Botschaft 2018-DAEC-54 24. April 2018

—

des Staatsrats an den Grossen Rat zum Dekretsentwurf über einen Verpflichtungskredit für die Sanierung und Neugestaltung des Kantonsstrassenabschnitts zwischen Riederberg und Bösingen

Wir ersuchen um einen Verpflichtungskredit von 10 050 000 Franken für die Studien und Arbeiten zur Sanierung und Neugestaltung des Abschnitts zwischen Riederberg und Bösingen der Kantonsstrasse Achse 3220. Darin eingeschlossen ist der Bau einer neuen Brücke über den Richterwilbach.

Die Botschaft ist wie folgt gegliedert:

1. Situation **5**

2. Projekt **6**

3. Kosten **8**

4. Höhe des beantragten Kredits **8**

5. Weitere Aspekte **8**

6. Schlussfolgerung **9**

1. Situation

1.1. Geografisches Umfeld des Projekts

Die Kantonsstrasse Düdingen–Bösingen–Laupen (Achse 3220) ist eine Nebenstrasse mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV_{2015}) von 3100 Fahrzeugen pro Tag. Laut Prognosen ist nicht mit einem nennenswerten Anstieg des Verkehrs zu rechnen. Der Strassenabschnitt, der Gegenstand der vorliegenden Botschaft ist, liegt zwischen dem Eingang des Weilers Riederberg und dem Dorfeingang von Bösingen (auf der Höhe des Quartier Cholholz) und hat eine Länge von 1225 m.

Gegenwärtig quert die Kantonsstrassen den Richterwilbach mittels einer Aufschüttung über einem Gewässerdurchlass.

Aus Anhang 1 sind die Situation und der Perimeter des Projekts ersichtlich, das sich vollständig auf dem Gebiet der Gemeinde Bösingen befindet.

1.2. Strasse

Die aktuelle Linienführung der Strasse stammt aus dem 19. Jahrhundert. Der Sektor wird durch die Senke von Riederberg geprägt, wo das Relief einen Kessel bildet, auf dessen Boden der Richterwilbach durch einen Aquädukt fliesst. Eine Aufschüttung über dem Aquädukt dient als Basis für die Strasse. Die Strasse folgt darauf dem Hang am rechten Bachufer in Richtung Bösingen.

Mitte des 20. Jahrhunderts wurde der Kantonsstrassenabschnitt saniert und verbreitert, wofür eine Stützmauer aus Naturstein gebaut wurde. Dessen ungeachtet handelt es sich um einen äusserst kurvenreichen Strassenabschnitt mit geringen Sichtweiten, was sich negativ auf die Verkehrssicherheit auswirkt.

Das Fehlen von befestigten Banketten führte zu Verformungen des Fahrbahnrands und zur unvermittelten Bildung von Schlaglöchern, die den Verkehr gefährden. Im letzten Jahrzehnt wurden kleinere, meist dringliche Reparaturarbeiten durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Strasse bis zur Verwirklichung des nun vorgestellten Projekts ihre Funktion wahrnehmen kann. Eine vollständige Instandsetzung der Strasseninfrastruktur und des Strassenoberbaus einschliesslich Kanalisation ist nun unerlässlich.

Die Kurven auf der Aufschüttung und am Hang sind sehr eng (Radien von 52 m bis 54 m). Zudem sind die Sichtweiten ungenügend, sodass eine Anpassung der Strassengeometrie nötig ist.

Der Sektor Riederberg befindet sich auf einem Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung (FR-06). Weil die Gefahr von Wildunfällen auf der Kantonsstrasse besteht, müssen Massnahmen zur Verhinderung von Kollisionen mit Fahrzeugen getroffen werden.

1.3. Öffentlicher Verkehr

Die Linie Düdingen–Bösingen–Laupen des öffentlichen Verkehrs benutzt den hier behandelten Kantonsstrassenabschnitt; PostAuto bedient diese Linie zu den Hauptverkehrszeiten im Halbstundentakt (22 Kurspaare je Wochentag).

1.4. Gebaute Umwelt

Das aktuelle Trassee umfährt Riederberg. Am Rand dieser Umfahrung wurde ein Gebäude auf dem Hang der Aufschüttung gebaut. Dieses Gebäude umfasst 4 Vollgeschosse – 2 ntergeschosse (ein Galvanoplastik-Lokal und ein Keller), 1 Erdgeschoss (Werkstatt), 1 Obergeschoss (Wohnung) – sowie ein Dachgeschoss (Lager) und wird abgerissen werden, weil es auf dem neuen Trassee der Strasse steht.

Die Bushaltestelle «Bösingen, Riederberg» ist eine Fahrbahnhaltestelle und befindet sich auf der Höhe des eben erwähnten Gebäudes. Ein befahrbarer Weg verbindet die Haltestelle mit dem Zentrum des Weilers.

1.5. Umwelt

Im mittleren Teil des Strassenabschnitts wird die Fahrbahn auf der westlichen Strassenseite durch Niederhecken abgegrenzt, während Nadelhölzer die Böschung auf der Ostseite beherrschen. Um die Fahrbahn verbreitern und die Stützmauer bauen zu können, ist deren Rodung nötig.

2. Projekt

Das Projekt trägt zur Erreichung der Ziele 2.3 (Die Infrastrukturen anpassen), 2.4 (Die nachhaltige Mobilität fördern) und 3.5 (Die Sicherheit gewährleisten) des Regierungsprogramms für die Legislaturperiode 2017–2021 bei.

2.1. Anstehende Arbeiten

2.1.1. Sanierung und Neugestaltung der Strasse

Angesichts der weiter oben erwähnten Probleme ist ein vollständiger Neubau der Strasse unumgänglich. Die neue Strasse wird auf dem bestehenden Trassee mit einer Korrektur der Geometrie verwirklicht werden, wofür namentlich der Bau einer 120 m langen und 2 bis 8 m hohen Stützmauer nötig ist. Daneben ist eine 47 m lange Brücke anstelle der bestehenden Aufschüttung geplant (siehe Anhang 2).

Fahrbahn

Das Strassenprofil wird aus einer 2×3 m breiten Fahrbahn bestehen (siehe Anhang 3).

Der Bitumenbelag und die Fundationsschicht der aktuellen Strasse werden vollständig ersetzt werden.

Velo-, Fussgänger- und öffentlicher Verkehr

Der hier behandelte Strassenabschnitt ist in der *kantonalen Velonetzplanung* (Stand Juli 2017) als Route, die auf die Alternativroute zwischen Bundtels und Bösingen via Richterwil und Fendringen (Blatt 3220-1c) zu verlegen ist (siehe Anhang 4), eingetragen.

In Anwendung von Artikel 54a Abs. 2 des Strassengesetzes (StrG), der festlegt, dass der Bau von Radwegen, die nicht an eine Strasse angrenzen, Sache der Gemeinden ist und dass der Staat sich daran bis zum Betrag beteiligt, der für einen Ausbau entlang einer Kantonsstrasse hätte bezahlt werden müssen, wurden die Kosten für eine Veloverbindung auf dem Strassenabschnitt Riederberg–Bösingen im Rahmen einer spezifischen Studie mit 380 000 Franken exkl. MWST veranschlagt. Nach geltendem Recht obliegt es der Gemeinde, die Infrastrukturen dieser Alternativroute zu verbessern. Der Staat wird sich auf der Grundlage einer Abrechnung bis zum veranschlagten Betrag an diesen Arbeiten beteiligen, wobei diese Beteiligung über den hier behandelten Verpflichtungskredit finanziert wird.

Die Fahrbahnhaltestellen der Bushaltestelle «Bösingen, Riederberg» werden um 300 m in Richtung Bösingen versetzt werden und gemäss Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (BehiG; SR 151.3) angepasst. Des Weiteren wird an dieser Stelle ein beleuchteter Fussgängerübergang mit Mittelinsel gebaut werden.

Lärmschutz

Für den 125 m langen Teilabschnitt beim Eingang von Bösingen ist für die Lärmsanierung der Strasse ein lärmarmer Strassenbelag vorgesehen.

Wild- und Amphibienschutz

Mit dem Bau der neuen Brücke wird das Risiko von Wildkollisionen mit Fahrzeugen vermindert, weil das Wild die Strasse dank der Brücke wird unterqueren können. Dadurch kann der Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung (FR-06) an dieser Stelle saniert werden. Zum Schutz der Amphibien wird im Westen der neuen Brücke ein 150 m langer Zaun eingerichtet, der die Amphibien unter die Brücke leitet.

Abwasserbeseitigung

Das Regenabwasser wird auf diesem Kantonsstrassenabschnitt gesammelt und über drei Vorfluter, von denen zwei mit einem Rückhaltebecken ausgestattet sein werden, in den Richterwilbach eingeleitet werden. Die Sammelkanäle sollen erneuert werden.

Zone für die Kompensation der gerodeten Hecken und gefällten Bäume

Die Hecken und Bäume, die gerodet bzw. gefällt werden müssen, werden mit neuen Sträuchern und Bäumen entlang der Strasse und mit einer 75 m langen Hecke mit Bäumen bei Banacker kompensiert werden.

Brücke über den Richterwilbach

Anstelle des heutigen Aquädukts mit Aufschüttung ist zur Querung des Richterwilbachs eine neue Brücke geplant (Anhang 2). Um dem Fliessgewässer und dem Durchgang von Wild und Vieh genügend Raum zu geben und um die Brücke optimal in die Umgebung zu integrieren, wird die Brücke eine Länge von 47 m aufweisen. Die Brücke wird aus drei Feldern bestehen: zwei 14,50 m lange Seitenfelder und ein 18 m langes Feld in der Mitte. Die Fahrbahnplatte mit einer Neigung von 30° ist vom Typ Doppelträger ohne Zwischenträger. Sie ruht auf zwei V-förmigen Pfeilern, die in den Trägern eingelassen sind.

Jedes Widerlager ist auf sechs in der Molasse eingespannten Pfählen mit einem Durchmesser von 80 cm abgestützt.

Diese Brücke ist als eine integrale Brücke vorgesehen. Damit ist eine Brücke gemeint, bei der die Widerlagerwände und die Fahrbahnplatte monolithisch verbunden sind. Dadurch sind weder mechanische Lager noch Fahrbahnübergänge nötig. Ausserdem wirkt sich diese Bauweise positiv auf die Dauerhaftigkeit, die Unterhaltskosten und den Strassenlärm (verhindert die Lärmemissionen, die erzeugt werden, wenn die Räder der Fahrzeuge über Fugen fahren) aus.

2.2. Zeitplan und Verfahren

Im Oktober 2012 wurde eine Ausschreibung für Planerleistungen im offenen Verfahren lanciert. Die Bewertung der Angebote ergab, dass dasjenige des Büros MGI Partenaires Ingénieurs Conseils SA in Châtel-Saint-Denis das wirtschaftlich günstigste Angebot war. Nach dem Zuschlag durch den Staatsrat wurde der Vertrag im Mai 2013 unterzeichnet.

Das vom Ingenieurbüro ausgearbeitete Projekt wurde am 14. November 2014 öffentlich aufgelegt.

In der dafür vorgesehenen Frist wurden zwölf Einsprachen eingereicht. Deren zehn wurden nach den Einigungsverhandlungen zurückgezogen. Im März 2018 genehmigte die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD) die Pläne und wies die beiden noch offenen Einsprachen ab.

Die Verhandlungen für den nötigen Grundstückerwerb sind abgeschlossen.

Die Ausschreibung der Bauarbeiten wurde in zwei Lose aufgeteilt, um sicherzustellen, dass die jeweiligen Arbeiten durch darin spezialisierte Unternehmen ausgeführt werden. Die Lose sehen wie folgt aus:

> Los 1: Neubau des Strassenabschnitts Riederberg–Bösingen
> Los 2: Bau der Brücke über den Richterwilbach

Nach der am 22. September 2017 veröffentlichten Ausschreibung im offenen Verfahren gemäss WTO-Übereinkommen haben die Unternehmen am 3. November 2017 ihre Offerten eingereicht. Der Preisunterschied zwischen den Offerten (Unterschied zwischen der billigsten und der teuersten Offerte) betrug 18% für das Los 1 und 20% für das Los 2. Dies bestätigt, dass es sinnvoll ist, Anträge an den Grossen Rat für einen Verpflichtungskredit erst nach dem Eingang der Offerten zu unterbreiten.

Nach heutigem Zeitplan ist vorgesehen, die Bauarbeiten im Herbst 2018 zu beginnen. Die Bauarbeiten werden hauptsächlich die Verwirklichung der provisorischen Strasse zum Gegenstand haben, damit die neue Brücke gebaut werden kann. Parallel dazu wird die bestehende Strasse saniert und ausgebaut sowie die Stützmauer errichtet werden. Die Strassenarbeiten sind etappenweise vorgesehen, wobei jede Etappe aus einem rund 250 m langen Abschnitt besteht. Die Strassenachse wird bei jeder Etappe wechselseitig befahrbar sein, wobei der Verkehr per Lichtsignalanlage geregelt wird.

2.3. Risikoanalyse

Die Risikoanalyse hat folgende Restrisiken zutage gefördert:

> Die Bodenqualität und das Vorhandensein von Grundwasser können einen Einfluss auf die Fundationen der Brücke und in geringerem Mass auf das Strassenprojekt haben.
> Namentlich auf der Brücke kann es während der Bauarbeiten zu Unfällen kommen.
> Im Umkreis des zum Abriss bestimmten Gebäudes könnte weiteres mit Schadstoffen belastetes Bodenmaterial zum Vorschein kommen.
> In diesem Sektor könnte es Industrieleitungen haben, die nicht bekannt oder auf den Plänen nicht richtig aufgeführt sind.
> Private Quellen am rechten Ufer des Richterwilbachs (Hang) könnten zu Schwierigkeiten führen.
> Nachbarn könnten für die Zeit der Bauarbeiten Forderungen stellen.

> Der Genauigkeitsgrad der Ausschreibungen, welche die Grundlage für die eingereichten Angebote bilden, könnte ungenügend sein.

2.4. Nachhaltige Entwicklung

Das Projekt wurde aus Sicht der nachhaltigen Entwicklung analysiert. Die Analyse zeigt auf, dass die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung durch dieses Projekt respektiert werden. Insbesondere können die Verkehrssicherheit und die Biodiversität im Sektor verbessert werden. Das Ergebnis dieser Analyse ist im beiliegenden Kompass21-Bericht zusammengefasst.

3. Kosten

Die Kosten werden fast vollständig vom Staat getragen. Die Gemeinde Bösingen beteiligt sich am Bau des Trottoirs, am Fussgängerübergang bei der Bushaltestelle sowie an dessen Beleuchtung. Das Projekt finanziert den Ausbau der Alternativroute für den Langsamverkehr mit.

Die Kostenschätzung stützt sich hauptsächlich auf die Beträge gemäss den wirtschaftlich günstigsten Angeboten, welche die Bauunternehmen im November 2017 eingereicht haben und die vom Projektverfasser ausgearbeitete Ausschreibung als Grundlage hatten. Für die Arbeiten bleibt insgesamt dennoch ein Unsicherheitsgrad von 12% (siehe Risikoanalyse im Punkt 2.3).

Preisänderungen (Indexierung und Teuerung) können einen Einfluss auf die Endkosten des Projekts haben. Artikel 3 des Dekrets sieht eine entsprechende Anpassung des Kredits vor.

4. Höhe des beantragten Kredits

Die Entwicklung des Projekts bis zum Eingang der Angebote der Unternehmen wurde über Studienkredite finanziert. Mit der vorliegenden Botschaft ersucht der Staatsrat nun um einen Verpflichtungskredit für die Verwirklichung der Arbeiten. Der beantragte Kredit lässt sich wie folgt aufschlüsseln:

	Fr.	Fr.
Gesamtbetrag für Studien (alle Dienstleistungen und Versicherungen)	1 400 000	
Gesamtbetrag für Arbeiten (inkl. Abriss des Gebäudes)	6 850 000	
Erwerb und Vermarkung (provisorische und definitive Landabtretungen sowie Gebäude)	280 000	
Betrag für die Veloinfrastrukturen	380 000	
Gesamtbetrag für Studien und Arbeiten		**8 910 000**
Beteiligung der Gemeinde Bösingen	-50 000	
Kosten ohne Reserven und Diverses zulasten des Staats Freiburg		**8 860 000**
Bis zum 31.12.2017 gebundene und getätigte Ausgaben	-527 271	
Offener Betrag per 1. Januar 2018 (exkl. MWST)		**8 332 729**
MWST 7,7%	641 620	
Verschiedenes und Unvorhergesehenes 12%	1 076 922	
Gesamtbetrag zulasten des Staats Freiburg inkl. MWST		**10 051 271**
Beantragter Verpflichtungskredit inkl. MWST (gerundet)		**10 050 000**

Die Arbeiten wurden und werden gemäss Gesetzgebung des öffentlichen Beschaffungswesens ausgeschrieben und im Rahmen der jährlichen Investitionsbudgets von der zuständigen Behörde vergeben.

5. Weitere Aspekte

Das vorgeschlagene Dekret hat keinen Einfluss auf die Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinden im Bereich der Strassen.

Es hat keinen Einfluss auf den Personalbestand des Staats und ist nicht von Fragen der Eurokompatibilität betroffen.

Die Ausschreibung erfolgte gemäss dem Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommen (GATT).

Aufgrund der Höhe der Ausgaben (mehr als ⅛% der Gesamtausgaben der letzten vom Grossen Rat genehmigten Staatsrechnung oder 4 605 684 Franken) ist für dieses Dekret laut Artikel 141 Abs. 2 des Grossratsgesetzes vom 6. September 2006 (GRG) das qualifizierte Mehr erforderlich. Es muss mit anderen Worten von der Mehrheit der Mitglieder des Grossen Rates (56 Mitglieder, siehe Art. 140 GRG) und nicht bloss von der Mehrheit der abgegebenen Stimmen (einfaches Mehr) angenommen werden.

Dieses Dekret untersteht dem fakultativen Finanzreferendum (mehr als ¼% der Gesamtausgaben der letzten vom Grossen Rat genehmigten Staatsrechnung oder 9 211 369 Franken).

6. Schlussfolgerung

Die vorgeschlagenen Arbeiten ermöglichen die Sanierung und Neugestaltung des Strassenabschnitts Riederberg–Bösingen. Dadurch können die Verkehrssicherheit und die Biodiversität im Sektor verbessert werden. Wir laden Sie entsprechend ein, dieses Dekret anzunehmen.

Anhänge

—

1. Situationsplan mit dem Projektperimeter
2. Brücke über den Richterwilbach – Plan des Bauwerks
3. Normalprofil der Fahrbahn
4. Alternativroute zwischen Bundtels und Bösingen für den Veloverkehr (Blatt 3220-1c des Sachplans, Stand Juli 2017)
5. Bericht «Kompass21»