

Die Regierung  
des Kantons Graubünden

La regenza  
dal chantun Grischun

Il Governo  
del Cantone dei Grigioni



Sitzung vom

05. April 2016

Mitgeteilt den

06. April 2016

Protokoll Nr.

295

## **Kraftwerke Hinterrhein AG**

### **Sanierungsanordnung Fischgängigkeit Schwelle Albula, Sils i.D.**

#### **A. SACHVERHALT**

##### **I. Ausgangslage**

1. Die Kraftwerke Hinterrhein AG (KHR AG) nutzen seit den 1960er Jahren die Wasserkraft des Hinterrheins sowie mehrerer Seitenbäche in den Kraftwerken Ferrera, Bärenburg, Sils und Thusis. Die Wassernutzungsrechte enden am 31. Dezember 2042. Die Wasserrechtsverleihung für das Kraftwerk Sils i.D. wurde von der Regierung am 5. November 1955 (Prot. Nr. 2378) genehmigt. Das Nutzungsrecht endet im Jahr 2042. Mit der Wasserrechtsverleihung wird der KHR AG das Recht erteilt, die Wasserkraft des Hinterrheins und seiner Zuflüsse Pignia- und Reischenbach sowie des Fundogn-/Valtschielbachs bis zur Wasserrückgabe in die Albula zu nutzen. Das Kraftwerk Sils i.D. ist seit dem Jahr 1961 in Betrieb. Die Ausbauwassermenge beträgt 73 m<sup>3</sup>/s.
2. Die Schwelle an der Albula in Sils i.D. ist ein rund 4 m hoher Riegel zur Sohlstabilisierung vor der Wasserrückgabe der Zentrale Sils (Koordinaten: 755 022/174 512). Dieses Bauwerk hat demzufolge einen klaren Bezug zur Anlage der KHR AG. Die Sohlschwelle ist mit einer nicht optimal konzipierten Fischwanderhilfe ausgestattet.

Die Bachforelle und die Seeforelle sind die Leitfischarten im betroffenen Gewässerabschnitt.

3. Die massgebenden Bestimmungen des eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes (GSchG; SR 814.20) über die Renaturierung der Gewässer sind am 1. Januar 2011 in Kraft getreten. Bei bestehenden Anlagen haben die Kantone gemäss Art. 10 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF; SR 923.01) dafür zu sorgen, dass zur Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung von Lebensräumen Massnahmen gemäss Art. 9 Abs. 1 BGF getroffen werden, soweit sie wirtschaftlich tragbar sind. Weiter konkretisiert wird Art. 10 BGF durch zwei Bestimmungen der Bundesverordnung über die Fischerei (VBGF; SR 923.11). Am 1. Juni 2011 sind nämlich Art. 9b und Art. 9c VBGF in Kraft getreten, welche ebenfalls Schutzmassnahmen für die Lebensräume bei bestehenden Anlagen beinhalten. All diese Rechtsänderungen verpflichten die Kantone, Massnahmen für die Wiederherstellung der Fischgängigkeit der Fliessgewässer zu planen und Fristen für die Umsetzung dieser Massnahmen festzulegen. Für die Berichterstattung der Kantone an den Bund wurde eine Frist bis am 31. Dezember 2014 festgelegt. Die Sanierung hat ihrerseits nach der Dringlichkeit des Einzelfalls, unter den verschiedenen Projekten koordiniert und spätestens bis Ende 2030 zu erfolgen. Zuständig für die Anordnung von Sanierungen bezüglich der Fischgängigkeit von Gewässern ist die Regierung gemäss Art. 20 des kantonalen Fischereigesetzes (KFG; BR 760.100).

Adressaten der Massnahmen bei der Sanierung der Fischgängigkeit sind die Konzessionäre bzw. die Inhaber der Wasserkraftwerke. Die vollständigen Kosten für die Planung und Projektierung, die Realisierung, die Erfolgskontrolle usw. (vgl. Anhang 1.7 Ziffer 3 der eidgenössischen Energieverordnung; EnV; SR 730.01) werden den Konzessionären bzw. den Inhabern der Wasserkraftwerke gestützt auf Art. 15a<sup>bis</sup> des eidgenössischen Energiegesetzes (EnG; SR 730.0) durch die nationale Netzgesellschaft "Swissgrid" vergütet (vgl. dazu auch Art. 17d ff. und Anhang 1.7 EnV). Das Gesuch um Erstattung der Kosten ist bei der zuständigen kantonalen Behörde einzureichen. Wurde die Pflicht zur Sanierung durch den Kanton angeordnet, werden auch die Planungskosten für Massnahmen gemäss Art. 10 BGF erstattet.

4. Mit Regierungsbeschluss vom 17. Mai 2011 (Prot. Nr. 467) sind die Zuständigkeiten und die Finanzierung der Aufgaben betreffend Umsetzung der neuen Voll-

zungsaufgaben gemäss eidgenössischer Gewässerschutzgesetzgebung geregelt und das weitere Vorgehen festgelegt worden.

Die Aufgabenbereiche betreffend Gewässersanierungen (Beseitigung von negativen Auswirkungen in den Bereichen Schwall/Sunk, Geschiebehalt und Fischgängigkeit) tangieren den Zuständigkeitsbereich mehrerer kantonaler Amtsstellen. Die Federführung bei der Umsetzung dieser Arbeiten liegt bei der kantonalen Gewässerschutzfachstelle und damit beim Amt für Natur und Umwelt. Diesbezüglich ist eine Arbeitsgruppe "Schutz und Nutzung der Bündner Gewässer" eingesetzt worden. Die darin vertretenen Dienststellen wurden beauftragt, die zur Sanierung von Beeinträchtigungen der Gewässer nötigen Untersuchungen durchzuführen und die Planungsarbeiten fristgerecht umzusetzen. Die Teilprojektleitung für den Fachbereich "Fischgängigkeit" wurde dem Amt für Jagd und Fischerei übertragen.

## **II. Vorgehen**

1. In einem ersten Schritt hatten die Kantone bis am 31. Dezember 2012 dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) einen Zwischenbericht einzureichen, welcher eine Liste der bestehenden Wasserkraftwerke in Fischgewässern enthielt. Zudem waren Angaben darüber zu machen, welche Anlagen die Fischwanderung wesentlich beeinträchtigen und ob voraussichtlich Sanierungsmassnahmen notwendig sind.

Mit Beschluss vom 8. Oktober 2013 (Prot. Nr. 926) hat die Regierung den Zwischenbericht zur Fischgängigkeit zur Kenntnis genommen.

Das BAFU erarbeitete in den letzten Jahren modulartig mehrere Vollzugshilfen. Dazu gehört auch die Vollzugshilfe "Wiederherstellung der Fischwanderung". Darin werden mögliche Vorgehensweisen zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben aufgezeigt.

2. Mit Beschluss vom 16. Dezember 2014 (Prot. Nr. 1116) hat die Regierung den Schlussbericht "Wiederherstellung der Fischwanderung – Strategische Planung"

zur Kenntnis genommen und anschliessend dem Bund zugestellt. Darin sind die für den Zwischenbericht erhobenen Daten verifiziert und wo notwendig ergänzt, Umsetzungsprioritäten festgelegt sowie mögliche Massnahmen zur Wiederherstellung der Fischwanderung ausgearbeitet worden, soweit dies zu diesem Zeitpunkt bereits möglich war. Der Schlussbericht enthält denn auch keine abgeschlossenen Detailprojekte. Deren Realisierbarkeit muss noch geprüft werden.

3. Das Amt für Jagd und Fischerei hat das Fachbüro "ecowert" beauftragt, die notwendigen Daten zusammenzustellen und mögliche Sanierungsmassnahmen zu konkretisieren. Der Auftrag beinhaltete eine Zusammenstellung der kraftwerksbedingten Hindernisse nach den Anforderungen der erwähnten Vollzugshilfe des BAFU sowie das Erstellen von separaten Datenblättern der einzelnen Hindernisse.

Für die Erarbeitung der möglichen Sanierungsmassnahmen war eine Begehung der sanierungsbedürftigen Anlagen erforderlich. In Zusammenarbeit mit der Anlagebetreiberin, dem Amt für Jagd und Fischerei sowie dem Amt für Energie und Verkehr wurden vor Ort die möglichen Massnahmen erörtert und eine Kostenschätzung vorgenommen.

Die betroffenen Anlagebetreiber wurden über die Ergebnisse des Zwischenberichts in Kenntnis gesetzt und bezüglich Schlussbericht zu einer Stellungnahme eingeladen.

Mit Schreiben vom 19. März 2015 hat das BAFU zur strategischen Planung bezüglich Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Graubünden Stellung genommen und anlässlich einer Sitzung mit dem Amt für Jagd und Fischerei die beanstandeten Punkte bereinigt.

## **B. ERWÄGUNGEN**

1. Die Kantone sind gemäss den einschlägigen Bestimmungen der eidgenössischen Gewässerschutz- und Fischereigesetzgebung verpflichtet, bei bestehen-

den Wasserkraftwerken Massnahmen gemäss Art. 10 BGF zu planen. Gemäss Art. 10 BGF sorgen die Kantone dafür, dass bei bestehenden Anlagen Massnahmen gemäss Art. 9 Abs. 1 BGF getroffen werden, soweit diese wirtschaftlich tragbar sind.

Daher verlangte der Bund von allen Kantonen eine Liste der kraftwerksbedingten Fischwanderhindernisse mit Angaben über deren voraussichtlichen Sanierungsbedarf und den möglichen Sanierungsmassnahmen.

Die für den Schlussbericht überarbeitete Liste beinhaltet für den Kanton Graubünden 153 kraftwerksbedingte Hindernisse, die in einem Fischgewässer stehen. Von diesen Hindernissen wurden 65 als sanierungsbedürftig eingestuft, darunter auch die Sohlschwelle der KHR AG an der Albula bei Sils i.D.

2. Die Schwelle in der Albula dient der Sohlstabilisierung. Wasser wird an dieser Stelle nicht gefasst. Über die Sohlschwelle fliesst ganzjährig Wasser. Die Fische können somit jederzeit über das Wehr abwandern. Das Wehr ist rund 4 m hoch und steht in einem Fischgewässer hoher Bedeutung. Oberhalb des Hindernisses sind nämlich potentielle Laichplätze für die Bach- und Seeforelle sowie gute Lebensraumstrukturen für die Bachforelle vorhanden.

Die bestehende Fischtreppe ist je nach Abflussverhältnissen mutmasslich nur für schwimmstarke Forellen passierbar. Jungfische können die Fischtreppe kaum überwinden.

Gemäss kantonaler Planung ist für die Sohlschwelle in Sils i.D. eine Sanierungspflicht bezüglich Fischaufstieg ermittelt worden.

3. Bezüglich möglicher Massnahmen zur Sanierung des Fischaufstiegs kommt der Sanierungsbericht zum Schluss, dass die bestehende Fischtreppe in einen Schlitzpass umgewandelt werden soll. Zudem sind das Gefälle der Anlage und der Höhenunterschied von Becken zu Becken im heutigen Zustand zu gross. Dadurch ist vermutlich auch die Leistungsdichte nicht optimal. Mit einer Verlängerung der Treppe können diese Mängel behoben werden.

Die konkreten Sanierungsmassnahmen sind im Zuge einer weiterführenden Projektierung zu definieren. Der Entscheid über die definitiven Sanierungsmassnahmen erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Amt für Jagd und Fischerei. Bei Uneinigkeit über die umzusetzenden Sanierungsmassnahmen entscheidet die Regierung nach Anhörung des BAFU.

Sollten keine realisierbaren und den Grundsätzen der Verhältnismässigkeit entsprechenden Massnahmen umgesetzt werden können, ist in der vorliegenden Sache neu zu entscheiden.

Gemäss kantonaler Prioritätensetzung hat die Sanierung der Anlage an der Albula eine hohe Priorität. Die Massnahmen sind folglich bis Ende 2020 umzusetzen. Dies gilt allerdings unter dem Vorbehalt, dass bis Ende 2019 die für die Umsetzung der Massnahmen erforderlichen Bewilligungen sowie die Finanzierungszusicherung rechtskräftig vorliegen.

4. Die KHR AG hat sich im Rahmen der Vernehmlassung zum Schlussbericht Sanierung Fischgängigkeit am 21. November 2014 geäussert und bezüglich Sanierungspflicht bei der Schwelle in der Albula keine grundsätzlichen Vorbehalte angebracht.

Mit Schreiben vom 2. Oktober 2015 hat sich die KHR AG zum Entwurf der Anordnung betreffend die Sanierung der Fischgängigkeit bei der Schwelle in der Albula vernehmen lassen. Die KHR AG ist mit der Sanierungspflicht betreffend Fischaufstieg grundsätzlich einverstanden. Sie führt jedoch aus, dass die angeordneten Massnahmen mit dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit vereinbar sein müssen. Dieser Antrag ist vorliegend berücksichtigt worden. Weiter äusserte die KHR AG Vorbehalte bezüglich dem Verfahrensablauf. Im Rahmen der vorliegenden Erwägungen und Beschlüsse konnten auch diese Bedenken ausgeräumt werden.

5. Die Anliegen des Amtes für Energie und Verkehr sowie des Amtes für Natur und Umwelt konnten im Rahmen der vorliegenden Sanierungsanordnung vollumfänglich berücksichtigt werden.

6. Teil der Sanierungsprojekte sind auch die technischen Einrichtungen für die Funktionskontrolle. Diese finden nach der baulichen Realisierung statt. Die geschätzten Kosten sind anrechenbar (vgl. Anhang 1.7 Ziffer 3.1 litera d EnV) und in der Kostenzusammenstellung des Sanierungsprojekts zuhanden der zuständigen Behörden und Swissgrid aufzuführen, soweit dies zu diesem Zeitpunkt bereits möglich ist.
7. Massgebend für die Festlegung des Genehmigungsverfahrens sind Art und Umfang der baulichen Massnahmen, allfällige aus wasserrechtlicher Sicht relevante Veränderungen der Anlagen sowie die Frage, welche spezialgesetzlichen Bewilligungen erteilt und koordiniert werden müssen. Sobald das ausgearbeitete Bauprojekt vorliegt, muss somit geprüft werden, ob ein wasserrechtliches Projektgenehmigungsverfahren durchzuführen ist oder die Bewilligung des Bauprojekts in einem anderen Verfahren (BAB-Verfahren, fischereirechtliches Verfahren) erfolgen kann.

Gestützt auf Art. 10 BGF, Art. 9c VBGF und Art. 20 KFG

**beschliesst die Regierung:**

1. Gemäss kantonaler Planung wird für die Sohlschwelle in der Albula bei Sils i.D. eine Sanierungspflicht der KHR AG bezüglich Fischeaufstieg angeordnet.
2. Als Sanierungsziel wird der uneingeschränkte Aufstieg der Bach- und Seeforelle in der Albula im Bereich der Sohlschwelle festgelegt. Auf weitergehende Massnahmen wird verzichtet.
3. Die KHR AG wird verpflichtet, bei der Sohlschwelle in der Albula umgehend die Planung bezüglich Sanierung Fischeaufstieg einzuleiten und dabei die vom Kanton vorgeschlagenen Massnahmen näher zu prüfen. Ein allfälliger Variantenentscheid hat in Absprache mit dem Amt für Jagd und Fischerei zu erfolgen.

4. Die KHR AG wird verpflichtet, nach erfolgtem Variantenentscheid bis spätestens am 31. Dezember 2018 ein Bauprojekt zur Sanierung des Fischaufstiegs bei der Sohlschwelle in der Albula einzureichen und dieses bis zum 31. Dezember 2020 zu realisieren. Teil des Sanierungsprojekts sind auch die technischen Einrichtungen für die Funktionskontrolle.
5. Bei Uneinigkeit über die definitiv umzusetzenden Sanierungsmassnahmen entscheidet die Regierung nach Anhörung des BAFU.
6. Sämtliche festgelegten Sanierungsfristen gelten unter dem Vorbehalt, dass bis Ende 2019 die für die Umsetzung der Massnahmen erforderlichen Bewilligungen und Finanzierungszusicherungen vorliegen.
7. Das Amt für Jagd und Fischerei wird verpflichtet, das Finanzierungsgesuch der KHR AG zu prüfen und dem BAFU zur Gegenprüfung und Weiterleitung an Swissgrid zur Kostengutsprache zuzustellen.
8. Sollten keine realisierbaren und den Grundsätzen der Verhältnismässigkeit entsprechenden Sanierungsmassnahmen ermittelt werden, ist in der vorliegenden Sache neu zu entscheiden.
9. Lic. iur. Gion Cotti, juristischer Mitarbeiter beim Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement, wird bevollmächtigt, die Regierung in vorliegender Sache in allfälligen Rechtsmittelverfahren zu vertreten.
10. Gegen diesen Beschluss kann gestützt auf Art. 49 Abs. 1 lit. d des kantonalen Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege (VRG; BR 370.100) innert 30 Tagen seit dessen Mitteilung Beschwerde beim Verwaltungsgericht Graubünden, Obere Plessurstrasse 1, 7000 Chur, erhoben werden. Der angefochtene Beschluss sowie allfällige Beweismittel sind beizulegen.
11. Mitteilung an:
  - Kraftwerke Hinterrhein AG, Postfach, 7430 Thusis (A-Post Plus)
  - Bundesamt für Umwelt, 3003 Bern

- Gemeinde Andeer, Veia da Scola 36, 7440 Andeer
- Gemeinde Avers, 7447 Cresta (Avers)
- Gemeinde Casti-Wergenstein, Farden 40, 7433 Donat
- Gemeinde Donat, Farden 40, 7433 Donat
- Gemeinde Ferrera, Schulhaus, 7444 Ausserferrera
- Gemeinde Lohn, 7433 Lohn
- Gemeinde Mathon, 7433 Mathon
- Gemeinde Rongellen, 7430 Rongellen
- Gemeinde Splügen, Oberdorf 65, 7435 Splügen
- Gemeinde Sufers, 7434 Sufers
- Gemeinde Sils i.D., 7411 Sils i.D.
- Gemeinde Thusis, Rathaus, 7430 Thusis
- Gemeinde Zillis-Reischen, 7432 Zillis
- Vereinigung Bündner Umweltschutzorganisationen, Segantinistrasse 19,  
7000 Chur
- WWF Graubünden, Oberalpstrasse 2, Postfach 747, 7002 Chur
- Pro Natura Graubünden, Ottostrasse 6, 7000 Chur
- Fischereiverband Graubünden, Rudolf Gerhard, Er da Ses, 7482 Bergün/  
Bravuogn
- Schweizerische Greina-Stiftung, Sonneggstrasse 29, 8006 Zürich
- Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement (im Doppel)
- Amt für Jagd und Fischerei
- Amt für Energie und Verkehr
- Amt für Natur und Umwelt



Namens der Regierung

Der Präsident:

Der Kanzleidirektor:

Dr. Chr. Rathgeb

Dr. C. Riesen