

Vortrag

Datum RR-Sitzung: 14. August 2019
Direktion: Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
Geschäftsnummer: 2019.BVE.10372
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Gemeinden Brienz, Schwanden bei Brienz, Hofstetten bei Brienz Hochwasserschutz, Lamm- und Schwanderbach Kantonsbeitrag an die Projektierung und Realisierung, Verpflichtungskredit

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	2
2	Rechtsgrundlagen	2
3	Beschreibung des Projekts	2
3.1	Ausgangslage und Bedürfnis	2
3.2	Vorgesehene Massnahmen	3
3.3	Projektkosten und Kostenwirksamkeit	3
3.4	Folgen bei einem Verzicht auf die Hochwasserschutzmassnahmen	4
3.5	Landbedarf	4
3.6	Auswirkungen auf die Umwelt	4
3.7	Auswirkungen auf die Wirtschaft	5
3.8	Termine	5
4	Finanzielle Auswirkungen	5
4.1	Kantonsbeitrag	5
4.2	Bundesbeitrag, Restkosten der Schwellenkorporation	5
4.3	Kreditart / Finanzplan	5
4.4	Angaben zu den werterhaltenden und wertvermehrenden Investitionen, zur Nutzungsdauer und zu den Abschreibungen	6
4.5	Folgekosten	6
5	Antrag	6



1 Zusammenfassung

Die Gefahrenkarten der Gemeinden Brienz, Schwanden und Hofstetten aus dem Jahr 2010 zeigen, dass grosse Teile des Siedlungsgebietes von Brienz und Schwanden im roten und blauen und von Hofstetten im gelben Gefährdungsbereich für Wassergefahren liegen. Das Einzugsgebiet des Lammbaches birgt ein grosses Geschiebepotenzial, weshalb die Gefahr vor allem von Murgängen ausgeht. Die Sperrentreppe im Lammbach, die dem Geschieberückhalt im Gerinne dient, hat mit rund 100 Jahren ihre Lebensdauer erreicht bzw. bereits überschritten. Das ausgewiesene Schutzdefizit ist erheblich und zeigt, dass wirkungsvolle wasserbauliche Massnahmen nötig sind, die in einem Gesamtkonzept zusammengefasst werden müssen.

Die Schwellenkorporationen Brienz, Schwanden und Hofstetten wollen nun die notwendigen Wasserbaumassnahmen realisieren. An die beitragsberechtigten Kosten von CHF 18'464'000 soll der Kanton Bern CHF 6'462'400 beitragen. Vertreterin der Bauherrschaft und Beitragsempfängerin ist die Schwellenkorporation Brienz.

Der Nutzen/Kosten-Faktor des Projektes beträgt 2.4. Somit handelt es sich um ein sehr kostenwirksames Hochwasserschutzprojekt, das auch durch den Bund subventioniert werden wird.

Der Kantonsbeitrag unterliegt dem fakultativen Referendum.

2 Rechtsgrundlagen

- Bundesgesetz vom 21. Juni 1991 über den Wasserbau (SR 721.100), Art. 1, 3 und 6 ff.
- Gesetz vom 14. Februar 1989 über Gewässerunterhalt und Wasserbau (Wasserbaugesetz, WBG; BSG 751.11), Art. 2, 15, 36 und 37a
- Wasserbauverordnung vom 15. November 1989 (WBV; BSG 751.111.1), Art. 29
- Richtlinie des Tiefbauamtes des Kantons Bern vom 18. September 2015 "Beiträge für wasserbauliche Schutzmassnahmen und Revitalisierungen im Kanton Bern"
- Staatsbeitragsgesetz vom 16. September 1992 (StBG; BSG 641.1), Art. 11
- Gesetz vom 26. März 2002 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG; BSG 620.0), Art. 42 ff.
- Verordnung vom 3. Dezember 2003 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLV; BSG 621.1), Art. 136 ff.
- Finanzbeschluss der Schwellenkorporation Brienz vom 20. Dezember 2018
- Wasserbauplan "Hochwasserschutz Lamm- und Schwanderbach", genehmigt mit Verfügung des Tiefbauamtes des Kantons Bern vom 29. Mai 2019

3 Beschreibung des Projekts

3.1 Ausgangslage und Bedürfnis

Die Gefahrenkarten der Gemeinden Brienz, Schwanden und Hofstetten haben den Handlungsbedarf für Hochwasserschutzmassnahmen am Lamm- und Schwanderbach offenkundig gemacht. Die Ortsteile Kienholz, Louwenen, Uf der Lamm, Derfli und Gumm von Brienz und Schwanden liegen im roten und blauen Gefahrengbiet. Stark gefährdet sind rund 101 Wohngebäude, mehr als 220 Personen, mehrere Strassen und andere Infrastrukturanlagen. Das Einzugsgebiet des Lammbachs birgt ein grosses Geschiebepotenzial, weshalb die Gefahr vor allem von Murgängen ausgeht. Die aussergewöhnlich umfangreiche Sperrentreppe im Lammbach umfasst 2 bis 16 Meter hohe und bis zu 90 Meter breite Einzelsperren aus Naturstein und hat mit rund 100 Jahren ihre Lebensdauer erreicht bzw. bereits überschritten.

Hinter den einzelnen Sperren wurde in den vergangenen 100 Jahren über eine Million Kubikmeter Geschiebe zurückgehalten. Das Rückhaltevolumen der Sperren ist mittlerweile ausgeschöpft, weshalb zukünftig mehr Geschiebe bis auf den Schwemmkegel getragen werden wird. Zudem muss bei einem Versagen einer Schlüsselsperre mit einem Domino-Effekt gerechnet werden, der zum Einsturz weiterer Sperren und zu extrem grossen Murgängen führen würde.

Bei über 100 Wohngebäuden ist der Grenzwert des zulässigen Todesfallrisikos (gemäss "Risikostrategie Naturgefahren" des Kantons Bern, RRB vom 24. August 2005) überschritten. Das ausgewiesene Schutzdefizit ist somit erheblich und zeigt, dass wirkungsvolle wasserbauliche Massnahmen nötig sind, die in einem Gesamtkonzept zusammengefasst werden müssen. Angesichts der bestehenden Gefahren für Menschen und Tiere sowie für erhebliche Sachwerte genügen passive Hochwasserschutzmassnahmen nicht. Aktive Hochwasserschutzmassnahmen im Sinne von Art. 7 Abs. 3 WBG sind unerlässlich. Nur so können die Risiken auf ein akzeptables Mass reduziert werden.

3.2 Vorgesehene Massnahmen

Der Projektperimeter umfasst das Gerinne des Lammbachs bis zur Mündung in den Brienzersee, den Schwanderbach bis zur Mündung in den Lammbach, sowie einen Teil des Brienzersees. Zusammengefasst sind im Wesentlichen folgende wasserbaulichen Massnahmen vorgesehen:

- Optimierung und Vergrösserung des bestehenden Ablagerungsraums im Geschiebesammler Kienholz von 65'000 m³ auf 115'000 m³
- Neubau des Geschiebesammlers "Roossi" mit einem Rückhaltevolumen von 75'000 m³ und entsprechender Erschliessung
- Die Schutz- und Leitdämme "Louwenen", "Schwanden", "uf dr Lamm" und "Gummbiel" zum Schutz der Siedlungsgebiete "Kienholz", "Unterschwanden", "Schul- und Mehrzweckanlage Uf dr Lamm" und zur Verhinderung von Ausbrüchen in Richtung Oberschwanden und Hofstetten
- Sanierung und Erneuerung der bestehenden Schutzinfrastrukturen, wie Sperrentreppe und Wildbachschale
- Uferaufwertungen durch Seeschüttungen mit Aushubmaterial und Geschiebe im Brienzersee in den Bereichen "Pfäfflikurve", "Im Brunnen", "Seegärtli", "Alts Aaregg" und "Brienzen West"

3.3 Projektkosten und Kostenwirksamkeit

Die Gesamtkosten des Hochwasserschutzprojekts belaufen sich voraussichtlich auf rund CHF 18'800'000. Der Kostenvoranschlag weist die übliche Genauigkeit von +/- 10% auf. Die Schwellenkorporation Brienzen hat den erforderlichen Kredit an ihrer Mitgliederversammlung vom 20. Dezember 2018 beschlossen. Darin enthalten sind nicht beitragsberechtigende Kosten (Mehrwert Ertüchtigung Gummbielbrücke) von rund CHF 336'000, die von den betroffenen Werkeigentümern der Gummbielbrücke zu tragen sind.

Mit einem Nutzen/Kosten-Faktor von 2.4 handelt es sich um kostenwirksame Hochwasserschutzmassnahmen, die auch die Voraussetzungen für eine Mitfinanzierung durch den Bund bei Weitem erfüllen.

3.4 Folgen bei einem Verzicht auf die Hochwasserschutzmassnahmen

Ohne die geplanten Schutzmassnahmen blieben in den Gemeinden Brienz und Schwanden Teile des Siedlungsgebietes im roten oder blauen Gefahrenggebiet weiterhin ungenügend geschützt. Die hohen, inakzeptablen Personen- und Sachwertrisiken blieben bestehen.

3.5 Landbedarf

Während der Bauzeit werden rund 12'350 m² landwirtschaftliches Kulturland temporär beansprucht. Kulturf lächen im Umfang von 6'864 m² werden definitiv beansprucht. Fruchtfolgeflächen werden keine tangiert.

3.6 Auswirkungen auf die Umwelt

- **Flora, Fauna, Lebensräume**

Durch den baulichen Eingriff des Hochwasserschutzprojekts sind diverse artenreiche und schützenswerte Lebensräume tangiert. Direkt betroffen sind Gefässpflanzen und Pilze, aber auch Fledermäuse und Reptilien. Unvermeidbare Eingriffe werden durch Massnahmen zur bestmöglichen Wiederherstellung, waldpflegerische Massnahmen zum Schutz und zur Förderung von Fledermäusen, Uferaufwertungen und Inselschüttungen kompensiert.

- **Gewässerökologie und Fischerei**

Der Schwanderbach und der Lammbach sind Fischgewässer. Aufgrund der normalerweise geringen Wasserführung und der Abdrift der Fische bei Hochwasser weisen die beiden Bäche generell wenige geeignete Lebensräume für Bachforellen auf. Hingegen sind die kiesigen Seeflächen an den Ufern des Brienersees generell gut besuchte Lebensräume für diverse Fischarten. Die vorgesehenen Kiesschüttungen zur Aufwertung der Uferbereiche werden diese wertvollen kiesigen Flachwasserzonen vergrössern.

- **Rodungen und Ersatzaufforstungen**

Die Gesamtfläche des durch die geplanten Bauarbeiten betroffenen Waldareals beträgt rund 78'800 m², davon entfallen 72'600 m² auf den Schwemmkegel und etwa 6'200 m² auf den Lammbachgraben. Die erforderlichen Ersatzaufforstungen können zu einem grossen Teil an Ort und Stelle realisiert werden.

- **Landschaft- und Ortsbild**

Die notwendige Rodung im Ablagerungsraum Kienholz wird sich vorübergehend auf das Landschafts- und Siedlungsbild auswirken. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird das Gebiet wieder aufgeforstet und die Beeinträchtigungen werden im Verlauf der Zeit verschwinden.

Hingegen wird der neue Geschiebesammler "Roossi" ausserhalb des Siedlungsgebietes erstellt. Die Untersuchung der Einsehbarkeit und der visuellen Auswirkungen zeigt, dass das Bauwerk keine Sichtverbindung zu Siedlungen aufweist und daher nur aus der Ferne einsehbar sein wird.

3.7 Auswirkungen auf die Wirtschaft

Das Vorhaben hat positive Auswirkungen auf die Wirtschaft. Es schützt das Gebiet vor künftigen Schäden und wird die Entwicklung von Gewerbe- und Wohnzonen erlauben. Zudem werden Bauaufträge für diverse Unternehmungen vergeben, was positive Auswirkungen auf die (Bau-)Wirtschaft und die Arbeitsplätze haben wird.

3.8 Termine

Die Bauarbeiten sollen im Herbst 2020 beginnen, und es wird mit einer Bauzeit von rund sieben Jahren gerechnet.

4 Finanzielle Auswirkungen

4.1 Kantonsbeitrag

(Preisbasis Mai 2019; Vertragsteuerung: Produktionskostenindex (PKI) des Schweizerischen Baumeisterverbandes; Vorvertragsteuerung: Schweizerischer Baupreisindex des Bundesamts für Statistik)

Gesamtkosten gemäss Projekt	CHF	18'800'000.00
./. nicht beitragsberechtigte Kosten (Mehrwert Ertüchtigung Gummbielbrücke)	– CHF	336'000.00
Beitragsberechtigte Kosten	CHF	18'464'000.00
Kantonsbeitrag Wasserbau 35 %, maximal	CHF	6'462'400.00
Für die Ausgabenbefugnis massgebende Kreditsumme gemäss Art. 141 ff. FLV und zu bewilligender Kredit	CHF	6'462'400.00

Es handelt sich um einmalige und neue Ausgaben gemäss Art. 46 und 48 Abs. 1 Bst. a FLG.

Der Kantonsbeitrag von 35 % setzt sich zusammen aus dem Basisbeitrag von 25 % und den Zusatzbeiträgen von 6 % für integrales Risikomanagement, 2 % für technische Aspekte und 2 % für Partizipation.

Teuerungsbedingte Mehrkosten werden mit dem vorliegenden Beschluss mitbewilligt.

4.2 Bundesbeitrag, Restkosten der Schwellenkorporation

Der Bund wird voraussichtlich 45 % der beitragsberechtigten Kosten bzw. CHF 8'308'800 übernehmen. Der Beitragssatz entspricht einem Grundbeitrag von 35 % und 10 % für Mehrleistungen.

Der Schwellenkorporation verbleiben somit Restkosten von voraussichtlich CHF 4'028'800 (inklusive nicht beitragsberechtigte Kosten). Davon werden rund CHF 336'000 von Dritten (Werkeigentümer Gummbielbrücke) getragen.

4.3 Kreditart / Finanzplan

Es handelt sich um einen Verpflichtungskredit, der mit den in Ziffer 4 des Beschlussentwurfs erwähnten voraussichtlichen Zahlungen abgelöst werden soll. Diese sind im Voranschlag enthalten und im Aufgaben- und Finanzplan eingestellt.

4.4 Angaben zu den werterhaltenden und wertvermehrenden Investitionen, zur Nutzungsdauer und zu den Abschreibungen

Der Kantonsbeitrag Wasserbau von CHF 6'462'400 betrifft ausschliesslich werterhaltende Investitionen. Die Nutzungsdauer der Investition beträgt 50 Jahre. Der Kredit löst einen ordentlichen jährlichen Abschreibungsaufwand von CHF 129'248 aus.

Die zu ersetzenden Bauteile sind abgeschrieben und verursachen keinen ausserordentlichen Abschreibungswand.

4.5 Folgekosten

Es entstehen keine Folgekosten.

5 Antrag

Aus den dargelegten Gründen beantragen wir, dem beiliegenden Beschlussentwurf zuzustimmen.

Beilagen

- Beschlussentwurf
- Übersichtsplan

Zusätzliche Beilagen für die Bau-, Energie-, Verkehrs- und Raumplanungskommission (BaK):

- Genehmigungsdossier Wasserbauplan