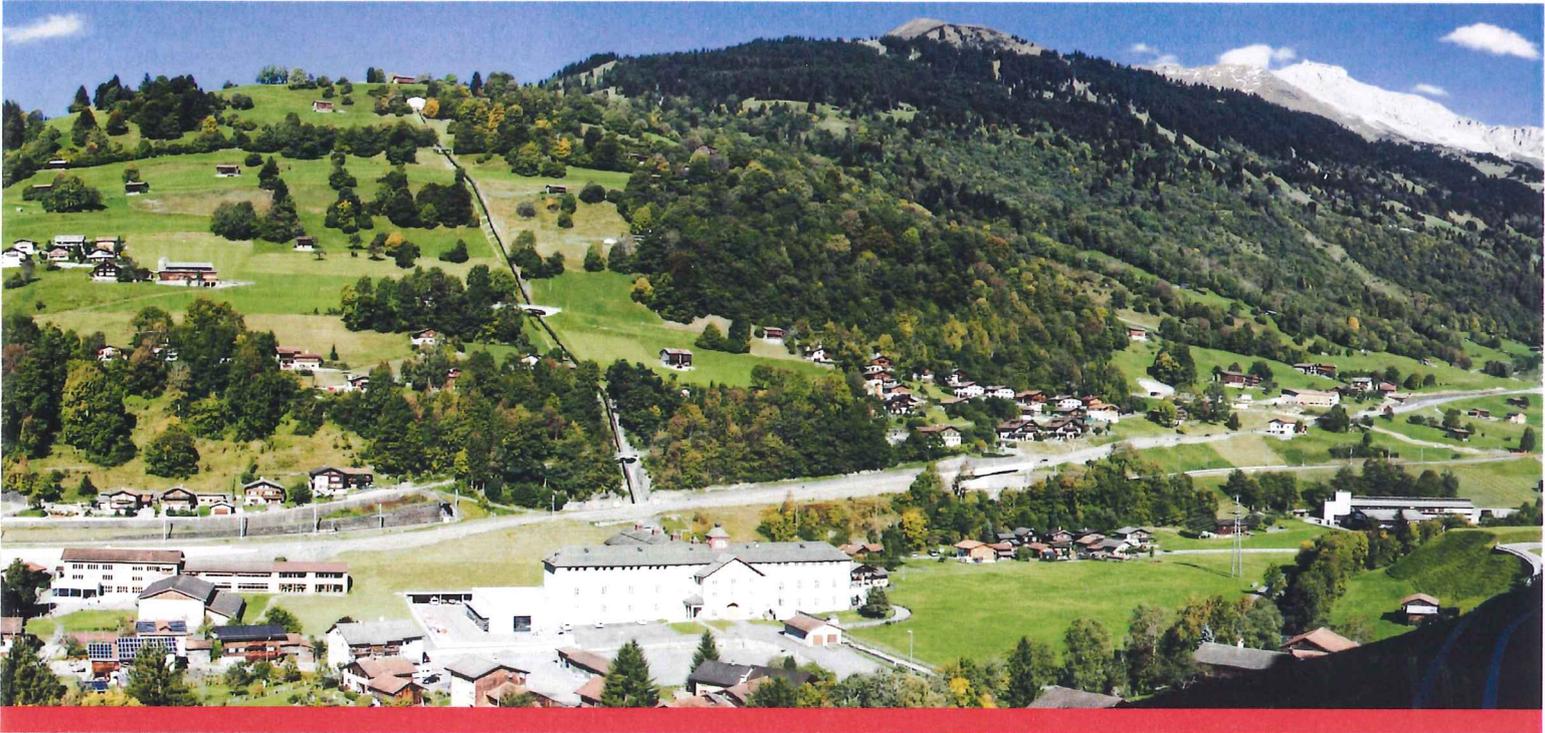


ZUSAMMENFASSUNG PROJEKT CHLUS



REPOWER

April 2014

Zusammenfassung Projekt Chlus

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Ausgangslage	2
3	Verhandlungen und Projektarbeiten	3
4	Das Projekt Chlus im Detail	4
4.1	Beitrag des neuen Kraftwerks zur Energiestrategie 2050	4
4.2	Die wichtigsten Projektbestandteile	4
4.3	Übersicht technische Daten.....	6
4.4	Umwelt	6
4.5	Bauprogramm und Bauinstallationen.....	8
4.6	Materialflüsse und Materialablagerungen	8
4.7	Kosten und Energieproduktion	9
5	Die Konzession	9
5.1	Konzessionsverhandlungen	9
5.2	Grundlage und Verteilschlüssel	10
5.3	Konzessionsleistungen im Projekt Chlus	11
5.4	Konzessionsvertrag	11
6	Bewilligungsverfahren und weitere Schritte.....	12
7	Standpunkt des Kantons	12
8	Anhang.....	13
	Kleines Glossar	13

1 Einleitung

Repower plant im Prättigau/Bündner Rheintal den Bau eines Wasserkraftwerks mit einer installierten Gesamtleistung von ca. 62 Megawatt und einer Jahresproduktion von ca. 214 Gigawattstunden. Die neue Anlage ergänzt die bestehende Kraftwerkskaskade Klosters/Schlappin-Küblis um eine weitere Stufe. So sieht das Projekt Chlus vor, das Gefälle zwischen Küblis und dem Rhein zur Stromproduktion zu nutzen. Dabei wird das turbinierte Wasser aus dem bestehenden Kraftwerk in Küblis gefasst und über einen Druckstollen und eine Druckleitung talauswärts zur neuen Kraftwerkszentrale in Trimmis geführt. Weiteres Wasser kommt aus der Landquart bei Küblis sowie den drei Seitenbächen Ariesch-, Furner- und Schranggabach dazu. Am Ariesch- und Schranggabach kann die Fallhöhe zusätzlich mittels Kleinwasser-Kraftwerken genutzt werden. Für die Erstellung der Anlage wird mit einer Bauzeit von rund 4 bis 5 Jahren und einem Investitionsvolumen von ca. 350 Millionen Franken gerechnet.

2 Ausgangslage

Schon seit den 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts wird die Wasserkraft im Prättigau zur Stromproduktion genutzt. Die damals entstandenen Kraftwerke Küblis, Klosters und Schlappin wurden im Laufe der Jahre erneuert und Anfang des Jahrtausends konnten die Konzessionen für diese Anlagen um weitere achtzig Jahre verlängert werden. Im Jahr 2011 hat Repower mit dem Kraftwerk Taschinas eine weitere Anlage im Prättigau in Betrieb genommen.

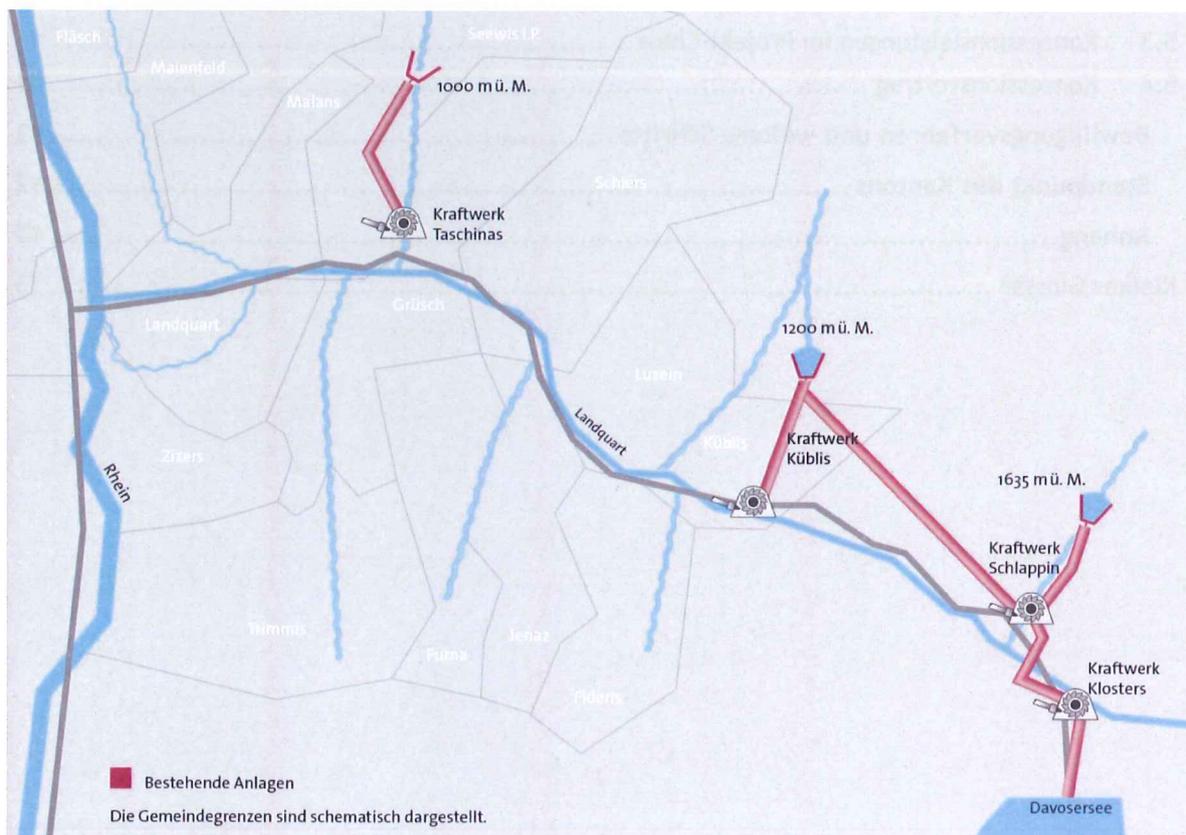


Abbildung 1: Bestehende Anlagen im Prättigau

Schon seit längerem bestanden auch Ausbaupläne für die Nutzung der Wasserkraft unterhalb von Küblis. Als Vorläufer des heutigen Projekts Chlus wurde dieses Vorhaben in den 1970er- und 1980er-Jahren zum ersten Mal in Angriff genommen. Bei den Konzessionsabstimmungen 1991 lehnte ein Teil

der Gemeinden die Ausbauidee ab und so wurde diese zunächst nicht weiterverfolgt. Erst im Jahr 2007 beschloss man, das Projekt nochmals aufzugreifen.

Im Laufe der Arbeiten zeigte sich, dass die zunächst vorgesehene Projektvariante mit zwei Zentren in der Chlus und am Rhein aus wirtschaftlichen Gründen nicht optimal war, weshalb eine vertiefte Variantenanalyse durchgeführt wurde. Dabei stellte sich heraus, dass die beste Lösung diejenige einer einstufigen Nutzung des Wassers zwischen Küblis und dem Rhein mit der Zentrale in Trimmis ist. Diese wird seither weiterentwickelt und den Konzessionsgemeinden im Frühjahr 2014 zur Abstimmung vorgelegt.

Bei Realisierung des Projekts Chlus sind sowohl für den Kanton Graubünden als auch für die involvierten Gemeinden nachhaltig positive finanzielle Effekte absehbar. Dies aufgrund der zu erwartenden Wasserzinsen, Wasserwerksteuern, sonstigen Konzessionsleistungen sowie ordentlichen Steuern. Dazu kommen einmalige Abgeltungen im Zusammenhang mit der Konzessionserteilung. Zudem werden durch den Bau des Kraftwerks nachhaltige Anlage- und Infrastrukturwerte geschaffen, die sich positiv auf die Region auswirken werden.

Das Projekt Chlus trägt auch, insbesondere während der Bauzeit, zur Schaffung und Sicherung interessanter Arbeitsplätze im Prättigau und im Bündner Rheintal bei. Repower beschäftigt heute rund 140 Personen in diesem Gebiet. Die neue Anlage trägt dazu bei, das Unternehmen zusätzlich in der Region zu verankern.

Schliesslich dürfen auch die zu erwartenden Bauaufträge sowie Aufträge für Gewerbe und Industrie nicht unerwähnt bleiben. Die Gesamtkosten des Werks belaufen sich auf etwa 350 Millionen Franken. Angesichts der Grösse der Aufträge werden diese international ausgeschrieben werden müssen. Allerdings zeigen die Erfahrungen bei anderen vergleichbaren Baustellen, dass das lokale Gewerbe ebenfalls profitiert – sei es direkt als Mitwirkende in Arbeitsgemeinschaften, sei es über die vielen kleineren Aufträge, die diese selbständig anbieten und ausführen können. Während der Bauzeit werden bis zu 300 Personen vor Ort am Projekt mitarbeiten. Es ist absehbar, dass der örtliche Detailhandel und das Gastgewerbe von diesen sowie den zu erwartenden Besuchern erheblich profitieren werden.

3 Verhandlungen und Projektarbeiten

Seit Beginn des Projekts arbeitet Repower eng mit Experten aus den Bereichen Technik und Umwelt, Vertretern der Umweltschutzorganisationen Pro Natura, WWF, IG Lebendige Landquart und Schweizerische Greinastiftung sowie dem Kantonalen Fischereiverband Graubünden, dem Bündner Bauernverband wie auch den kommunalen und kantonalen Behörden zusammen.

Hierzu wurden verschiedene Arbeitsgruppen gebildet, welche sich mit unterschiedlichen Aspekten des Vorhabens auseinandersetzen. Die Verhandlungsdelegation für die Konzessionsleistungen bestand aus Vertretern der Gemeinden aus dem Prättigau und dem Bündner Rheintal. In der Arbeitsgruppe Technik waren insbesondere diejenigen Gemeinden vertreten, in welchen Bauarbeiten stattfinden werden. Die Arbeitsgruppen Mülbäche erarbeitete Entwicklungskonzepte für den Igiser und Malanser Mülbach. Dabei sind am Igiser Mülbach Ausgleich- und Ersatzmassnahmen vorgesehen.

Durch die Zusammenarbeit in den Arbeitsgruppen konnten die Anliegen der verschiedenen Interessenvertreter bereits in einer frühen Phase der Projektarbeiten aufgenommen und gemeinsam breit abgestützte Lösungen entwickelt werden.

4 Das Projekt Chlus im Detail

4.1 Beitrag des neuen Kraftwerks zur Energiestrategie 2050

Die Energiepolitik des Kantons Graubünden wie auch die bundesrätliche Energiestrategie 2050 haben sich zum Ziel gesetzt, die Stromproduktion aus Wasserkraft zu erhöhen. Der Kanton Graubünden will die Stromproduktion aus Grosswasserkraft um 860 Gigawattstunden im Jahr steigern, die Energiestrategie 2050 sieht vor, 3200 Gigawattstunden Strom zusätzlich aus Wasserkraft zu erzeugen, wobei in einer ersten Phase bis 2035 eine Steigerung um 2000 Gigawattstunden stattfinden soll. Die geplante Anlage produziert jährlich rund 214 Gigawattstunden Strom und trägt mit 11 Prozent zur Erreichung dieses Ausbauziels bei. Das Projekt Chlus ist das grösste unter 19 vom Bundesamt für Energie identifizierten Wasserkraftvorhaben und deshalb ein Projekt von nationaler Bedeutung. Das Kraftwerk verfügt über eine hohe Betriebsflexibilität und kann seine Produktion regulieren, um so die unregelmässig anfallende Stromproduktion aus Wind- und Solarkraftwerken unterstützend auszugleichen. Mit ihrer Produktion und Regulierung leistet die Anlage einen wichtigen Beitrag für eine zuverlässige Stromversorgung und somit auch zum Gelingen der Energiewende.

Doch obwohl die Wichtigkeit des Projekts unbestritten ist, stellt das derzeitige energiepolitische und wirtschaftliche Umfeld das Vorhaben vor grosse Herausforderungen. Die aktuellen Fördermodelle für neue erneuerbare Energien führen zu einer Marktpreisverzerrung, ausserdem bringt die schwache Wirtschaftslage in Europa eine tiefe Stromnachfrage mit sich. Die Folge davon sind historisch tiefe Marktpreise. Trotz diesem schwierigen Umfeld wird das Projekt Chlus vorangetrieben. Repower ist überzeugt, dass sich der Strommarkt wieder normalisieren wird und damit die notwendigen Rahmenbedingungen für die Realisierung des Projekts Chlus wieder gegeben sein werden.

4.2 Die wichtigsten Projektbestandteile

Einleitung Unterwasser Kraftwerk Küblis

Künftig soll das im Kraftwerk Küblis turbinierete Wasser nicht mehr zurück in die Landquart fließen, sondern zur weiteren Stromproduktion in der neuen Anlage in Trimmis genutzt werden. Als willkommener Effekt wird die Landquart damit von Schwall/Sunk (Schwankungen der Wasserführung durch den Kraftwerksbetrieb) entlastet.

Druckstollen

Über den Druckstollen mit einer Länge von ca. 16,1 Kilometern und einem Innendurchmesser von rund 4,5 Metern fliesst das Wasser talauswärts bis ins Gebiet Molinära oberhalb von Trimmis.

Druckleitung

Von Molinära führt eine erdverlegte Druckleitung mit einer Länge von ca. 2 Kilometern das Wasser bis zur Kraftwerkszentrale.

Kraftwerkszentrale Trimmis

Im Industriegebiet von Trimmis befindet sich das Herzstück der neuen Anlage, die Kraftwerkszentrale mit einer installierten Leistung von ca. 55 Megawatt. Hier wird das Wasser je nach Zuflussmenge auf zwei Pelton- und/oder eine Francisturbine geleitet, womit eine Nutzung mit maximalen Wirkungsgrad sichergestellt wird. Das turbinierete Wasser fliesst anschliessend über ein Ausgleichsbecken weiter in den Rhein.

Fassung Landquart

In der Landquart oberhalb von Küblis wird zusätzliches Wasser gefasst und dem System beigelegt.

Fassung und Zwischennutzung Arieschbach

Im Arieschbach ist ebenfalls eine Fassung geplant. Weil diese deutlich über dem Druckstollen liegt, ergibt sich die Möglichkeit einer Zwischennutzung mit einer installierten Leistung von ca. 2,5 Megawatt. Dazu wird das Wasser in der Zentrale Arieschbach mit einer Pelton-Turbine genutzt und dem Druckstollen zugeführt.

Fassung Furnerbach

Eine weitere Fassung ist im Furnerbach vorgesehen. Das dort gefasste Wasser wird direkt dem Druckstollen zugeführt.

Fassung und Zwischennutzung Schranggabach

Auch im Schranggabach wird hoch über dem Druckstollen Wasser gefasst, so dass hier, wie beim Arieschbach, eine Zwischennutzung mit einer installierten Leistung von ca. 4,5 Megawatt erstellt werden kann.

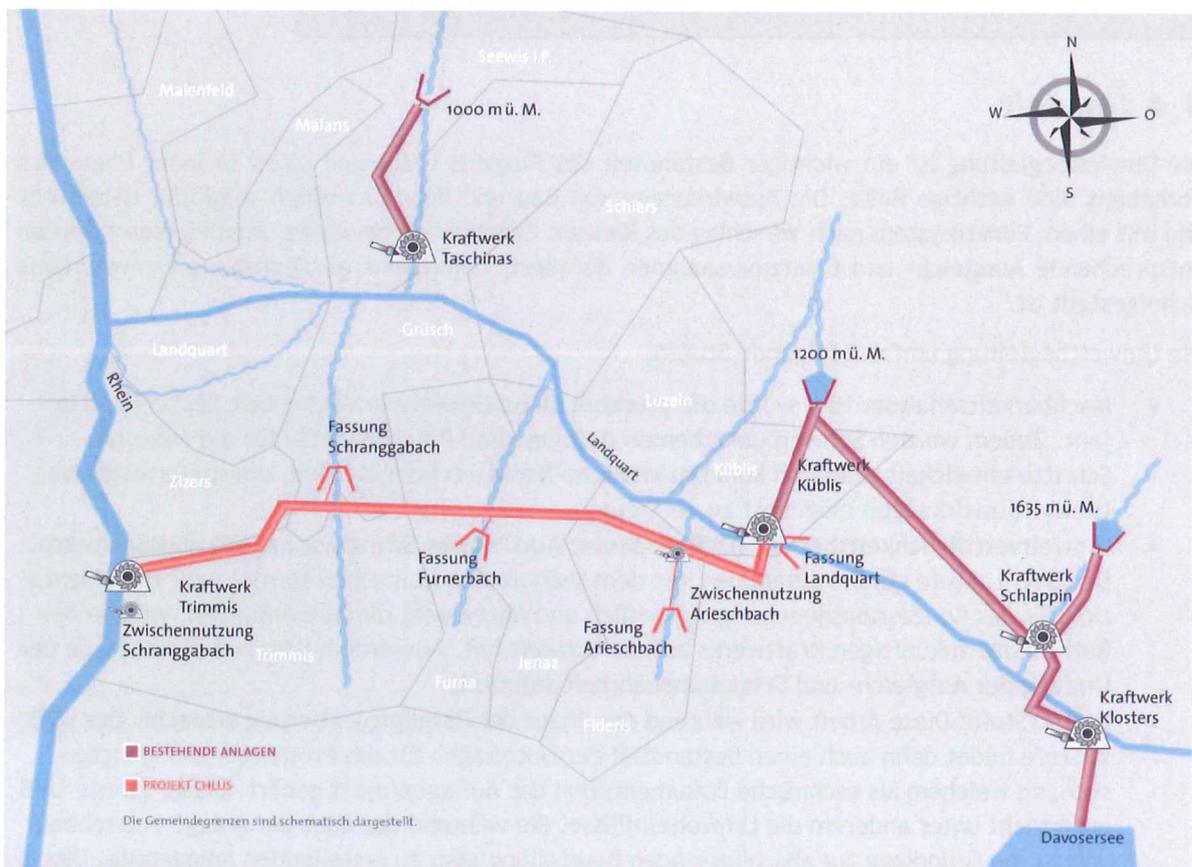


Abbildung 2: Die geplante Anlage

4.3 Übersicht technische Daten

Anlagentyp	Wasserkraftwerk
Leistung	<ul style="list-style-type: none"> • Installierte Gesamtleistung: ca. 62 MW • KW Trimmis: ca. 55 MW • KW Arieschbach: ca. 2,5 MW • KW Schranggabach: ca. 4,5 MW
Produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtproduktion: ca. 214 GWh/a • KW Trimmis: ca. 193 GWh/a • KW Arieschbach: ca. 7 GWh/a • KW Schranggabach: ca. 14 GWh/a
Wassernutzung und Wasserweg	Turbiniertes Wasser aus dem KW Küblis, Fassungen Landquart, Ariesch-, Furner- und Schranggabach, Druckstollen ca. 16,1 km, Druckleitung ca. 2 km

4.4 Umwelt

Die Umweltbegleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Projekts Chlus und spielt in jeder Phase des Vorhabens eine wichtige Rolle. Die Auswirkungen von Bau und Betrieb werden sorgfältig untersucht und mit einem Punktesystem nach Vorschlag des Kantons Graubünden bewertet. Anschliessend werden entsprechende Ausgleich- und Ersatzmassnahmen definiert, damit eine ausgeglichene Umweltbilanz sichergestellt ist.

Die Umweltbegleitung umfasst folgende Stufen:

- **Machbarkeitsanalyse:** Hier wurde die grundsätzliche Umweltverträglichkeit geprüft und bejaht. Zudem wurden Schwerpunktthemen definiert und Pflichtenhefte für die weiteren Schritte entwickelt. Dadurch konnten kritische Punkte erfasst werden, um später negative Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden.
- **Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) 1. Stufe:** Auch dieser Schritt ist nahezu abgeschlossen. Der UVB 1. Stufe gehört zusammen mit dem technischen Konzessionsprojekt zur Dokumentation für das Konzessionsgenehmigungsgesuch und untersucht die Auswirkungen, welche der Betrieb des zukünftigen Kraftwerks auf die Umwelt hat. Ausserdem wird auf dieser Stufe der Umfang der Ausgleich- und Ersatzmassnahmen definiert.
- **UVB 2. Stufe:** Diese Arbeit wird während der Phase der Detailprojektierung erbracht. Der UVB 2. Stufe bildet denn auch einen Bestandteil der Unterlagen für das Projektgenehmigungsgesuch, zu welchem als technische Dokumentation das Auflageprojekt gehört. Dieser zweite UVB untersucht unter anderem die Umwelteinflüsse, die während des Baus der Anlage entstehen und ist die Grundlage zur abschliessenden Beurteilung aller zu erstellenden Anlageteile. Die Ausgleich- und Ersatzmassnahmen werden auf dieser Stufe detailliert geplant.
- **Umweltbaubegleitung:** Während der Bauzeit wird das Projekt durch externe Umweltfachleute begleitet, es findet eine kontinuierliche Optimierung und Überwachung des Bauprozesses zur Vermeidung oder Verminderungen von Auswirkungen auf die Umwelt statt. In dieser Phase erfolgt die Umsetzung der Ausgleich- und Ersatzmassnahmen.
- **Erfolgskontrolle:** Nach Fertigstellung des Werks wird systematisch Bilanz über alle umweltrelevanten Aspekte gezogen. Der Betrieb wird optimiert, und es werden daraus Massnahmen zur Vermeidung von Störfällen abgeleitet.



Abbildung 3: Fünfstufige Umweltbegleitung

Die umfangreichen Untersuchungen, welche im Rahmen des UVB 1. Stufe durchgeführt wurden, erlauben bereits verschiedene Erkenntnisse. So zeigt sich, dass die Landquart mit dem Projekt weitestgehend vom heute durch bestehende Wasserkraftwerke verursachten Schwall/Sunk befreit werden kann, was sich auch positiv auf Flora und Fauna auswirkt. Um zu verhindern, dass es zu verstärkten Schwall/Sunk-Erscheinungen im Rhein kommt, ist in Trimmis voraussichtlich der Bau eines Ausgleichsbeckens erforderlich. Weiter wird die Restwassermenge in der Landquart so definiert, dass die Fischgängigkeit für die Seeforelle hergestellt werden kann, damit diese in die Landquart zurückkehren kann.

Um die Auswirkungen des Projekts auf die Quellen zu untersuchen, wurde ein Quellkataster erstellt. Damit wurden die Quellen im Projektgebiet kategorisiert und können laufend untersucht werden. So können allfällige Beeinträchtigungen durch den Stollenbau frühzeitig festgestellt und entsprechende Schutzmassnahmen getroffen werden.

Auch in weiteren Bereichen wie z.B. Trübung und Geschiebetransport, Grundwasser, Wassersport, Boden/Landwirtschaft oder Wald wurden vertiefte Untersuchungen durchgeführt.

Ebenso wurden bereits erste Ausgleich- und Ersatzmassnahmen definiert. Dabei spielt das «Entwicklungskonzept Mülbäche» eine wichtige Rolle. Möglich sind Renaturierungen und ökologische Aufwertungen am Igiser und Malanser Mülbach. Die bisherigen Untersuchungen haben bereits gezeigt, dass das Entwicklungskonzept für den Igiser Mülbach im Raum von der Fassung bis zur Papierfabrik Landquart umsetzbar ist. In diesem Zusammenhang wird das bestehende ehehafte Wassernutzungsrecht am Igiser Mülbach ab der Schwelle Chlus mit einer Restwassermenge von 0 m³/s aufgehoben und die Restwassermenge auf 3 (Winter) resp. 4 m³/s erhöht. Die Erhöhungen tragen wesentlich zur Fischgängigkeit der Landquart für die Seeforelle bei.

Auf Wunsch der Umweltorganisationen (WWF und Pro Natura) wird die Machbarkeit der Aufhebung der Schwelle Chlus geprüft. In enger Zusammenarbeit zwischen Kanton, Kantonalen Ämtern, betroffenen Gemeinden, Repower und den Umweltorganisationen wird nun die rechtliche Situation, die technische Machbarkeit und die Finanzierbarkeit abgeklärt.

Die Detailplanung zu diesen oder weiteren Ausgleich- und Ersatzmassnahmen steht noch an und wird im Rahmen des UVB 2. Stufe vertieft.



4.5 Bauprogramm und Bauinstallationen

Besondere Aufmerksamkeit verlangen die Organisation und der Betrieb der verschiedenen Baustellen, die während der Realisierungsphase des Werks nötig sind. Dabei gilt es, Sicherheitsaspekte, Umweltauswirkungen, wirtschaftliche Fragen und technische Aspekte gebührend zu berücksichtigen. Während der Bauphase werden insgesamt sechs Baustellen betrieben. Vorgesehen sind Installationsplätze bei den Wasserfassungen in Küblis und den drei Seitenbächen im Arieschbachtobel bei Fideris, im Furnerbachtobel bei Pragg-Jenaz und am Schranggabach bei Hintervalzeina (Clavadätsch) sowie beim Wasserschloss im Gebiet Molinära und schliesslich im Industriegebiet von Trimmis für den Bau des Zentralengebäudes. Zu Spitzenzeiten sind auf den verschiedenen Baustellen bis zu 300 Personen im Einsatz.

Der Druckstollen wird zu einem grossen Teil durch zwei Tunnelbohrmaschinen ausgebrochen. Die eine fährt die Strecke von Molinära bis zum Zugangstollen Furnerbach auf, die andere diejenige vom Zugangstollen Furnerbach bis nach Küblis. Für den restlichen Teil des Druckstollens sowie einen Teil der Zugangstollen und das Wasserschloss wird im Sprengvortrieb gearbeitet. Die Verbindungsschächte zwischen den Wasserfassungen und dem Stollen werden im sogenannten Raise-Drill-Verfahren ausgebrochen, während die Druckleitung erdverlegt wird.

Die verschiedenen Installationsplätze können mittels kurzen temporären Baustellenstrassen vom bestehenden Strassen- und Wegnetz erschlossen werden. Im Gebiet Molinära wird eine rund 700 Meter lange Verbindungspiste zwischen dem bestehenden Forstweg und dem Installationsplatz erstellt.

4.6 Materialflüsse und Materialablagerungen

Die Materialbewirtschaftung spielt eine zentrale Rolle in der Baulegistik, denn beim Ausbruch von Druck- und Zugangstollen sowie Verbindungsschächten fallen insgesamt rund 1,1 Millionen Tonnen Material an. Ziel der genauen und detaillierten Planung der Materialbewirtschaftung war, die Transportwege so kurz wie möglich und die Anzahl der Transporte möglichst klein zu halten.

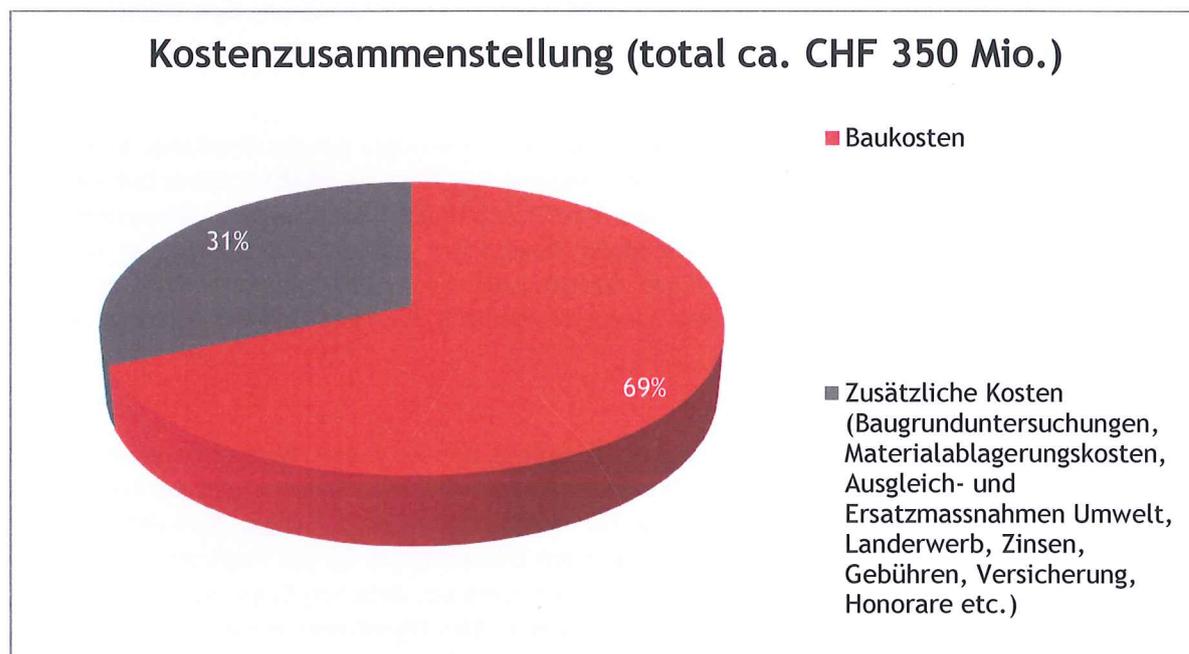
Wegen der Beschaffenheit des Gesteins können nur rund fünf bis zehn Prozent des Ausbruchmaterials für das Projekt selber wiederverwertet werden. Da nicht genügend projekteigenes Material verwendet werden kann, wird für die Betonaufbereitung zusätzliches Material, möglichst von örtlichen Lieferanten/Kieswerken, bezogen. Im Austausch kann diesen gewisses Ausbruchmaterial abgegeben werden. Rund die Hälfte des nicht wiederverwertbaren Materials wird verwendet, um frühere Materialentnahmestellen im Bündner Rheintal wieder aufzufüllen. Das restliche Ausbruchmaterial wird in Form von Terrainaufschüttungen an den Standorten Sand in Seewis und Schwinboden in Jenaz abgelagert. Diese befinden sich in unmittelbarer Nähe des Projektgebiets und können über kurze Transportwege erreicht werden.

Die grössten Ausbruchmengen fallen in Molinära und beim Zugangstollen Furnerbach an, von wo aus die beiden Tunnelbohrmaschinen den 16,1 Kilometer langen Druckstollen auffahren. Von Molinära wird das Material zuerst über ein 2 Kilometer langes Förderband rund 200 Meter talwärts befördert, anschliessend wird es mit Lastwagen zu den früheren Materialentnahmestellen im Bündner Rheintal transportiert. Beim Zugangstollen Furnerbach befördert eine rund 500 Meter lange Materialtransportbahn das Material, welches nicht weiter verwertet wird, zur 100 Meter höher gelegenen Materialablagerung Schwinboden. Für den Transport des Materials, welches für andere Zwecke wieder verwendet wird, werden Lastwagen eingesetzt.

4.7 Kosten und Energieproduktion

Kosten

Die Kosten für die geplante Anlage belaufen sich auf rund 350 Millionen Franken und setzen sich aus den Baukosten sowie den zusätzlichen Kosten zusammen. Erstere umfassen die Kosten, welche direkt für den Bau der verschiedenen Anlagenteile anfallen. Zu den zusätzlichen Kosten gehören weitere Positionen wie z.B. Baugrunduntersuchungen, Materialablagerungskosten, Ausgleich- und Ersatzmassnahmen im Bereich Umwelt, Landerwerb, Zinsen, Gebühren, Versicherung sowie Honorare.



Zusammenstellung Kosten und Energieproduktion

Baukosten	240 Mio. CHF
Zusätzliche Kosten	110 Mio. CHF
Totale Kosten	350 Mio. CHF
Produzierte Energiemenge	214 GWh/a

5 Die Konzession

5.1 Konzessionsverhandlungen

Die Verhandlungen zwischen den Konzessionsgemeinden und Repower wurden im Jahre 2009 aufgenommen. Die Verhandlungsdelegation der Gemeinden setzte sich dabei aus drei Vertretern der Prättigauer Konzessionsgemeinden (von der Prättigauer Gemeindepräsidentenkonferenz bestimmt) samt Rechtsvertreter und drei Vertretern der Rheintaler Konzessionsgemeinden samt Rechtsvertreter zusammen. An einer Besprechung nahm auch ein technischer Berater der Konzessionsgemeinden teil. Insgesamt fanden 15 Verhandlungsrunden statt. In den Verhandlungen wurde insbesondere über die Höhe der einmaligen Konzessionsgebühr und der jährlichen Wasserzinsen sowie die verschiedenen Modelle betreffend sonstige Konzessionsleistungen diskutiert. Repower bezahlt den Konzessionsgemeinden sowohl bei der einmaligen Konzessionsgebühr als auch bei den jährlichen Wasserzin-

sen das Maximum gemäss dem eidgenössischen und kantonalen Recht. Repower ist zusätzlich bereit, den Konzessionsgemeinden eine jährliche Barzahlung (Gratisenergiemenge) zu vergüten. Weiter werden die Konzessionsgemeinden an einem allfälligen Mehrertrag aus der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) teilhaben. Die Konzessionsdauer beträgt 80 Jahre.

Nach langwierigen, durch Experten unterstützten Verhandlungen einigten sich die Parteien auf die in 5.3 erwähnten Eckpunkte.

5.2 Grundlage und Verteilschlüssel

Die gesetzlichen Grundlagen für die Konzessionsleistungen finden sich in den Wasserrechtsgesetzen des Bundes (WRG) und des Kantons Graubünden (BWRG) sowie in der Verordnung zum Wasserrechtsgesetz des Kantons Graubünden (BWRV).

Einmalige Konzessions- und Staatsgebühr

Gemäss Art. 31 Abs. 1, 2 und 5 BWRG sind die Gemeinden berechtigt, bei der Erteilung, Änderung und Übertragung von Konzessionen eine einmalige Konzessionsgebühr zu erheben. Diese beträgt 30-80 Prozent des jährlichen Wasserzinses, welchen die Konzessionärin (Repower) den Konzessionsgemeinden bei vollständiger Nutzung der verliehenen Wasserkraft schuldet. Der Kanton ist für die Genehmigung von Erteilungen, Änderungen und Übertragungen von Konzessionen berechtigt, nach den gleichen Grundsätzen wie bei den Gemeinden eine einmalig berechnete Staatsgebühr zu erheben.

Wasserzinsen und Wasserwerksteuer

Die Maximalhöhe des Wasserzinses wird vom Bund festgelegt und ist in Art. 49 Abs. 1 und 1bis WRG geregelt. Der maximale Wasserzins beträgt bis Ende 2014 jährlich 100 Franken und bis Ende 2019 jährlich 110 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung. Für die Zeit nach dem 1. Januar 2020 unterbreitet der Bundesrat der Bundesversammlung rechtzeitig einen Erlassentwurf für die Festlegung der Maximalhöhe des Wasserzinses. Die Aufteilung des Maximalwasserzinses zwischen Gemeinden und Kanton ist im kantonalen Recht geregelt. So hält Art. 33 BWRG fest, dass Eigentümer von Kraftwerkanlagen, welche bündnerische Wasserkräfte nutzen, jährlich den Konzessionsgemeinden einen Wasserzins und dem Kanton eine Wasserwerksteuer zu entrichten haben. Wasserzins und Wasserwerksteuer werden nach den bundesrechtlichen Bestimmungen berechnet, d.h. nach der mit der Konzession verliehenen bzw. nutzbaren Bruttowasserkraft. Der mit den Gemeinden ausgehandelte Wasserzins darf die Hälfte des jeweiligen bundesrechtlichen Wasserzinsmaximums nicht übersteigen. Der Kanton erhebt eine Wasserwerksteuer in der Höhe der Hälfte des jeweiligen bundesrechtlichen Wasserzinsmaximums.

Sonstige Konzessionsleistungen

Nebst der Konzessionsgebühr und dem Wasserzins gilt die Konzessionsenergie (Gratis- und Vorzugsenergie) als wirtschaftliche Leistung des Konzessionärs (Art. 23 Abs. 1 lit. g BWRG, Art. 11 BWRV). Die Ausgestaltung dieser sogenannten sonstigen Konzessionsleistungen ist ein wesentlicher Gegenstand der Konzessionsverhandlungen mit den Gemeinden.

Verteilschlüssel

Die einmalige Konzessionsgebühr und die Wasserzinsen werden aufgrund der Koten (Höhenangabe der Wasserentnahme/-rückgabe in m ü.M.) und der nutzbaren Wassermengen gemäss der Instruktion zur Berechnung der Wasserwerksteuer des Kantons Graubünden (erlassen am 1. Januar 2005) berechnet. Die 12 Konzessionsgemeinden haben sich geeinigt, denselben Verteilschlüssel auch auf die sonstigen Konzessionsleistungen anzuwenden.

5.3 Konzessionsleistungen im Projekt Chlus

Einmalige Konzessionsgebühr

Repower zahlt den Konzessionsgemeinden das Maximum der einmaligen Konzessionsgebühr gemäss BWRG, d.h. 80 Prozent des jährlich geschuldeten Wasserzinses bei vollständiger Nutzung der verliehenen Wasserkräfte. Insgesamt beträgt die einmalige Konzessionsgebühr ca. 1,51 Millionen Franken, wovon 1/3 bei rechtskräftiger Konzessionsgenehmigung durch die Regierung des Kantons Graubünden, 1/3 bei Baubeginn und 1/3 bei ordentlicher Inbetriebnahme des Werkes bezahlt wird.

Jährliche Wasserzinsen

Weiter erhalten die Konzessionsgemeinden ab dem 1. Betriebsjahr jährliche Wasserzinsen, welche dem Maximum gemäss WRG und BWRG entsprechen, nämlich 50 Prozent des jeweiligen bundesrechtlichen Wasserzinsmaximums. Die jährlichen Wasserzinsen betragen insgesamt ca. 1,89 Millionen Franken (Basis 110 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung).

Sonstige Konzessionsleistungen

Jährliche Barzahlung

Zusätzlich erhalten die Konzessionsgemeinden von Repower ab dem 6. Betriebsjahr eine jährliche Barzahlung (Gratisenergiemenge). Der Startwert der Energiemenge beträgt 3,5 Prozent der jährlichen Produktion des Werkes. Ab dem 11. Betriebsjahr beträgt die Energiemenge 4,5 Prozent und steigt dann alle 10 Jahre um 1 Prozent an. Demnach beträgt die Energiemenge ab dem 71. Betriebsjahr bis zum Ende der 80-jährigen Konzessionsdauer 10,5 Prozent. Über die gesamte Konzessionsdauer resultiert damit eine durchschnittliche Energiemenge von 6,78 Prozent. Für die Berechnung des jeweils jährlich zu bezahlenden Betrages wird der profilgenaue Preis der jährlichen Produktion gemäss der Swissix-Strombörse, respektive der für die Schweiz preisbestimmenden Strombörse herangezogen.

Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

Falls das Werk in den Genuss der KEV kommen sollte, zahlt Repower für den Zeitraum, in welchem sie eine KEV-Entschädigung erhält, den Gemeinden 40 Prozent des erzielten Gewinns (KEV-Ertrag minus Gesamtkosten) aus.

5.4 Konzessionsvertrag

Nebst den in 5.3 erwähnten Konzessionsleistungen enthält der Konzessionsvertrag u.a. Bestimmungen zu den Baufristen. Demnach ist Repower verpflichtet, innerhalb von 4 Jahren nach Eintritt der Rechtskraft der Konzessionen (rechtskräftige Genehmigung durch die Regierung) mit den Bauarbeiten zu beginnen und diese innert 10 Jahren zu beenden. Eine allfällige Erstreckung der Baufristen berechtigt die Konzessionsgemeinden eine Gebühr zu erheben, welche 20 Prozent des ihnen gemäss Bundesrecht jährlich geschuldeten Wasserzinses beträgt. Die besagte Gebühr ist pro Jahr der verlängerten Baufrist zu entrichten. Die vorgenannten Fristen sind entschädigungslos zu erstrecken, sofern die Gründe für eine allfällige Verspätung nicht von Repower verschuldet worden sind (z.B. geologische Hindernisse, Rechtsmittel, etc.). Bezüglich Heimfall hält der Konzessionsvertrag fest, dass sich dieser nach den Bestimmungen der im Zeitpunkt der rechtskräftigen Konzessionserteilung geltenden Wasserrechtsgesetzgebung von Bund und Kanton richtet. Demnach fallen beim Heimfall die auf öffentlichen oder privatem Boden errichteten «nassen» Anlagen (z.B. Anlagen zum Stauen und Fassen, Zu- oder Ableiten oder Umwälzen des Wassers, die Turbinen und Pumpen mit den Gebäuden, in denen sie sich befinden, die Zubehör, die zum Betrieb des Werkes dienenden Grundstücke und Rechte an fremden Grundstücken) unentgeltlich und lastenfremd je zur Hälfte an den Kanton und die Konzessionsgemeinden heim. Kanton und Konzessionsgemeinden sind berechtigt, die «trockenen» Anlagen (zum Erzeugen und Fortleiten elektrischer Energie bestimmte Anlagen, Diensthäu-

ser und Verwaltungsgebäude) gegen angemessene Entschädigung zu übernehmen. Kanton und Konzessionsgemeinden können auf die Ausübung ihres Heimfallrechts auch verzichten.

6 Bewilligungsverfahren und weitere Schritte

Ein grosses Wasserkraftprojekt wie Chlus durchläuft ein Bewilligungsverfahren auf mehreren Stufen. Da im Kanton Graubünden die Wasserhoheit bei den Gemeinden liegt, findet der erste Verfahrensschritt auf kommunaler Ebene statt. Die 12 Konzessionsgemeinden entscheiden, ob sie Repower die Konzession zur Nutzung der Wasserkraft erteilen wollen. Wenn die Gemeinden sich für die Konzessionserteilung entscheiden, bereitet Repower anschliessend gemeinsam mit diesen die Dokumentation für das Konzessionsgenehmigungsgesuch vor und führt die Projektentwicklung mit den verschiedenen Arbeitsgruppen weiter.

Zum Konzessionsgenehmigungsgesuch gehören neben den Konzessionsverträgen auch die technische Projektdokumentation mit dem Konzessionsprojekt sowie der UVB 1. Stufe und detaillierte Fachgutachten, welche die Umweltauswirkungen beim Betrieb der geplanten Anlage untersuchen. Mit der Einreichung dieser Unterlagen durch Repower und die Konzessionsgemeinden an den Kanton beginnt das zweistufige Bewilligungsverfahren auf kantonaler Ebene. Der Kanton prüft die eingereichten Unterlagen sorgfältig und entscheidet anschliessend über die Genehmigung der Gemeindekonzessionen. Wenn der Kanton die Konzessionsgenehmigung erteilt, kann er dabei gestützt auf entsprechende gesetzliche Grundlagen auch gewisse Auflagen verfügen.

Der zweite Schritt beinhaltet das Projektgenehmigungsgesuch. Zum Dossier gehört auf der technischen Seite das Auflageprojekt, in welchem das Vorhaben im Vergleich zum Konzessionsprojekt weiter vertieft wird, dazu kommt der UVB 2. Stufe. Dieser untersucht den Einfluss, den der Bau der Anlage auf die Umwelt hat. Sobald das Projektgenehmigungsgesuch fertiggestellt ist, reicht Repower dieses dem Kanton ein, welcher wiederum eine sorgfältige Prüfung der eingereichten Dokumentation durchführt und anschliessend den Projektgenehmigungsentscheid trifft. Bei einem positiven Entscheid kann der Kanton auch hier wieder Auflagen definieren.

Mit der Projektgenehmigung erhält Repower die Baubewilligung, womit sämtliche Bewilligungen, welche für den Bau der geplanten Anlage notwendig sind, vorliegen. Wenn der Bauentscheid getroffen ist und die Aufträge vergeben sind, beginnen die Vorbereitungsarbeiten sowie die eigentlichen Bauarbeiten mit einer Dauer von voraussichtlich rund vier bis fünf Jahren.

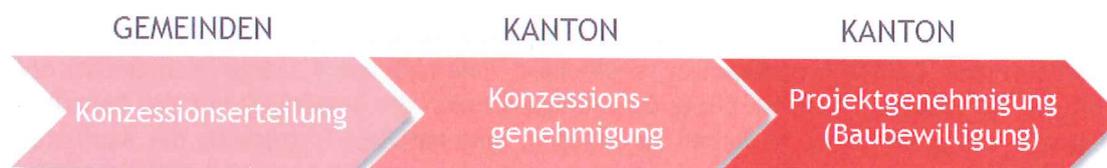


Abbildung 5: Das Bewilligungsverfahren

7 Standpunkt des Kantons

Seitens der Regierung besteht der klare politische Wille, den umweltmässig vertretbaren Ausbau der Wasserkraft zu fördern. Beim Bau einer Kraftwerkszentrale mit einer installierten Leistung von ca. 62 Megawatt und einer jährlichen Energieerzeugung von rund 214 Gigawattstunden handelt es sich in Graubünden und der Schweiz um eines der energiewirtschaftlich bedeutendsten aktuellen Ausbauprojekte. Das Vorhaben ist regionalwirtschaftlich von sehr grosser Bedeutung. Es bietet zudem in ökologischer Hinsicht Chancen, die es zu nutzen gilt. So wird namentlich das künstliche Schwall/Sunk-Verhältnis unterhalb der bestehenden Zentrale Küblis vermindert und die Restwassermengen in der Landquart zwischen der Chlus und dem Rhein erhöht.

Wegen der wichtigen Bedeutung des Vorhabens hatte die Regierung auf Antrag von Repower bereits im November 2008 beschlossen, eine Arbeitsgruppe mit Kantonsvertretern der hauptbetroffenen Stellen einzusetzen. Zusammen mit den ebenfalls miteinbezogenen Umweltorganisationen konnte das Projekt so laufend auf seine Genehmigungsfähigkeit hin geprüft und austarierte Lösungen gefunden werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Konzessionsprojekt «Wasserkraftwerk Chlus» sowohl aus Bündner als auch nationaler Sicht von energiewirtschaftlicher grosser Bedeutung ist und einen zentralen Baustein für die energiepolitischen Ziele des Bundes sowie des Kantons darstellt.

8 Anhang

Kleines Glossar

Leistung			Energie		
1 W	=	1 Watt	1 Wh	=	1 Wattstunde
1000 W	=	1 kW = 1 Kilowatt	1000 Wh	=	1 kWh = 1 Kilowattstunde
1000 kW	=	1 MW = 1 Megawatt	1000 kWh	=	1 MWh = 1 Megawattstunde
1000 MW	=	1 GW = 1 Gigawatt	1000 MWh	=	1 GWh = 1 Gigawattstunde
1000 GW	=	1 TW = 1 Terawatt	1000 GWh	=	1 TWh = 1 Terawattstunde

