



Vortrag

Datum RR-Sitzung: 22. Februar 2022
Direktion: Bau- und Verkehrsdirektion
Geschäftsnummer: 2020.BVD.433
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Kraftwerk Trift: Anpassung und Ergänzung der Gesamtkonzession für die Nutzbarmachung der Wasserkräfte im Oberhasli vom 12. Januar 1962, Konzessionsverfahren mit UVP (1. Stufe) Wasserkraftkonzession

Inhaltsverzeichnis

1.	Beschreibung des Vorhabens	2
1.1	Ausgangslage.....	2
1.2	Bestehende Gesamtkonzession	2
1.3	Beschrieb	3
2.	Erläuterungen zum Konzessionsbeschluss	3
2.1	Verfahren und Zuständigkeit (Ziffer 3.1)	3
2.2	Bewilligung der Wasserentnahme (Ziffer 3.4).....	3
2.3	Landschaftsschutz (Ziffer 3.5).....	4
2.4	Umweltverträglichkeit (Ziffer 3.6)	5
2.5	Bauen ausserhalb der Bauzone (Ziffer 3.8)	5
2.6	Gesamtinteressenabwägung (Ziffer 3.10).....	5
2.7	Einsprachen (Ziffer 3.11)	6
2.8	Fristen für den Beginn der Bauarbeiten und die Eröffnung des Betriebes (Ziffer 3.13).....	6
3.	Finanzielle Auswirkungen	6
4.	Antrag	7

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1 Ausgangslage

Die Schweiz ist heute darauf angewiesen, im Winterhalbjahr Elektrizität aus dem Ausland zu importieren. Die aktuellen Entwicklungen im Ausland haben für den Winter 2022/23 die damit verbundenen Risiken deutlich aufgezeigt. Dies hat dazu geführt, dass im Energiebereich namentlich auch auf Bundesstufe verschiedene Massnahmen aufgelegt wurden. So ist u.a. geplant, die Bestimmungen für den Zubau bei der Stromproduktion im Winter auszubauen, wobei der Zubau insbesondere mit Speicherwasserkraftwerken bewerkstelligt werden soll. Am 13. Dezember 2021 verabschiedete der sog. «Runde Tisch Wasserkraft» unter der Leitung der damaligen Vorsteherin des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) eine gemeinsame Erklärung. Gemäss dieser Erklärung wurden 15 Projekte der Speicherwasserkraft identifiziert, die energetisch am meistversprechenden sind und gleichzeitig mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Biodiversität und Landschaft umgesetzt werden können. Das geplante Kraftwerk Trift zählt zu diesen Projekten.

Bereits im November 2017 hat die Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) ein Gesuch um Anpassung und Ergänzung ihrer Gesamtkonzession vom 12. Januar 1962 für den Bau eines neuen Kraftwerks Trift mit einem Speichersee gestellt. Das Geländebecken an der Trift, das durch das Schmelzen des Gletschers freigelegt worden ist, wird von einem Felsriegel mit einer engen Schlucht abgeschlossen. Das Gelände eignet sich daher sehr gut für einen Speichersee. Das Triftwasser wird bereits heute für die Stromproduktion gefasst. Mit dem geplanten neuen Projekt lässt sich das Wasser weiter oben speichern und somit dann nutzen, wenn es wirklich gebraucht wird. Zum einen im Winter, wenn der Strom knapp ist. Zum anderen dann, wenn kurzfristig zur Stabilisierung des Stromnetzes grosse Mengen Strom ins Netz gespiesen werden müssen. Mit dem geplanten Kraftwerk Trift können im Durchschnitt jährlich 145 GWh Strom produziert werden. Das Vorhaben ist von grossem nationalem Interesse und lässt sich umweltverträglich realisieren. Es ist vorgesehen, die Anlage innert 15 Jahren ab Rechtskraft des Konzessionsbeschlusses in Betrieb zu nehmen.

Bereits Ende 2020 hatte der Regierungsrat mit RRB 1186/2020 einen Antrag zuhanden des Grossen Rates für die Konzessionsänderung verabschiedet, als das Bundesgericht mit Urteil 1C_356/2019 am 4. November 2020 entschied, dass die Vorhaben «Kraftwerk Trift» und «Erweiterung des Grimselstausees» einer Grundlage im kantonalen Richtplan bedürfen. Der Regierungsrat hat daher das Konzessionsgeschäft vor der Beratung in der Wintersession 2020 zurückgezogen und das Konzessionsverfahren bis zum Vorliegen der richtplanerischen Grundlagen sistiert.

Inzwischen hat der Regierungsrat die beiden Vorhaben mit RRB 1361/2022 vom 21. Dezember 2022 im kantonalen Richtplan festgesetzt und somit die vom Bundesgericht verlangten richtplanerischen Voraussetzungen für die Konzessionserteilung geschaffen. Die Richtplananpassungen wurden dem Bundesrat zur Genehmigung unterbreitet.

1.2 Bestehende Gesamtkonzession

Die KWO ist eine 1925 gegründete Aktiengesellschaft mit einem Aktienkapital von CHF 120 Mio. Aktionäre sind die BKW Energie AG mit einer Beteiligung von 50 Prozent sowie die IWB Industrielle Werke Basel, EWB Energie Wasser Bern und die EWZ Elektrizitätswerke der Stadt Zürich mit einer Beteiligung von je $16\frac{2}{3}$ Prozent. Die Aktionäre beziehen den von der KWO produzierten Strom und tragen dessen Produktionskosten.

Mit der Gesamtkonzession vom 12. Januar 1962 wurde der KWO das Recht zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Aare von ihrem Ursprung bis nach Innertkirchen einschliesslich ihrer Zuflüsse bis und mit dem Gadmerwasser nach Massgabe der Konzessionsurkunde desselben Datums verliehen. Die Gesamtkonzession wurde für eine Dauer von 80 Jahren erteilt und seither in mehreren Etappen ergänzt. Aktuell betreibt die KWO 28 Wasserfassungen und produziert in zehn Kraftwerken mit total 1 317 MW Leistung durchschnittlich 2 350 GWh Energie pro Jahr. Dies entspricht rund sechs Prozent der Produktion aller Schweizer Wasserkraftwerke.

Mit der vorliegend beantragten Anpassung und Ergänzung der bestehenden Konzession ist keine Verlängerung der im 2042 auslaufenden Konzession verbunden. Es ist aber grundsätzlich im Interesse des Regierungsrates, dass die Konzession längerfristig weitergeführt wird.

1.3 Beschrieb

Die KWO plant im Wesentlichen die folgenden neuen Bauwerke und Anlagen:

- Staumauer Trift (Kronenhöhe 1770 m ü. M.), mit bauphysikalisch bedingten Stollen und Kammern, Bauumleitungs- und Grundablassstollen, verschiedenen Erschliessungsstollen sowie einem integrierten Dotierkraftwerk mit einer installierten Leistung von 300 kW;
- Fassung Steingletscher (1774 m ü. M.) mit Erschliessungsstollen und Fallschacht zum Zulaufstollen Richtung Trift;
- Zulaufstollen Stein - Trift mit einer Länge von 6 km;
- Kavernenzentrale mit einer 80 MW Peltonturbine und einer Ausbauwassermenge von 21 m³/s;
- Triebwassersystem zwischen dem neuen Stausee und der Kraftwerkszentrale sowie Unterwasserstollen zu den bestehenden Anlagen in der Unteren Trift;
- Erschliessungstunnel Führen - Trift mit einer Länge von 4.2 km;

Die Staumauer Trift bildet einen Speichersee mit einem Nutzvolumen von rund 85 Mio. m³. Für die damit gespeicherten 3 Kraftwerkstufen Trift (neu), Hopflauen (bestehend) und Innertkirchen 2 (bestehend) ergibt dies einen im Winterhalbjahr nutzbaren Energieinhalt von 215 GWh.

Die gesamten Investitionskosten werden von der KWO auf rund CHF 387 Mio. geschätzt.

2. Erläuterungen zum Konzessionsbeschluss

2.1 Verfahren und Zuständigkeit (Ziffer 3.1)

Mit einer maximal möglichen Leistung ab Generator von 80 Megawatt (MW) ist das Vorhaben der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterstellt. Es wird deshalb ein zweistufiges Verfahren durchgeführt. In der ersten Stufe entscheidet der Grosse Rat als Konzessionsbehörde über die Konzession. In der nachfolgenden zweiten Stufe wird das Amt für Wasser und Abfall (AWA) als Baubewilligungsbehörde über das Bauprojekt entscheiden.

2.2 Bewilligung der Wasserentnahme (Ziffer 3.4)

Im Bestreben um eine optimierte Mindestrestwasserregelung, welche auch den Interessen an einer nicht übermässig geschmälernten CO₂-freien Stromproduktion Rechnung trägt, beantragt die Gesuchstellerin eine Restwasserregelung, die teilweise tiefere Mindestrestwassermengen vorsieht, als sie nach Art. 31

und 33 GSchG geboten wären. Aus diesem Grund hat die Gesuchstellerin eine Schutz- und Nutzungsplanung (SNP) im Sinn von Art. 32 Bst. c GSchG erarbeitet. Der Regierungsrat des Kantons Bern genehmigte die SNP am 18. Dezember 2019. Die Genehmigung durch den Bundesrat erfolgte am 20. März 2020.

Mit der SNP stellt der Bund den Kantonen ein Instrument zur Verfügung für Fälle, in denen durch moderate Abweichungen von den Mindestrestwassermengen eine bedeutende Menge zusätzlicher Energie wirtschaftlich günstig gewonnen werden kann.

Durch die moderaten Herabsetzungen der Restwassermengen mit SNP kann die Stromproduktion um 10 GWh/Jahr von 135 auf 145 GWh/Jahr erhöht werden. Darüber hinaus kann diese Energiemenge im Stausee zwischengespeichert werden. Dies ermöglicht der KWO, eine weitere zusätzliche Energiemenge bedarfsgerecht als wertvolle Spitzenleistung zur Erbringung der immer gefragteren Systemdienstleistungen (SDL) sowohl im Kraftwerk Trift als auch in den anschliessenden Kraftwerkstufen Hopflauen und Innertkirchen 2 abzurufen.

Bei der Fassung Steingletscher werden die zur Erhaltung der Lebensgemeinschaft der Bachforelle und zur freien Fischwanderung erforderlichen Mindestrestwassermengen mit den in der SNP festgelegten Dotierwassermengen vollumfänglich gewährleistet. Zudem berücksichtigen die für die Fassung Obere Trift beantragten Dotierwassermengen unter Inanspruchnahme der SNP die Ansprüche der vorhandenen seltenen Lebensräume und -gemeinschaften sowie landschaftliche Interessen bestmöglich. Die verbleibenden negativen Auswirkungen aufgrund der Mehrnutzung werden mit Ausgleichsmassnahmen hinreichend kompensiert. Mit der vorgesehenen Kombination aus niedrigeren Restwassermengen und ökologischen Ausgleichsmassnahmen kann aus gewässerökologischer Sicht ein insgesamt besseres Ergebnis erzielt werden, als bei einer ausschliesslichen Umsetzung der gesetzlichen Mindestrestwassermengen.

2.3 Landschaftsschutz (Ziffer 3.5)

Die neuen Anlagen bedeuten einen Eingriff in eine eindrückliche Naturlandschaft. Die grössten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind im Bereich des Triftsees zu erwarten. Dies sowohl während der Bau- als auch während der Betriebsphase. Mit dem Aufstau werden im Bereich des Gletschervorfeldes landschaftstypische Elemente zerstört. Zudem beeinträchtigen der vergrösserte Triftsee und die Staumauer das Bild der heute wenig berührten, wilden, naturnahen Gebirgslandschaft. Ausserdem beeinflussen die vorgesehenen Abflüsse im Stein- und Triftwasser in der touristisch relevanten Zeitspanne von Juni bis Mitte Oktober die optische und akustische Wahrnehmung negativ und schmälern das Landschaftserleben und -empfinden.

Die Beeinträchtigungen können jedoch in verschiedener Hinsicht relativiert werden. Zum einen verletzt das Projekt keine Schutzziele von Schutzgebieten. Zum anderen gibt es in der näheren Umgebung des Triftgebiets Gletschervorfelder, welche hinsichtlich des geomorphologischen Formenschatzes deutlich reichhaltiger ausgebildet sind und auch eine grössere Vielfalt an Vegetationstypen aufweisen. Des Weiteren ist die Sichtbarkeit der Projektwirkungen während der Bauphase und der geplanten Staumauer primär auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt. Zudem ist das vegetationslose Einstauband beim Triftsee während der Sommermonate und im Herbst relativ klein und somit auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entsprechend gering. Die Schmälerung des Landschaftserlebens und -empfindens aufgrund der vorgesehenen Restwassermengen im Stein- und Triftwasser wurde vom Bundesrat mit der Genehmigung der SNP denn auch implizit genehmigt.

Das Vorhaben wird auch positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben. Die KWO verzichtet auf eine zukünftige Nutzung des Wendenwassers, des Giglibachs und des Treichigrabens. Insbesondere der Erhalt eines natürlichen Gewässerabschnitts am Giglibach ist aus landschaftlicher Sicht äusserst wertvoll. Zudem wird der auf eine unkontrollierte Explosion in der Munitions-Kaverne am Steingletscher zurückzuführende Schuttkegel durch die Deponie Umpol eingedeckt. Die entsprechenden Gestaltungs-massnahmen sowie die Umsetzung verschiedener Ersatzmassnahmen bewirken eine Aufwertung des Landschaftsbildes.

2.4 Umweltverträglichkeit (Ziffer 3.6)

Gemäss der Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit durch das dafür zuständige Amt für Umwelt-koordination und Energie (heute Amt für Umwelt und Energie) kann das geplante Wasserkraftwerk Trift umweltverträglich realisiert werden.

2.5 Bauen ausserhalb der Bauzone (Ziffer 3.8)

Im Rahmen des Konzessionsverfahrens sind keine Gründe ersichtlich, welche die Erteilung der beantragten Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG (Bauen ausserhalb Bauzone) im nachfolgenden Baubewilligungsverfahren verunmöglichen würden. Offen ist, ob es als Zwischenschritt zwischen der Festsetzung des Projekts Trift im Kantonalen Richtplan und der Baubewilligung noch einer Nutzungsplanung bedarf. Auf Bundesebene wird im Frühjahr 2023 diskutiert, ob das Projekt Trift analog zum Projekt Grimseesee ebenfalls von der Planungspflicht befreit werden soll, womit die Nutzungsplanung entfallen würde.

2.6 Gesamtinteressenabwägung (Ziffer 3.10)

Das Vorhaben zählt zu den 15 vom «Runden Tisch Wasserkraft» identifizierten Projekten der Speicherkraft, welche energetisch am meistversprechenden sind und gleichzeitig mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Biodiversität und Landschaft umgesetzt werden können. Das Kraftwerk Trift ist im Richtplan des Kantons Bern als Energieerzeugungsanlage von kantonaler Bedeutung festgesetzt. Es ist auf Gewässerabschnitten geplant, auf denen die Nutzung realisierbar ist und die ein hohes Wasserkraftpotenzial aufweisen. Die geplanten Anlagen sind zweckmässig konzipiert. Der Triftsee liegt in einem Gebiet mit ergiebigen Niederschlägen. Die topographischen Verhältnisse zur Erstellung eines Speicherses sind optimal.

Mit einer mittleren jährlichen Stromproduktion von 145 GWh - dies entspricht dem Strombedarf von rund 30 000 Haushalten - ist das Kraftwerk Trift von nationalem Interesse. Mit der erwarteten Stromproduktion trägt das Projekt massgeblich an das Erreichen der von Bund und Kanton vorgegebenen Richtwerte betreffend den Zubau an jährlicher Stromproduktion aus Wasserkraft bei. Hinzu kommt die energie-wirtschaftliche Bedeutung der mit dem Kraftwerk Trift geschaffenen zusätzlichen Speicherkapazität. Zum einen können 215 GWh Energie vom Sommer in den Winter umgelagert werden. Zum anderen kann mit dem Kraftwerk Trift ein erheblicher Beitrag zur Gewährleistung der Netzstabilität geleistet werden. Es trägt somit wesentlich zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 des Bundes sowie der Energiestrategie 2006 und der Wassernutzungsstrategie 2010 des Kantons Bern bei.

Gegen das Vorhaben sprechen Interessen des Gewässerschutzes, der Fischerei sowie des Landschafts- und Naturschutzes. Im Vordergrund steht die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die neuen Kraftwerksanlagen, insbesondere im Bereich des Triftsees. Die Beeinträchtigungen sind jedoch in verschiedener Hinsicht zu relativieren (vgl. oben Ziffer 2.3). Insgesamt überwiegen deshalb die erheblichen energiewirtschaftlichen Interessen diejenigen an einer ungeschmälerter Erhaltung der Landschaft. Ausserdem wird das neue Wasserkraftwerk so ausgeführt, dass es das landschaftliche Bild möglichst wenig stört. Aus rein energiewirtschaftlicher Optik hätte ein wesentlich grösserer Speicher und folglich eine höhere Staumauer sowie eine zusätzliche Fassung des Wendenwassers Sinn gemacht.

Die Mehrnutzung des Stein- und Triftwassers wird mit den geplanten Ausgleichsmassnahmen hinreichend ausgeglichen. Ebenso können mit den vorgeschlagenen Ersatzmassnahmen unvermeidbare Eingriffe in schutzwürdige Lebensräume ausreichend kompensiert werden. Das Kraftwerk Trift wird als umweltverträglich beurteilt. Das geplante Vorhaben erfüllt in allen betroffenen Sachbereichen die gesetzlichen Vorgaben. Der Erteilung der Konzession stehen keine überwiegenden Interessen entgegen. Die ersuchte Konzession kann somit mit Auflagen erteilt werden.

2.7 Einsprachen (Ziffer 3.11)

Der Verein Aqua Viva und der Grimselverein sowie zwei Privatpersonen haben gegen das Vorhaben Einsprachen eingereicht. Alle Einsprachen wurden geprüft und werden in Ziffer 1.8. des Konzessionsbeschlusses detailliert abgehandelt. Der Regierungsrat erachtet die Einsprachen als unbegründet und empfiehlt dem Grossen Rat sie abzuweisen bzw. die Konzessionserweiterung gleichwohl zu beschliessen.

2.8 Fristen für den Beginn der Bauarbeiten und die Eröffnung des Betriebes (Ziffer 3.13)

Aufgrund des Bundesgerichtsurteils 1C_356/2019 sind in Wasserkraftkonzessionen zwingend Fristen für den Beginn der Bauarbeiten und die Eröffnung des Betriebes festzulegen. Das bernische Wassernutzungsgesetz gewährt den Wasserkraftkonzessionären eine Frist von mindestens 5 Jahren, um von einem Nutzungsrecht Gebrauch zu machen. Mit Rücksicht auf diese gesetzliche Vorgabe wird die Frist für den Beginn der Bauarbeiten auf 5 Jahre ab Rechtskraft des Konzessionsbeschlusses festgelegt. Die Frist für die Eröffnung des Betriebs, d.h. die Inbetriebnahme der Anlage, wird unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Bau der Anlagen voraussichtlich zwischen 8 und 10 Jahren dauern wird (abhängig von der Witterung und anderen äusseren Einflüssen) auf 15 Jahre ab Rechtskraft des Konzessionsbeschlusses angesetzt (Frist für den Beginn der Bauarbeiten zuzüglich 10 Jahre).

Relativierend wird zum einen vorgesehen, dass beide Fristen im Zeitraum zwischen der Rechtshängigkeit und dem rechtskräftigen Abschluss des nachgelagert durchzuführenden Baubewilligungsverfahrens stillstehen. Zum anderen sollen die beiden Fristen verlängert werden können, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der die Konzessionärin nicht zu vertreten hat. Wobei ausdrücklich festgehalten wird, dass wirtschaftliche Erwägungen nicht als wichtiger Grund gelten.

3. Finanzielle Auswirkungen

Mit der Erteilung der Konzession nimmt der Kanton eine einmalige Konzessionsabgabe von CHF 898 380 ein.

Der jährliche Wasserzins beträgt derzeit CHF 1 996 400. Er ist erst mit der Aufnahme des Dauerbetriebes der Wasserkraftanlage, wobei für die Berechnung des Wasserzinses der dannzumal gültige Wasserzinsansatz verwendet wird. Genauere Angaben zur Höhe des Wasserzinses können gegenwärtig nicht gemacht werden. Zum einen wird der Bund das Wasserzinsmaximum für die Zeit ab dem Jahr 2031 neu festlegen. Zum anderen wird die KWO beim Bund einen Investitionsbeitrag im Sinn von Art. 26 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 beantragen. Sollte ihr ein Investitionsbeitrag gewährt werden, darf der Kanton gestützt auf Art. 50a des Bundesgesetzes vom 22. Dezember 1916 über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte, während zehn Jahren ab der Inbetriebnahme der Anlage keinen Wasserzins erheben.

Wie alle in den vergangenen 15 Jahren durch die KWO getätigten, grösseren Investitionsvorhaben kann auch das vorliegende in der verbleibenden Restkonzessionsdauer – die Gesamtkonzession läuft am 1. Januar 2042 ab – nicht abgeschrieben werden. Die KWO plant deshalb, auch für das Kraftwerk Trift ein Gesuch um Abschluss einer Amortisationsvereinbarung einzureichen. Dieses wird dem Grossen Rat zu gegebener Zeit unterbreitet werden.

4. Antrag

Aus den dargelegten Gründen beantragen wir, dem Konzessionsbeschluss zuzustimmen.

Beilage

– Beschlussentwurf