

Faktenblatt: Projekt Chlus – Umwelt

Umweltberichterstattung

Mit dem Konzessionsgenehmigungsgesuch wird ein Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) 1. Stufe eingereicht. Dieser behandelt primär die Umweltauswirkungen in der Betriebsphase. Mit dem Projektgenehmigungsgesuch wird ein UVB 2. Stufe eingereicht. Dieser behandelt primär die Umweltauswirkungen in der Bauphase. Prüfbehörden für beide UVB sind die kantonalen Fachämter sowie das Bundesamt für Umwelt. Genehmigungsbehörde ist die Regierung des Kantons Graubünden.

Auswirkungen Betriebsphase

- Untersuchungsgebiet:** In der Betriebsphase erstreckt sich das Untersuchungsgebiet über alle Flächen, auf denen bleibende Bauwerke erstellt werden (vier Fassungen, neu gestalteter Unterwasserkanal Küblis, Zentralenstandorte Arieschbach und Trimmis, Schaltanlage Trimmis, Ausgleichsbecken Trimmis, fünf neue Portale zu unterirdischen Bauten) und in denen durch die Wasserentnahme das Fliessgewässerregime verändert wird (Landquart ab Fassung Küblis bis Mündung in den Rhein, Ariesch-, Furner- und Schranggabach je ab Fassung bis Mündung in die Landquart, Igiser Mülbach).
- Abflussregime/Restwasser:** Die Restwassermenge in der Landquart wird gegenüber der aktuell konzessionierten Restwassermenge von 2 m³/s ab Dalvazza auf 3,22 m³/s (Juni - November), 2,72 m³/s (Dezember - April) resp. 2,95 m³/s (Mai) angepasst. Auf der Stecke Chlus-Rhein wird das heute bestehende ehehafte Wassernutzungsrecht (für die Nutzung am Igiser Mülbach) mit einer Restwassermenge von 0 m³/s aufgehoben und die erforderliche Restwassermenge für die Fischgängigkeit der Landquart sichergestellt, womit die Fischwanderung der Seeforelle ermöglicht wird.
- Schwall/Sunk:** Mit dem Projekt wird der aktuell sanierungspflichtige Zustand in der Landquart optimal gelöst, was einen grossen ökologischen Mehrwert für Flora sowie aquatische und terrestrische Fauna bringt.
- Gewässerlebensräume:** Mit den obengenannten Restwasseranpassungen kann die Quantität und Qualität der bestehenden Gewässerlebensräume in der Landquart weiterhin gewährleistet werden. Durch die projektintegrierte Schwall/Sunk-Sanierung ist eine Aufwertung zu verzeichnen.
- Aquatische Fauna/Fischerei:** Die obengenannten Restwassermengen sind so bemessen, dass die Seeforelle in der Landquart auf- und absteigen kann. Sobald die Chlusschwelle als Wanderhindernis saniert ist, wird damit der Seeforelle, einer in der Schweiz besonders gefährdeten Art, der Lebensraum (Laichplätze) Landquart zurückgegeben.
- Geschiebetransport:** Mit den projektintegrierten Massnahmen kann gewährleistet werden, dass die Geschiebefracht in der Landquart und damit auch der Eintrag in den Alpenrhein gleich bleibt wie im aktuellen Zustand.
- Schwebstofftransport:** Das Turbinenwasser des KW Küblis wird zukünftig in den Druckstollen eingeleitet und nicht wie heute in die Landquart zurückgegeben. Dadurch erhöht sich in der Landquart zeitweise die Schwebstoffkonzentration, womit sich auch die Laichbedingungen für kieslaichende Fische leicht verschlechtern würden. Die projektintegrierte Schwall/Sunk-Sanierung wiegt diesen Effekt allerdings mehr als auf, so dass insgesamt eine bessere Laichsituation als heute zu erwarten ist.

- Wasserqualität:** Auch mit den obengenannten Restwassermengen können die geltenden Wasserqualitätsgrenzwerte kurz- wie langfristig eingehalten werden. Zusätzliche Massnahmen an den bestehenden ARA sind nicht erforderlich. Zwischen Küblis und Schiers ist eine Verbesserung der Wasserqualität zu erwarten, da das in Küblis turbinierete Wasser aus der ARA Klosters nicht in die Landquart fliesst, sondern über Druckstollen und -leitung weiter zum Rhein geleitet wird.
- Grundwasser:** Im Prättigau zwischen Küblis und der Chlus ist mit den obengenannten Restwassermengen mit einer leichten Grundwasserabsenkung zu rechnen, die je nach Jahreszeit lokal zwischen 0 und 40 cm liegen kann. Abklärungen haben ergeben, dass dies keine negativen Folgen auf die Trinkwassergewinnung hat. Ebenso sind die Auswirkungen auf grundwasserbeeinflusste Auenvegetation sowie auf landwirtschaftliche Flächen marginal. Im Rheintal ist generell nicht mit relevanten Auswirkungen auf das Grundwasser und die Trinkwassernutzung zu rechnen.
- Quellen und Bergwasser:** Die Bündnerschiefer und der Prättigau-Flysch sind gering bis sehr gering wasserdurchlässig. Berechnungen zeigen, dass nur relativ kleine Mengen an Bergwasser in den Untertagebauten anfallen werden. Die Bedeutung der einzelnen Quellen im Untersuchungsgebiet und die Gefährdung durch das Bauvorhaben wurden mit der Erstellung des Quellenkatasters ausgewiesen. Eine Beeinträchtigung durch die Untertagebauten kann nicht bei allen Quellen völlig ausgeschlossen werden, ist jedoch bei den meisten wenig wahrscheinlich.
- Terrestrische Flora und Fauna:** Die Lebensraum- und Artenvielfalt in den Flussräumen ist heute begrenzt. Lokal treten aber gewisse spezielle Arten auf. Eine Reduktion des Wasserabflusses hat einen eher geringen Einfluss auf die Auengebiete. Die Sanierung der Landquart von Schwall/Sunk bringt eine positive Verbesserung gegenüber heute.
- Boden:** Dort, wo Bauwerke erstellt werden, wird der Boden fachgerecht abgetragen und einer Zwischenlagerung oder einer Wiederverwendung zugeführt.
- Landschaft:** Die visuellen und akustischen Auswirkungen durch das Projekt auf Landschaftsschutzgebiete werden mit geeigneten Ersatzmassnahmen zum Landschaftsschutz wieder ausgeglichen.
- Wald:** Im Gesamtprojektgebiet sind nur wenige permanente Rodungen notwendig. In Absprache mit dem zuständigen Förster werden diese andernorts wieder aufgeforstet und somit für Ersatz gesorgt.
- Landwirtschaft:** Mit dem Bau der Kraftwerkszentrale und der Schaltanlage geht Fruchtfolgefläche (FFF) verloren. Eine Ausscheidung von neuen FFF andernorts als Ersatz wird abgeklärt.
- Kulturdenkmäler/archäologische Stätten:** Mit dem Projekt werden keine schützenswerten Dorfzentren, die im ISOS (Inventar der schützenswerten Ortsbilder in der Schweiz) verzeichnet sind, beeinträchtigt. Ebenso werden keine historischen Verkehrswege tangiert.
- Naturgefahren:** Mit dem Projekt wird die Gefährdung durch Hochwasser, Felsstürze oder Rutschungen nicht vergrössert.
- Lärm:** In der Betriebsphase ist nicht mit störenden Lärmquellen zu rechnen. Die Kraftwerkszentralen werden derart gegen Schall gedämmt, dass kein übermässig störender Lärm ins Freie dringt und die entsprechenden Planungswerte eingehalten werden.

- **Nichtionisierende Strahlung (NIS):** Es wird dafür Sorge getragen, dass die entsprechenden Anlagengrenzwerte bei Arbeitsplätzen und Wohnhäusern eingehalten werden.

Auswirkungen Bauphase

- **Untersuchungsgebiet:** In der Bauphase erstreckt sich das Untersuchungsgebiet über alle Flächen und Wege auf denen Bautätigkeiten stattfinden wie z.B. Baupisten, Transportrouten auf dem öffentlichen Strassennetz, Installations- und Bauflächen.
- **Lärm:** In der Bauphase entsteht Lärm durch Transportfahrten, Materialumschlag und den Betrieb von Baumaschinen. Gemäss Baulärmrichtlinie des Bundes werden geeignete Massnahmen ergriffen, um die Lärmbelastung so tief wie möglich zu halten.
- **Luft:** In der Bauphase entstehen Luftschadstoff- und Staubemissionen durch Transportfahrten, Materialumschlag und den Betrieb von Baumaschinen. Gemäss Baurichtlinie Luft des Bundes werden geeignete Massnahmen ergriffen, um die Emissionen so tief wie möglich zu halten.
- **Wald:** Insbesondere im Wald von Trimmis werden temporäre Rodungen notwendig, die nach Beendigung der Bautätigkeiten an Ort und Stelle in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Förster wieder aufgeforstet werden.
- **Boden:** Der tangierte Boden wird wieder fachgerecht hergestellt. Dafür sorgt eine Bodenbaubegleitung.
- **Materialbewirtschaftung:** Der Materialtransport soll per Materialeilbahn, Materialförderband und per Lastwagen erfolgen. Material mit ausreichender Qualität kann einer Wiederverwendung zugeführt werden. Das restliche Material soll auf den Materialablagerungen Schwinboden/Jenaz und Sand/Seewis landschaftsverträglich abgelagert werden. Weiterhin soll Material wenn möglich bestehenden Kiesgruben mit Verfüllungspflicht zugeführt werden, um hier regionale Synergien zu nutzen.

Gesamtbeurteilung

Das Projekt Chlus bringt auf der Umweltseite neben den Eingriffen durch die Wasserentnahme von mehreren Bächen und den dadurch entstehenden Restwasserstrecken auch verschiedene positive Auswirkungen für die Umwelt mit sich:

- Dauerhafte Erhöhung der Restwassermengen auf der Strecke Chlus bis Rhein.
- Sanierung der heutigen Schwall/Sunk-Situation in der Landquart mit positiven Folgen für Gewässerlebensräume, Fische, terrestrische Flora und Fauna.
- Gewährleistung der Fischgängigkeit in der Landquart für die Seeforelle.

Insgesamt wird das Projekt Chlus mit den dazugehörigen Massnahmen den Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung entsprechen und gleichzeitig einen Mehrwert für die Ökologie und die Gesellschaft in der Region bringen.

Weitere Informationen:

<http://www.repower.com/chlus>

Kontakt Projekt:

Georg Grass
Leiter Projekt Chlus, Produktion CH, Repower AG, Küblis
georg.grass@repower.com, +41 81 423 7720

Kontakt Medien:

Werner Steinmann
Leiter Medienstelle, Repower AG, 7742 Poschiavo
werner.steinmann@repower.com, T +41 81 839 7111 / M +41 79 831 5213