

Vortrag

Datum RR-Sitzung: 9. Dezember 2015
Direktion: Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
Geschäftsnummer: 553091
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Gemeinde Beatenberg Hochwasserschutz Sundlauenen, Sundgraben 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.....	4
3.8	Termine	4
4	Finanzielle Auswirkungen	5
4.1	Kantonsbeitrag	5
4.2	Bundesbeitrag, Restkosten der Schwellenkorporation	5
4.3	Kreditart / Finanzplan.....	5
4.4	Folgekosten	5
5	Antrag.....	5



1 Zusammenfassung

Die Ortschaft Sundlauenen ist erheblich gefährdet durch Murgänge im Sund- und im Fitzligraben. Im Jahr 2013 wurden die Schutzmassnahmen gegen die vom Fitzligraben ausgehende Gefahr bereits erfolgreich realisiert. Nun soll auch das vom Sundgraben ausgehende Risiko auf ein akzeptables Mass reduziert werden. Dafür sind ein umfangreicher Gerinneausbau und ergänzende Objektschutzmassnahmen nötig. Die beitragsberechtigten Gesamtkosten der Schwellenkorporation Beatenberg belaufen sich auf CHF 6'360'000.--. Der Kanton Bern soll mit CHF 1'908'000.-- an die Finanzierung der Wasserbaumassnahmen beitragen.

Der Nutzen-/Kosten-Faktor des Projekts fällt wegen der topografiebedingt aufwändigen Massnahmen zwar vergleichsweise tief aus, erfüllt aber den Grenzwert für eine Bundessubvention. Der Bund hat einen Beitrag von gut CHF 2,5 Mio. an das Vorhaben in Aussicht gestellt.

Gleichzeitig soll in einem separaten Kantonsstrassenprojekt, das über den Rahmenkredit für den baulichen Unterhalt der Kantonsstrassen finanziert wird, die Sundgrabenbrücke ersetzt werden. Der Ersatz der Brücke ist nicht Gegenstand dieses Verpflichtungskredits.

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
- 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.
- Wasserbauplan "Hochwasserschutz Sundlauenen, Sundgraben, genehmigt mit Verfügung des Tiefbauamts des Kantons Bern vom 3. November 2015
- Finanzbeschluss der Schwellenkorporation vom 27. Juni 2014

3 Beschreibung des Projekts

3.1 Ausgangslage und Bedürfnis

Die Gefahrenkarte der Gemeinde Beatenberg weist praktisch für den gesamten Schwemmkegel von Sundlauenen eine erhebliche Gefährdung durch Murgänge im Sund- und Fitzligraben aus. Die Ortschaft Sundlauenen liegt grösstenteils im roten Gefahrenbereich und es besteht damit ein massives Schutzdefizit in einem Siedlungsgebiet, das gemäss kantonaler Risikostrategie zu schützen ist. Da Menschen, Tiere und erhebliche Sachwerte gefährdet sind, genügen passive Hochwasserschutzmassnahmen nicht. Es sind aktive Hochwasserschutzmassnahmen im Sinne von Art. 7 Abs. 3 WBG nötig.

Im Jahr 2010 wurde im Rahmen eines Vorprojekts entschieden, die Schutzdefizite durch zwei separate Projekte für den Sund- und den Fitzligraben zu beheben. Die Massnahmen am Fitzligraben wurden im Jahr 2013 bereits erfolgreich umgesetzt. Die Massnahmen am Sundgraben sollen nun den Hochwasserschutz für das Siedlungsgebiet von Sundlauenen weiter verbessern.

3.2 Vorgesehene Massnahmen

- Der Sundgraben wird auf einer Länge von rund 320 Meter um bis zu 6 Meter tiefer gelegt und verbreitert. Der Durchflussquerschnitt im Bereich der Kantonsstrassenbrücke wird damit vergrössert und gleichzeitig das Land, das bei Hochwasser überflutet wird (die so genannte Vorländer), abgesenkt. Weil im Bereich der Brücke das Gefälle des Grabens abnimmt, kann sich hier Geschiebe ablagern und Überschwemmungen verursachen. Die Verbreiterung des Sundgrabens schafft den notwendigen Raum für die Ablagerung von Geschiebe. Am rechten Ufer wird zudem eine 85 Meter lange Betonmauer erstellt, die das Ausbrechen von Wasser und Geschiebe und die Überflutung von Sundlauen bei Extremereignissen verhindern soll.
- Wegen der Gerinneabsenkung müssen die bestehenden Ufer- und Sohlensicherungen (sieben Naturstein- und Betonsperren) durch einen Blocksatz und vier Querschwellen aus Beton ersetzt werden.
- Die Liegenschaften auf dem Delta werden mit rund 2.5 Meter hohen Objektschutzdämmen vor Hochwasserereignissen geschützt.
- Bei einem über hundertjährigen Ereignis, dem sogenannten Überlastfall, müsste trotz der vorgesehenen Massnahmen weiterhin mit Verklausungen bei der Kantonsstrassenbrücke gerechnet werden. Für ein derart ausserordentliches Ereignis ist vorgesehen, das Ausbrechen von Wasser und Geschiebe durch mobile Sperren, so genannte Dammbalken, zu verhindern.
- Schliesslich ist der Bau einer Unterhaltszufahrt westlich des Sundgrabens ab dem Lentiweg geplant.

Gleichzeitig mit den Hochwasserschutzmassnahmen der Schwellenkorporation Beatenberg will der Kanton die Sundgrabenbrücke auf der Seestrasse in Beatenberg ersetzen. Die Kantonsstrasse (Nr. 221) gehört zum schweizerischen Hauptstrassennetz. Die Sundgrabenbrücke stammt aus dem Jahr 1882 und ist in einem desolaten Zustand. Der Ersatz der Brücke und die damit verbundenen Anpassungen der Kantonsstrasse und des Lentiwegs wurden in einem separaten kantonalen Strassenplanverfahren genehmigt. Der Ersatz der Brücke wird über den Rahmenkredit für den baulichen Unterhalt der Kantonsstrassen finanziert und durch die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion bewilligt. Er ist so auf das Wasserbauprojekt am Sundgraben abgestimmt, dass die beiden Vorgaben gleichzeitig realisiert und Synergien genutzt werden können.

3.3 Projektkosten und Kostenwirksamkeit

Die Gesamtkosten des Hochwasserschutzprojekts belaufen sich voraussichtlich auf rund CHF 6'500'000.--. Die Schwellenkorporation Beatenberg hat den Kredit für ihren Anteil an ihrer Mitgliederversammlung vom 27. Juni 2014 beschlossen. Darin enthalten sind nicht subventionsberechtigte Kosten (Werkleitungen Dritter) von rund CHF 140'000.--.

Mit einem Nutzen/Kosten-Faktor von 1.1 sind die Voraussetzungen für eine Mitfinanzierung durch den Bund gegeben. Der Faktor ist eher tief, weil die schwierige Topografie am Sundgraben aufwändige Massnahmen erfordert.

3.4 Folgen bei einem Verzicht auf die Hochwasserschutzmassnahmen

Ohne die Schutzmassnahmen bliebe das gesamte Siedlungsgebiet von Sundlauenen grösstenteils in der roten Gefahrenzone und das erhebliche Personen- und Sachwertrisiko würde weiterbestehen. Abgesehen von werterhaltenden Massnahmen an bestehenden Gebäuden wäre praktisch keine Bautätigkeit oder eine Entwicklung von Sundlauenen möglich.

3.5 Landbedarf

Während der Bauzeit werden weniger als 500 m² landwirtschaftliches Kulturland auf der westlichen Kegelseite temporär beansprucht. Es gehen keine Fruchtfolgeflächen verloren.

3.6 Auswirkungen auf die Umwelt

- **Flora, Fauna, Lebensräume**

Da der Projektperimeter im Gemeindenaturschutzgebiet Sundlauenen liegt, sind Eingriffe in geschützte und schützenswerte Lebensräume unvermeidlich. Als Ersatzmassnahmen sollen die hier vorkommenden Orchideen gezielt gefördert und die Neophyten nachhaltig bekämpft werden. Zudem wird mit den rund 50'000 m³ beim Gerinneausbau anfallenden Material im Mündungsbereich des Sundgrabens in den Thunersee eine Flachwasserzone geschaffen.

- **Landschafts- und Ortsbild**

Die Eingriffe erfolgen hauptsächlich ausserhalb des Siedlungsgebietes und haben keinen negativen Einfluss auf den Siedlungscharakter.

Die notwendigen Rodungen werden das Landschaftsbild vorübergehend verändern. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird das Gebiet wieder aufgeforstet und die Beeinträchtigungen werden im Verlauf der Zeit verschwinden.

- **Gewässerökologie und Fischerei**

Der Sundgraben ist ein Fischgewässer. Die Gestaltung der Ufer- und Sohlensicherungen erfolgt daher naturnah. Die Aufschüttungen im Mündungsbereich des Sundgrabens werden den Uferbereich ökologisch auf und verbessern die Qualität der Laichgebiete.

- **Boden**

Der abgetragene Waldboden weist ein Gesamtvolumen von 1'500 m³ auf und wird für die Rekultivierung der Dämme verwendet.

3.7 Auswirkungen auf die Wirtschaft

Das Vorhaben wird künftig 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

Es ist geplant, im Herbst 2016 mit den Rodungsarbeiten zu beginnen. Für die Umsetzung der Wasserbaumassnahmen wird mit einer Bauzeit von rund 2 Jahren gerechnet.

4 Finanzielle Auswirkungen

4.1 Kantonsbeitrag

(Preisbasis 3. Quartal 2014; Produktionskostenindex Fluss- und Bachverbau des SBV)

Gesamtkosten gemäss Projekt	CHF 6'500'000.00
./. nicht beitragsberechtigte Kosten	– CHF 140'000.00
Beitragsberechtigte Kosten	CHF 6'360'000.00

Kantonsbeitrag Wasserbau 30% maximal **CHF 1'908'000.00**

Für die Ausgabenbefugnis massgebende Kreditsumme **CHF 1'908'000.00**
gemäss Art. 141 ff. FLV / zu bewilligender Kredit

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

Der Kantonsbeitrag von 30% setzt sich zusammen aus dem Basisbeitrag von 25% und den Zusatzbeiträgen von 3% für integrales Risikomanagement und 2% für Partizipation.

Teuerungsbedingte Mehrkosten werden mit dem vorliegenden Beschluss mitbewilligt.

4.2 Bundesbeitrag, Restkosten der Schwellenkorporation

Der Bund wird voraussichtlich 40% der beitragsberechtigten Kosten bzw. CHF 2'544'000.-- übernehmen mit einem Grundbeitrag von 35% und 5% für Mehrleistungen.

Der Schwellenkorporation verbleiben somit Restkosten von voraussichtlich CHF 2'048'000.-- (inklusive nicht beitragsberechtigte Kosten).

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 2016 enthalten und im Aufgaben-/Finanzplan eingestellt.

4.4 Folgekosten

Es entstehen keine Folgekosten.

5 Antrag

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

Beilagen

- Beschlussentwurf
- Übersichtsplan (1:25'000)

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

- Genehmigungsverfügung Wasserbauplan
- Genehmigungsdossier Wasserbauplan