

Bau-, Verkehrs-
und Energiedirektion
des Kantons Bern

Direction des travaux
publics, des transports
et de l'énergie
du canton de Berne

BK
04. Feb. 2013
Eing.-Nr. 463/stc

Registrierung B/VU	
Planposition	IDM-Avtragsnummer
2013 FEB. 11 -	
Direktion	Bundeskantlei
Führung	Bundeshaus West
	3003 Bern

Reiterstrasse 11, 3011 Bern
Telefon 031 633 31 11
Telefax 031 633 31 10
e-mail info.bve@bve.be.ch
Internet www.bve.be.ch

Christopher Schmid
Direktwahl 031 633 38 25
e-mail christopher.schmid@bve.be.ch

GS / UVEK
- 6. FEB. 2013
Nr.

30. Januar 2013

**Kanton Bern; Gemeinde St. Stephan; neues Wasserkraftwerk Färnelbach
Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) für die Nutzung der Wasserkraft des Färnel- und
Albristbachs**



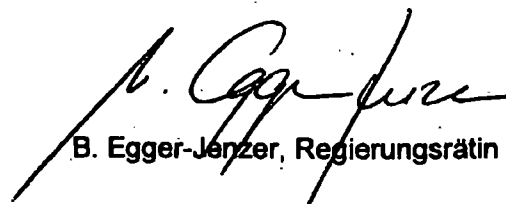
Sehr geehrte Damen und Herren

Anbei erhalten Sie das vollständige Dossier mit Beschluss des Regierungsrates Nr. 0072 vom 23. Januar 2013 betreffend die Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) für die Nutzung der Wasserkraft am Färnel- und Albristbach.

Wir ersuchen um Genehmigung der SNP durch den Bundesrat gemäss Art. 32 Bst. c des Eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes.

Freundliche Grüsse

BAU-, VERKEHRS- UND
ENERGIEDIREKTION
Die Direktorin


B. Egger-Jenzer, Regierungsrätin

Beilage erwähnt

23. Januar 2013

BVE C

0 0 7 2 **Gemeinde St. Stephan; Neues Wasserkraftwerk Färmelbach**
Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) für die Nutzung der Wasserkraft des
Färmel- und Albristbachs

1 GEGENSTAND

Der Regierungsrat genehmigt die am 14. Dezember 2012 durch die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion beschlossene Schutz- und Nutzungsplanung des Neuen Wasserkraftwerks Färmelbach und beantragt dem Bundesrat deren Genehmigung nach Art. 32 Bst. c GSchG.



2 RECHTSGRUNDLAGEN

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991
(Gewässerschutzgesetz; GSchG, SR 814.20)

3 BEGRÜNDUNG

Die Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) für das Wasserkraftwerk in St. Stephan sieht eine Herabsetzung der Restwasserdotierung am Albristbach von 56 l/s auf 10 l/s vor. Als Ausgleich dafür wird die Restwasserdotierung am Färmelbach von 93 l/s auf 135 l/s erhöht.

Die SNP ist nach Artikel 32 Bst. c des Eidg. Gewässerschutzgesetzes durch den Bundesrat zu genehmigen. Zur Wahrung der Gleichstufigkeit wird der Beschluss der BVE vor der Weiterleitung an den Bundesrat durch den Regierungsrat des Kantons Bern genehmigt.

4 BEILAGEN

Beschluss der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion zur Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) für die Nutzung der Wasserkraft des Färmel- und Albristbachs vom 14. Dezember 2012.

An die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion

Für getreuen Protokollauszug

Der Staatsschreiber:

Reiterstrasse 11, 3011 Bern
Telefon 031 633 31 11
Telefax 031 633 31 10
e-mail info.bve@bve.be.ch
Internet www.bve.be.ch

14. Dezember 2012

Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) für die Nutzung der Wasserkraft des Färmel- und Albristbachs

St. Stephan, Projekt Wasserkraftwerk, Färmelbach

A SACHVERHALT

- 1 Die BKW FMB Energie AG, Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25, hat ein Konzessionsgesuch für die Nutzung der Wasserkraft des Färmel- und Albristbachs eingereicht (Projekt Wasserkraftwerk Färmelbach).
- 2 Dieses Wasserkraftwerkprojekt ist eng verknüpft mit einem Abwasserbehandlungsprojekt im Färmeltal. Die Abwasserbehandlung im Färmeltal ist seit Jahren ungenügend. Seitens Kanton Bern wurde die Gemeinde St. Stephan angehalten, diese Situation zu bereinigen. Die daraus entstehenden grossen finanziellen Belastungen haben die Gemeinde veranlasst, mit der BKW allfällige Synergien einer gleichzeitigen Realisierung eines Wasserkraftwerks und damit die Verlegung von Kanalisations- und Druckleitung im gleichen Graben zu überprüfen. Ein Konzessions- und Baugesuch für das WKW Färmelbach wurde am 26. August 2009 durch die BKW eingereicht.
- 3 Das Anlagekonzept beinhaltet die Fassung zweier Bäche (Färmelbach und Albristbach). Die Fassung des Albristbachs liegt 84 m höher als diejenige des Färmelbachs. Die Höhendifferenz soll mittels Zwischenturbinierung (Brandweidleni) genutzt werden. Das Wasser beider Bäche wird mit einer Fallhöhe von 267 m in der Hauptzentrale Matten turbiniert. Die Ausbauwassermenge des Färmelbachs beträgt 550 l/s, diejenige des Albristbachs 350 l/s.

Bei einer max. Leistung ab Generator von 215 kW bei der Zwischenturbinierung Brandweidleni und 1'870 kW bei der Zentrale Matten kann eine Jahresproduktion von ca. 8'700'000 kWh erzielt werden.

Zuständig für die Erteilung der neuen Wasserkraftkonzession ist die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern.
- 4 Um die Anlage wirtschaftlich betreiben zu können, beantragt der Gesuchsteller in Anwendung von Art. 32 Bst. c GSchG (SNP) die Mindestrestwassermenge am Albristbach von 56 l/s auf 10 l/s herabzusetzen und im Gegenzug die Mindestrestwassermenge am Färmelbach von 93 l/s auf 135 l/s heraufzusetzen.
- 5 Die Fachstellen des Kantons haben sich zu den SNP Berichten vom Juli 2009, Juni 2011 und September 2011 geäussert. Die Fachstellen und das BAFU stimmen der SNP zu. Sie stellen fest, dass die SNP mit den vorgeschlagenen Massnahmen den gesetzlichen Anforderungen bezüglich der Sachbereiche Landschaft, Flora, Fauna, Lebensräume, Gewässerökologie und Fischerei genügt.



B EINGEREICHTE UNTERLAGEN

Der Konzessionsgesuchsteller hat die folgenden Unterlagen eingereicht:

- Konzessions- und Baugesuch, 26. August 2009
- Ergänzungen zum Konzessions- und Baugesuch (Projektänderungen), 31. August 2010
- Ergänzungen Schutz- und Nutzungsplanung SNP Färmel- und Albristbach, Juni 2011
- Nachtrag zu den Ergänzungen Schutz- und Nutzungsplanung SNP Färmel- und Albristbach, September 2011

C ERWÄGUNGEN

- 1 Im Rahmen einer Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) gemäss Artikel 32 Bst. c des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG) kann der Kanton für ein begrenztes, topographisch zusammenhängendes Gebiet die Mindestrestwassermenge tiefer ansetzen, sofern ein entsprechender Ausgleich durch geeignete Massnahmen im gleichen Gebiet stattfindet. Die SNP bedarf der Genehmigung des Bundesrates. Die genehmigte SNP ist Grundvoraussetzung für die Verleihung der beantragten Wasserkraftkonzession.

Zuständig für die Genehmigung der SNP ist die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern (BVE). Weil für die Genehmigung der SNP auf Bundesebene der Bundesrat zuständig ist, wird der Beschluss der BVE vor der Einreichung an den Bundesrat auch vom Regierungsrat des Kantons Bern genehmigt und durch ihn an den Bundesrat weitergeleitet. Auf diese Weise wird die Gleichstufigkeit auf kantonaler Ebene gewährleistet.

- 1.1 In der am 15. Dezember 2010 vom Regierungsrat verabschiedeten und am 31. März 2011 durch den Grossen Rat zur Kenntnis genommenen Wassernutzungsstrategie des Kantons Bern, wird bis 2035 ein Zuwachs von 300 GWh Stromproduktion aus Wasserkraft gefordert. Die Strategie berücksichtigt sowohl Nutzungs- als auch Schutzansprüche (Gewässerökologie, Fischerei und Landschaft) und es wurden strategische Ziele, Stossrichtungen und Massnahmen zur Umsetzung formuliert. Gefördert werden Wasserkraftnutzungen an den dafür geeigneten Gewässerabschnitten und die bedarfsgerechte Energieproduktion. Neue Wasserkraftanlagen sollen eine minimale Leistung von 300 kW aufweisen. Bestehende Anlagen sollen optimiert und ausgebaut werden.

Die geeigneten Gewässerabschnitte sind auf der Gewässerkarte zur Wassernutzungsstrategie ersichtlich. Die Karte ordnet die Gewässer nach Nutzungskategorien. Sie zeigt auf, in welchen Gewässern unter Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen Wasserkraftanlagen realisierbar (grün), realisierbar wahrscheinlich mit zusätzlichen Auflagen (gelb) und nicht realisierbar (rot) sind. Explizit werden für die realisierbaren Strecken keine weitergehenden Auflagen (wie bei den gelb gefärbten Strecken) gefordert.

Die betroffenen Gewässerabschnitte am Färmel- und Albristbach sind auf der Gewässerkarte grün eingefärbt.

2 Mehrnutzung

- 2.1 Die Wasserentnahme erfolgt aus einem Gewässer mit ständiger Wasserführung. In der ausgeleiteten Gewässerstrecke sind Restwassermengen gemäss Art. 31 bis 33 GSchG festzulegen. Die Mindestrestwassermenge beträgt beim Albristbach 56 l/s und beim Färmelbach 93 l/s, dies bei einer Abflussmenge Q_{347} von 67 l/s respektive 114 l/s (Art. 31 Abs. 1 GSchG).

Die Mindestrestwassermenge muss nach Art. 31 Abs. 2 GSchG erhöht werden, wenn die Anforderungen bezüglich Wasserqualität, Grundwasser, seltener Lebensräume und -gemeinschaften und freier Fischwanderung nicht erfüllt werden können. Aus den Stellungnahmen der Fachstellen geht hervor, dass eine Erhöhung nicht angezeigt ist

- 2.2 Demgegenüber beantragt die Konzessionsgesuchstellerin eine gegenüber dem Artikel 31 GSchG abgeminderte Restwassermenge im Albristbach. Sie reichte einen umfassenden Umweltbericht mit Schutz- und Nutzungsplanung nach Gewässerschutzgesetz sowie zwei Berichte mit Ergänzungen zur SNP ein. Der Bericht kommt zum Schluss, dass in Anwendung von Art. 32 Bst. b GSchG die Restwassermenge im Albristbach aus hydrobiologischer Sicht auf 10 l/s herabgesetzt werden kann und dass das Gewässersystem dadurch wenig beeinträchtigt werde. Aufgrund der Wildbachdynamik mit viel Geschiebe, welches die Sohle ständig umgestaltet und natürlicher Aufstiegshindernisse, ist der Albristbach als Lebensraum für die natürliche Reproduktion der Fischfauna von Natur aus stark beeinträchtigt. Obwohl als Fischgewässer eingestuft, ist der Bach fischökologisch nicht von besonderem Wert. Die Durchströmung der einzelnen Kolke und die Einhaltung einer minimalen Wassertiefe sind mit 10 l/s gewährleistet. Lebensräume, die von den Gewässern abhängig sind und zu deren Schutz dienen, werden erhalten. Die Restwasserstrecke des Albristbachs verläuft grösstenteils in einer steilen und nicht begehbaren Schluchtstrecke. Nur der unterste Abschnitt bei der Einmündung in den Färnelbach ist durch den Wanderweg erschlossen und dadurch touristisch von Bedeutung. Die vorgeschlagene Restwasserreduktion von 56 auf 10 l/s ist durch die spezielle Situation des Albristbachs in der steilen Schluchtstrecke gerechtfertigt. Die Mehrproduktion beträgt dadurch 0.75 GWh pro Jahr.

3 Ausgleichsmassnahme (Mehrschutz)

- 3.1 Als Ausgleich für die Mehrnutzung sieht das Konzessionsgesuch eine höhere Restwasserdotation am Färnelbach vor. Die Mindestrestwassermenge (Art. 31 Abs. 1 GSchG) beim Färnelbach beträgt 93 l/s. Sie soll im Rahmen der SNP auf 135 l/s erhöht werden, bei einer Abflussmenge Q_{347} von 114 l/s. Dem Färnelbach wird als Landschaftselement eine grössere Bedeutung als dem Albristbach beigemessen. Das obere Drittel der Restwasserstrecke des Färnelbachs liegt vollständig im kommunalen Landschaftsschutzgebiet Färnel, und ein Sechstel der Restwasserstrecke grenzt an das Schutzgebiet an.
- Die Restwasserstrecke oberhalb des oberen Geschiebesammlers, d.h. zwei Drittel der Restwasserstrecke, befindet sich in einem naturnahen, heterogenen und unbeeinträchtigten Zustand. Die Längsvernetzung ist grösstenteils gegeben und eine natürliche Reproduktion der Fischfauna kann stattfinden.
- Die Erhöhung der Restwassermenge am Färnelbach auf 135 l/s ist als Massnahme zum Ausgleich im Rahmen einer SNP besonders geeignet, weil sie innerhalb eines begrenzten, topographischen Gebietes stattfindet. Die 135 l/s Restwassermenge im Färnelbach führen dazu, dass die Fassung am Färnelbach im Winter grösstenteils ausser Betrieb genommen wird und sich dadurch der natürliche Abfluss einstellt. Das Vereisungsrisiko am Färnelbach wird durch die Anlage somit nicht erhöht.
- Die Verminderung der Abflussmengen (Albristbach) wird im gleichen Einzugsgebiet kompensiert. Die Minderproduktion durch die Restwassererhöhung am Färnelbach beträgt 0.42 GWh pro Jahr.
- 3.2 Mit den Bestimmungen zu den Restwassermengen im Konzessionsbeschluss von 135 l/s beim Färnelbach und 10 l/s beim Albristbach wird die Umsetzung der Schutz- und Nutzungsplanungsmassnahmen sichergestellt.

4 Gesamtbeurteilung

- 4.1 Die Bewertung der Auswirkungen von Mehrschutz und Mehrnutzung ergibt, dass die ökologische Bilanz in Bezug auf Landschaft und Lebensraum zu Gunsten des Mehrschutzes ausfällt. Der Nachweis für einen ausreichenden Ausgleich ist erbracht.
- 4.2 Zusammenfassend ist festzustellen, dass
- der Ausgleich im gleichen Gebiet stattfindet,
 - die Ausgleichsmassnahme geeignet ist,
 - eine positive Bilanz der Ausgleichsmassnahme (Mehrnutzung Albristbach / Mindernutzung Färnelbach) gezogen werden kann.

D BESCHLUSS

- 1 Die Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) für das Wasserkraftwerk Färnelbach in St. Stephan der BKW FMB Energie AG, Bern, wird genehmigt.
- 1.1 Die Restwasserdotierung an den Wasserfassungen beträgt jederzeit am Färnelbach mindestens 135 l/s und am Albristbach mindestens 10 l/s.
- 1.2 Die SNP wird unter dem Vorbehalt der Verleihung der Wasserkraftkonzession für das Wasserkraftwerk Färnelbach in St. Stephan genehmigt.
- 2 Dieser Beschluss geht zur Genehmigung an den Regierungsrat des Kantons Bern und unterliegt anschliessend der Genehmigung durch den Bundesrat.
- 3 Die Gebühr beträgt Fr. 700.-. Sie wird 30 Tage nach der Eröffnung dieses Beschlusses zur Zahlung fällig und mit separater Post in Rechnung gestellt.
- 4 Dem Genehmigungsbeschluss beigelegt sind:
- Beilage 1: Konzessions- und Baugesuch vom 26. August 2009
 - Beilage 2: Ergänzungen zum Konzessions- und Baugesuch vom 31. August 2010
 - Beilage 3: Ergänzungen zur Schutz- und Nutzungsplanung vom 22. Juni 2011
 - Beilage 4: Nachtrag zu den Ergänzungen der Schutz- und Nutzungsplanung vom 2. September 2011
 - Beilage 5: Kantonale Stellungnahme „Beurteilung Umwelt und SNP“ vom 5. Dezember 2012
 - Beilage 6: Entwurf für die neue Wasserkraftkonzession
- 5 Nach der Genehmigung der SNP durch den Bundesrat ist der Beschluss der BKW FMB Energie AG, Bern, zu eröffnen.

BAU-, VERKEHRS- UND
ENERGIEDIREKTION
Die Direktorin


B. Egger-Jenzer, Regierungsrätin