bekundeten als Partner der 3. Rhonekorrektur ihre Absicht, die Pläne für die Staustufe Massongex und eventuell auch für die Staustufe Illarsaz zu überarbeiten und andere Lösungen, wie Pumpspeicherwerke, für die Aufwertung der Stromerzeugung zu prüfen. Auch Lösungen zum Hochwasserrückhalt in neuen Staustufen von geringer Höhe wurden untersucht und auf ihre Wirtschaftlichkeit geprüft (siehe Schlussfolgerungen auf der Rückseite).

Das GP-R3 ist somit mit den bestehenden Projekten der Stromerzeugung aus Wasserkraft vereinbar, sofern lokale Anpassungen vorgenommen werden, was in einem späteren Projektstadium geschehen kann.

Die wichtigsten Elemente, die derzeit berücksichtigt und koordiniert wurden, sind auf der umseitigen Karte zusammengefasst.

### GENERELLES PROJEKT

#### Thematisches Informationsblatt Nr. 5



## Energie

### Wichtigste Elemente, welche zwischen den Wasserkraftwerken und dem GP-R3 koordiniert wurden

#### Staustufe Illarsaz

Der Bau der Staustufe von Illarsaz würde eine Anpassung des Generellen Rhoneprojekts auf einer Länge von 12 km erforderlich machen und bedarf einer detaillierten Machbarkeitsstudie.

#### Staustufe Massongex

Der geplante Standort liegt oberhalb der Eisenbahnbrücke. In diesem Abschnitt sind die für die 3. Rhonekorrektur vorgesehenen Umgestaltungen minimal. Der Bau dieser Staustufe ist mit dem GP-R3 vollständig vereinbar, sofern die im Projekt geplante Sohlenabsenkung unterhalb des Stauwerks untersucht und gegebenenfalls verringert wird.

#### Bau neuer Stauseen von geringer Höhe

Verschiedene Projekte oder Möglichkeiten zum Hochwasserrückhalt in den Nebenflüssen der Rhone (Goms, Vispa und Dranse) wurden auf ihren möglichen Beitrag zum Hochwasserschutz hin geprüft. Eine Analyse der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne ergab, dass die damit gewonnene Sicherheit nicht sehr hoch wäre, derartige Anlagen aber vor allem wenig zuverlässig wären. Ausserdem erlaubt ihre Anordnung an Abschnitten mit bestehenden Verkehrsinfrastrukturen (z. B. im Falle der Dranse) oft nur eine geringe Stauhöhe, was sie für die Stromerzeugung wenig attraktiv macht.

#### Gletsch – Oberwald

Die FMV planen die Nutzung der letzten grossen, ungenutzten Höhendifferenz der Rhone. Ein Vorprojekt ist im Gang.

#### Forschungsprojekte «Synergie»

Ein Forschungsprojekt der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne ergab, dass der Abschnitt der Rhonebiegung von Riddes (unterhalb der Einmündung von Cleuson-Dixence und Grande Dixence) besonders gut für die Umsetzung von Lösungen zur Verringerung der Sunk-/Schwalleffekte geeignet ist. Mit Hilfe eines Rückhalte-sees könnten diese negativen Auswirkungen im Unterlauf verringert und zudem Strom erzeugt werden, während zugleich Wassersport- oder Freizeit- und Erholungsaktivitäten in natürlichem Umfeld begünstigt würden. Bei einer lokalen Anpassung des GP-R3 könnten auch andere Flussabschnitte ins Auge gefasst werden.

#### Pumpspeicherkraftwerk für die Rhone

Die FMV untersuchen die Machbarkeit einer Pumpspeicheranlage, wobei das Wasser der Rhone von Riddes über Fionnay in den Lac des Dix gepumpt und dann über dieselbe Anlage durch die Turbinen von Cleuson-Dixence geleitet würde. Der Einfluss auf das GP-R3 wird für gering erachtet, doch Synergieeffekte sind möglich und werden im GP-R3 aufgezeigt.

#### Vorbeugende Entleerungen

Die bestehenden Stauseen spielen als Hochwasserregulatoren eine wichtige Rolle. Das Projekt MINERVE (siehe auch allgemeines Informationsblatt Nr. 2) ermöglicht eine Optimierung dieses Sicherheitsgewinns durch Anweisungen an die Stauseebetreiber wie beispielsweise für vorbeugende Entleerungen. Zwar lassen sich bei diesem System umfangreiche Redimensionierungen des Rhoneprojekts nicht vermeiden, doch trägt es erheblich zur Bewältigung des Restrisikos bei.