



## Botschaft 2018-DAEC-171

4. Dezember 2018

### des Staatsrats an den Grossen Rat zum Dekretsentwurf über einen Verpflichtungskredit für den Ersatzneubau der SBB-Überführung sowie die Einrichtung eines Busstreifens und von Radstreifen auf der Route de la Fonderie in Freiburg

Wir ersuchen um einen Verpflichtungskredit von 8 290 000 Franken für den Ersatzneubau der SBB-Überführung sowie die Einrichtung eines Busstreifens und von Radstreifen auf der Route de la Fonderie in Freiburg.

Die Botschaft ist wie folgt gegliedert:

<b>1. Situation</b>	<b>9</b>
<b>2. Projekt</b>	<b>10</b>
<b>3. Finanzielle Folgen</b>	<b>13</b>
<b>4. Höhe des beantragten Kredits</b>	<b>15</b>
<b>5. Andere Folgen</b>	<b>16</b>
<b>6. Schlussfolgerung</b>	<b>16</b>

#### 1. Situation

##### 1.1. Geografisches Umfeld des Projekts

Die Kantonsstrasse Freiburg–Broc (Achse Nr. 1200) ist eine Hauptstrasse mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr von 14 600 Fahrzeugen pro Tag (DTV<sub>2015</sub>) auf der Höhe des Projekts.

Der Abschnitt der Route de la Fonderie, der Gegenstand dieser Botschaft ist, befindet sich zwischen dem Knoten der Route de la Glâne (Kreuzung Beaumont), der nicht Teil des Projekts ist, und dem Knoten der Rue de l'Industrie, der Teil des Projekts ist, und hat eine Länge von 430 m. Daneben sind ein paar geringfügige Arbeiten vor dem Konzertsaal *FriSon* vorgesehen.

Diese Kantonsstrasse quert die Eisenbahnlinien der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) mittels einer Überführung (UEF).

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

##### 1.2. Übertragung der Kompetenz

Mit seiner Verordnung vom 22. Mai 2012 über die Zuständigkeit der Gemeinde Freiburg im Bereich Strasse hat der Staatsrat der Stadt Freiburg bestimmte Befugnisse im Bereich

Strasse erteilt. Artikel 1 Abs. 1 Bst. a der Verordnung besagt hierzu, dass die Gemeinde Freiburg im Bereich Strasse für das Ausarbeiten und Ausführen der Pläne für die im Plan Nr. 1<sup>1</sup> festgelegten Kantonsstrassenabschnitte zuständig ist; davon ausgenommen sind die Kunstbauten.

Das heisst, die Stadt Freiburg wird das *Strassenprojekt* leiten, während der Staat Freiburg über die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion bzw. das Tiefbauamt für die Kunstbaute (die SBB-UEF La Fonderie) zuständig ist.

##### 1.3. Problemstellung

###### 1.3.1. SBB-Überführung La Fonderie

Dank der SBB-UEF La Fonderie kann die Kantonsstrasse die 3 Eisenbahnlinien<sup>2</sup> kreuzungsfrei queren. Dieses Bauwerk, das 1948 gebaut wurde, besteht aus zwei separaten Strukturen.

Auf der Nordseite besitzt die Brücke eine Rippenplatte, die 6 Hauptträger mit variablem Trägheitsmoment umfasst und auf Oberflächenwiderlagern und pendelartigen Stützpfelern ruht. Die Spannweiten betragen 8,20 m – 14,20 m – 8,20 m

<sup>1</sup> Die Route de la Fonderie, die Gegenstand des hier behandelten Projekts ist, ist Teil des Plans Nr. 1.

<sup>2</sup> Zwei Gleise werden für die Linie Bern–Lausanne genutzt; das dritte Gleis (im Osten) dient als Nebengleis.

und erreichen eine Gesamtlänge von 30,60 m. Die Breite der bestehenden Fahrbahn beträgt 9,00 m. Dazu kommen ein 2,90 m breites Trottoir sowie auf beiden Seiten der Fahrbahn ein Rand. Die Gesamtbreite beträgt damit 12,35 m. Der Bau und die Erhaltung dieses Bauwerks, das gebaut worden ist, als die Stadt Freiburg Eigentümerin der Strasse war, wurden am 24. November 1948 in einer Vereinbarung mit den SBB geregelt. Als diese Achse in das Kantonsstrassennetz aufgenommen wurde, ersetzte der Staat Freiburg implizit die Stadt Freiburg.

Auf der Südseite befindet sich eine Eisenbahnbrücke mit einer deutlich massiveren Platte, deren Tragweiten jedoch vergleichbar sind mit der Brücke daneben und die eine Gesamtbreite von 4,35 m aufweist. Dieses Bauwerk, das derzeit nicht genutzt wird, ist für eine industrielle Nutzung vollständig von den Freiburgischen Elektrizitätswerken (heute Groupe E) gebaut und finanziert worden. Es ist Gegenstand einer Vereinbarung mit den SBB, die am 27. November 1948 unterzeichnet wurde.

Heute befindet sich das gesamte Bauwerk in einem schlechten Zustand. Wegen der mangelnden Tragsicherheit wurde die maximale Last auf 21 Tonnen begrenzt.

### 1.3.2. Route de la Fonderie

Die Kantonsstrasse ist in die Jahre gekommen und weist zahlreiche Beschädigungen auf (Abrieb, Risse, mangelhafte Ebenheit), die typisch für punktuelle Unterhaltsarbeiten sind. So ergab eine Zustandserhebung der Fahrbahn, dass die Dicke der Beläge äusserst heterogen ist, die Foundationen unterschiedlich beschaffen sind und die Tragfähigkeit insgesamt ungenügend ist.

Mit anderen Worten, für die Route de la Fonderie sind bauliche Unterhaltsarbeiten nötig.

Parallel dazu beschloss der Bund, das Agglomerationsprogramm der 2. Generation (AP2), das die Agglomeration Freiburg 2011 eingereicht hat, finanziell zu unterstützen. In diesem Dokument wird die Route de la Fonderie, die im Gürtelsystem Bahnhof – Pérolles integriert ist, als Teil des strukturprägenden Strassennetzes betrachtet, der vom supraregionalen und regionalen Netz her Zugang zu den verschiedenen Sektoren der Agglomeration gibt. Dieses Netz bildet das Strassengrundraster der kompakten städtischen Räume. Konkret beteiligt sich der Bund zu 40% an zwei Massnahmen (der Beitrag ist auf der Grundlage des bei der Einreichung des AP2 angegebenen Betrags nach oben begrenzt). Es handelt sich um folgende Massnahmen:

- > 22.03: Einrichtung von Radstreifen auf der Route de la Fonderie, Ostabschnitt;
- > 42.01: Einrichtung eines Busstreifens und von Radstreifen auf der Route de la Fonderie, Westabschnitt.

Die SBB-Überführung, die nicht Teil dieser Massnahmen ist, bildet die Grenze zwischen dem Ost- und Westabschnitt der Route de la Fonderie.

## 2. Projekt

### 2.1. SBB-Überführung La Fonderie

Aufgrund der festgestellten Mängel der Kunstbaute haben das Tiefbauamt zusammen mit den SBB, die gestützt auf die Vereinbarung des 24. November 1948 als Partner handeln, eine Studie für den Ersatzneubau der SBB-UEF La Fonderie durchgeführt.

Bei der Entwicklung des Projekts haben die SBB verlangt, dass die Strasse um rund 1 m erhöht wird, um das Lichtraumprofil unter der Unterführung zu vergrössern und so das Lichtraumprofil *EBV 4 reduziert* integrieren zu können.

Das Projekt sieht den Bau einer integralen Brücke vor. 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 die Lärmimmissionen (Fehlen von Übergängen) aus. Dieser Bautyp entspricht dem derzeitigen Standard.

Die Breite der Kunstbaute folgt selbstredend dem Strassenprojekt (vgl. Kapitel weiter unten) und sieht eine Gesamtbreite von 17,25 m vor. In Übereinstimmung mit den bahnspezifischen Anforderungen werden die neuen Widerlager eine Distanz von 7,00 m zur Gleisachse aufweisen, was bedeutet, dass die Überführung eine Spannweite (Länge) von 23,50 m haben wird. Die Kunstbaute wird somit eine geringere Spannweite aufweisen als die heutige Kunstbaute, was selten vorkommt. Die Brückenplatte wird 15 vorgefertigte, vorgespannte Betontträger umfassen, die mit einem Überbeton verbunden sind. Das Bauwerk wird flach fundiert sein. Es wird mit Geländern abgesichert und die Oberleitungen sind der zufälligen Berührung entzogen, so wie es die einschlägigen Normen verlangen. Weitere Details zur Kunstbaute finden sich im Anhang 2.

### 2.2. Route de la Fonderie

Weil die SBB-UEF La Fonderie erhöht werden muss, muss auch das Längenprofil der Strasse angepasst werden. Dieser Ausgangspunkt und die im Kapitel 1.3.2 dargelegten Erwägungen führten zur Ausarbeitung eines Projekts, das den vollständigen Ausbau der Route de la Fonderie im betroffenen Sektor mit folgenden Elementen vorsieht (*Angabe aller Elemente, die vom Projekt übernommen werden, einschliesslich der städtebaulichen Elemente und der Elemente Dritter; in der Reihenfolge West -> Ost, Nord -> Süd*):

- > Integration eines Bypasses ab der Route de la Glâne;

- > Anpassung des Signalportals bei der Kreuzung Beaumont;
- > Anpassung der Vorsortierung in Richtung der Kreuzung Beaumont (spezifische Analyse);
- > Bau eines durchgehenden, 2,50 m breiten Trottoirs auf der Nordseite;
- > Einrichtung auf der Nordseite einer Busspur in Eigenstrasse mit Radstreifen auf der gesamten Länge des Projekts;
- > Verwirklichung einer Fahrbahn mit zwei 3,20 m breiten Fahrstreifen;
- > Einrichtung eines durchgehenden Radstreifens auf der Südseite;
- > Bau eines durchgehenden, 1,65 m breiten Trottoirs auf der Südseite (ist derzeit unterbrochen);
- > Integration von 4 Fussgängerstreifen mit Mittelinsel und Verkehrsampeln (gilt für die Fussgängerstreifen auf der Route de la Fonderie);
- > Anpassung der angrenzenden Gemeindestrassen-Knoten und der Grundstückzufahrten;
- > Schaffung von zwei 8,00 m breiten Bushaldebuchten gemäss Vorgaben des BehiG;
- > Bau einer Stützmauer entlang der Parzellen des DBP-Projekts «Parc de la Fonderie» (im Nordosten der SBB-UEF);
- > vollständige Anpassung des Knotens der Rue de l'Industrie und Neugestaltung des Platzes vor dem Konzertsaal *FriSon* und andere geringfügige Anpassungen;
- > komplette Aktualisierung der technischen Dienste in der Strasseninfrastruktur;
- > Runderneuerung der öffentlichen Beleuchtung und der Bepflanzungen;
- > Berücksichtigung aller Einflüsse der Anrainer und entsprechende Anpassungen.

Das Normalprofil kann wie folgt zusammengefasst werden:

Nord		West	Ost
2,50 m	Trottoir		
4,50 m	Busspur mit Radstreifen	Massnahme AP2 42.01	Massnahme AP2 22.03 (nur Radstreifen)
3,20 m	Fahrbahn <-		
3,20 m	Fahrbahn ->		
1,50 m	Radstreifen	Massnahme AP2 42.01	Massnahme PA2 22.03
1,65 m	Trottoir		
Süd			

Dies ergibt eine Gesamtbreite von 16,55 m. Zusammen mit den beiden äusseren Rändern wird die SBB-UEF somit eine Breite von 17,25 m haben. Die Strasse wird damit auf der Nordseite (die Südseite wird nur ganz leicht angepasst) um rund 3 m verbreitert.

Ganz allgemein werden die Strasseninfrastruktur und der Strassenoberbau vollständig an die geltenden Gesetze und

Normen sowie an die in diesem Bereich anerkannten Richtlinien angepasst.

## 2.3. Umweltaspekte

Insgesamt hat das Projekt, weil die Strasse bereits besteht, nur geringfügige Auswirkungen auf die Umwelt und die Landschaft.

Für das Projekt muss keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Dessen ungeachtet wird aber die Gesetzgebung über den Umweltschutz selbstverständlich vollumfänglich eingehalten.

Während der Arbeiten wird ganz besonders darauf geachtet werden, dass die Emissionen aller Arten auf ein Minimum reduziert werden.

### 2.3.1. Lärmschutz

Aus einer Konformitätsstudie gemäss der Lärmschutz-Verordnung des Bundes (LSV) geht hervor, dass das vorliegende Projekt auf dem betroffenen Strassenabschnitt alle einschlägigen Vorgaben erfüllt. Am östlichen Ende des Projekts und der SBB-UEF (nicht eingeschlossen) soll als präventive Strassenlärmschutzmassnahme ein lärmarmes Strassenbelag eingebaut werden.

Auf der Westseite des Projekts ist keine Lärmschutzmassnahme nötig.

### 2.3.2. Fahrbahmentwässerung

Die vorgesehene Strassenentwässerung entspricht den geltenden rechtlichen und technischen Normen. Auf der Westseite wird die Strassenentwässerung vollständig saniert. Die bestehenden Installationen in der Mitte der Fahrbahn zur Ableitung des Abwassers, die an die Kanalisation im Mischsystem angeschlossen sind, werden beseitigt. An deren Stelle wird ein neuer Sammelkanal für das Strassenabwasser gebaut und bei der Gemeindestrasse Les Daillettes an ein Kanalisationsnetz im Trennsystem angeschlossen.

Gestützt auf die geltenden Weisungen und namentlich aufgrund der Verkehrsbelastung von über 14 000 Fahrzeugen pro Tag ist vorgesehen, dass das Strassenabwasser behandelt wird, bevor es in die Sauberwasserkanalisation eingeleitet wird. Diese Behandlung erfolgt mit punktuellen kompakten Installationen für die Behandlung der gelösten Verunreinigungen (Rechen-, Absetzungs- und Filtrationsinstallationen).

Die bestehende Kanalisation im Mischsystem wird belassen. Mit Ausnahme der Anhebung der bestehenden Schächte auf dem Abschnitt mit geändertem Längensprofil sind bei dieser Kanalisation keine Arbeiten geplant.

Auf der Ostseite wird ein neuer Sammelkanal für das Strassenabwasser zwischen der SBB-UEF und der Einmündung der Rue de l'Industrie gebaut werden, der an einen bestehenden Sammelkanal im Trennsystem angeschlossen werden wird. Entsprechend ist hier keine Behandlung vorgesehen. Die bestehenden Einlaufschächte werden entfernt, die Kanalisation im Einheitssystem jedoch beibehalten.

Die Strassenentwässerung auf dem restlichen Abschnitt wird nicht geändert.

### 2.3.3. Schutz der unterirdischen Gewässer

Die Route de la Fonderie befindet sich in einem Sektor, der keinen besonderen Einschränkungen oder Vorschriften für den Grundwasserschutz unterstellt ist (Sektor üB gemäss Terminologie des Bundesamts für Umwelt).

### 2.3.4. Bundesverordnung über den Schutz gegen Störfälle (StFV)

Die Route de la Fonderie unterliegt der Bundesverordnung über den Schutz gegen Störfälle (StFV).

Bei der Stützmauer auf der Ostseite der UEF-SBB wird der Absturz von Fahrzeugen mit einem Rückhaltesystem gemäss einschlägigen Normen verhindert. Auf dem Bauwerk werden radabweisende Ränder (mit einer Höhe von über 20 cm) und ein Sicherheitsgeländer errichtet werden.

Dieses Thema wird in einer Zusatzstudie behandelt, die vom Amt für Umwelt in Auftrag verlangt wurde.

## 2.4. Andere Aspekte

### 2.4.1. Archäologischer Perimeter

Auf einem Teilabschnitt der Route de la Fonderie, in der nordöstlichen Zone der UEF-SBB ist ein archäologischer Perimeter verzeichnet.

Während der Arbeiten, namentlich während der Aushubarbeiten für das Widerlager und die Stützmauer, wird dem Perimeter in Koordination mit den Angaben des Amtes für Archäologie des Staats Freiburg eine besondere Beachtung geschenkt werden.

### 2.4.2. Technische Dienste

In der Route de la Fonderie gibt es ein bedeutendes Netz für technische Dienste (Strom, Telekommunikation, Wasser, Gas usw.). Die Streckenführung dieser Einrichtungen wird an die neue Strassengeometrie angepasst werden. Bei der SBB-UEF und bei der Rue de l'Industrie müssen bedeutende Anpassungen vorgenommen werden. Dem ist anzufügen, dass die Gas- und Trinkwasserleitungen bereits unter die SBB-Gleise durchgeleitet werden.

### 2.4.3. Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung wird vollständig erneuert und an die Strassengeometrie angepasst werden. Auf der SBB-UEF ist kein Lichtmast vorgesehen.

### 2.4.4. Bepflanzungen

Für die Verbreiterung der Route de la Fonderie müssen bestehende Bäume entnommen werden. Diese Bäume werden soweit möglich ersetzt werden. Für die Bestimmung und Validierung der definitiven Standorte ist eine Koordination mit den betroffenen Dienststellen und Drittprojekten nötig.

## 2.5. Stand der Genehmigungs- und Vergabeverfahren

2003 wurde eine Ausschreibung im Einladungsverfahren durchgeführt. Im Anschluss daran wurde der Leistungsauftrag dem Ingenieurbüro DMA Ingénieurs SA, Freiburg, zugeschlagen.

Nach dreizehn Jahren Studien (die Dauer kann mit den Prioritäten des Tiefbauamts und den Schwierigkeiten, die mit der Entwicklung eines Projekts im städtischen Umfeld und mit zahlreichen Akteuren einhergehen, erklärt werden) wurde das Dossier am 4. März 2016 im Amtsblatt Nr. 9 öffentlich aufgelegt.

Innerhalb der gesetzten Frist wurden vier Einsprachen eingereicht, die allesamt in Einigungsverhandlungen erledigt werden konnten. Am 6. September 2017 genehmigte die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion die Pläne des Bauprojekts.

Die Diskussionen zum Erwerb bestimmter Grundstücke sind noch im Gang.

Die Ausschreibung der Bauarbeiten wurde in zwei Lose aufgeteilt, um sicherzustellen, dass die Anbieter Spezialisten für die vorgesehenen Arbeiten sind. Die Lose sehen wie folgt aus:

- > Los 1: Ausbau der Route de la Fonderie;
- > Los 2: Ersatzneubau der SBB-UEF La Fonderie.

Für die Ausschreibungen wurde ein Verfahren in zwei Etappen gewählt: Nach der Publikation der Ausschreibungen am 25. Mai 2018 haben die Unternehmen im Rahmen der 1. Phase ihre Offerten eingereicht, die lediglich Preisangaben enthielten (zusammen mit ein paar administrativen Dokumenten, welche die Eignung des Unternehmens, Angebote abzugeben, belegen). Im Anschluss daran wurde eine öffentliche Angebotsöffnung durchgeführt. Auf der Grundlage der Resultate konnten die Unternehmen, wenn sie dies wollten, an der 2. Phase des Ausschreibungsverfahrens teilnehmen und am 27. Juli 2018 ihr vollständiges Dossier mit allen technischen Angaben einreichen.

Für das Los 1 wurden im Rahmen der 1. Phase drei Angebote eingereicht, wobei der Preisunterschied zwischen den Offerten (Unterschied zwischen der billigsten und der teuersten Offerte) 19% betrug; dies bestätigt, dass es sinnvoll ist, Anträge an den Grossen Rat für einen Verpflichtungskredit erst nach dem Eingang der Offerten zu unterbreiten. In der 2. Phase hat allerdings nur ein Unternehmen – das Unternehmen mit dem günstigsten Angebot – das vollständige Dossier eingereicht.

Für das Los 2 wurde in der 1. Phase und damit auch in der 2. Phase nur ein Angebot eingereicht.

Derzeit werden die Angebote analysiert. Im Anschluss daran werden die Arbeiten vom Staatsrat zugeschlagen werden, sofern der Grosse Rat das vorliegende Kreditbegehren gutheisst.

## 2.6. Zeitplan und Verkehrsmanagement

Laut heutigem Zeitplan sollen die Bauarbeiten Anfang Juni 2019 beginnen.

Die Arbeiten werden in zwei Hauptphasen unterteilt werden:

- > Die erste Phase umfasst die Verwirklichung der Halbbrücke und der Halbfahrbahn auf der Nordseite zwischen der Kreuzung Beaumont und dem Zugang zur Rue de l'Industrie. Die Einmündung der Rue de l'Industrie in die Route de la Fonderie wird ebenfalls während dieser Phase angepasst werden.
- > Die zweite Phase umfasst die Verwirklichung der Halbbrücke und der Halbfahrbahn auf der Südseite zwischen der Kreuzung Beaumont und dem Zugang zur Rue de l'Industrie.

Die Arbeiten bei der Kreuzung Beaumont werden so kurz wie möglich gehalten werden, um die Auswirkungen auf deren Betrieb möglichst gering zu halten.

Gestützt diese Vorgehensweise wird die Dauer der Arbeiten auf 24 Monate geschätzt.

Bei der Planung der Arbeitsetappen wurde der Bedeutung der Route de la Fonderie innerhalb des urbanen Gefüges Rechnung getragen, indem sichergestellt wurde, dass diese Strasse während der gesamten Bauarbeiten (von einigen spezifischen Arbeiten von kurzer Dauer abgesehen) auf zwei Fahrstreifen befahrbar bleibt. Während der Arbeiten wird zudem eine 1,2 m breite Fussgängerverbindung aufrechterhalten werden.

## 2.7. Risikoanalyse

Die Risikoanalyse hat folgende Restrisiken zutage gefördert:

- > Die Verwirklichung der SBB-UEF La Fonderie ist äusserst komplex, weil die Arbeiten unter laufendem Eisenbahn- und Strassenverkehr durchgeführt werden.

Die Schliessung der Eisenbahnlinien wird nur während sehr kurzen Perioden in der Nacht, hauptsächlich an den Wochenenden, möglich sein.

- > Zur bestehenden Brücke sind nicht alle Daten bekannt. Dies gilt insbesondere für die Foundationen.
- > Die Bodenqualität und die Menge des im Boden enthaltenen Wassers können einen Einfluss auf die Foundationen der Brücke und in geringerem Mass auf das Strassenprojekt haben.
- > Namentlich auf der Brücke kann es während der Bauarbeiten zu Unfällen kommen.
- > Es könnten archäologische Spuren entdeckt werden (vgl. Kapitel 2.4.1).
- > Es könnte ein belastetes Grundstück geben, das noch nicht bekannt ist.
- > In diesem Sektor könnte es Industrieleitungen haben, die nicht bekannt oder auf den bereitgestellten Plänen nicht richtig aufgeführt sind.
- > Die Anstösserinnen und Anstösser könnten hohe Forderungen stellen (die Landerwerbe sind noch nicht unter Dach).
- > Die Leistungsverzeichnisse, die Grundlage der Offerten, sind noch nicht vollständig.

Alle diese Elemente zusammen rechtfertigen die Berücksichtigung einer Reserve von 10% auf allen geplanten Leistungen.

## 2.8. Nachhaltige Entwicklung

Das Projekt wurde mit dem Instrument Kompass21 aus Sicht der nachhaltigen Entwicklung analysiert. Diese Analyse ergab, dass das Projekt die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklungen einhält, namentlich weil es die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr verbessert sowie Radstreifen und verschiedene Elemente für den Langsamverkehr vorsieht.

## 3. Finanzielle Folgen

### 3.1. Baukosten

Die Baukosten lassen sich wie folgt aufschlüsseln:

Exkl. MWST, ohne Diverses und Unvorhergesehenes	Fr.
Honorare Bauingenieurleistungen	958 900
Honorare Spezialistenleistungen	379 300
Leistungen des TBA/der SBB und Verwaltungskosten	1 089 600
Arbeiten: Route de la Fonderie (Los 1)	3 726 500
Arbeiten: SBB-UEF La Fonderie (Los 2)	3 868 700
Nebenleistungen	598 000
Landerwerb	2 531 900
<b>Gesamtkosten der Arbeiten (exkl. MWST)</b>	<b>13 152 900</b>



### 3.2. Kostenteiler

Die Verteilung der Kosten dieses Projekts ist komplex, weil zahlreiche Partner beteiligt sind:

- > Staat Freiburg, handelnd durch die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion, Tiefbauamt;
- > SBB, Division Infrastruktur in Lausanne;
- > Stadt Freiburg, Bauamt;
- > Dritte: Anbieter technischer Dienste, institutionelle und private Anrainer.

Ganz allgemein und etwas vereinfacht gesagt, gelten folgende Regeln für die Bestimmung des Verteilschlüssels:

- > Für die bestehende SBB-Überführung (Kunstbaute Nord) sieht die Vereinbarung vom 24. November 1948 zwischen den SBB und dem Staat Freiburg ein Kostenteiler von 40/60 vor. Die Kosten für die Anhebung des Bauwerks und die Auswirkungen auf die Korrektur des Längenprofils der Strasse werden von den SBB getragen. Der Staat Freiburg übernimmt allerdings die Kosten der Verbreiterung für die Busspur auf Eigentrassee (Differenz der Breite vor und nach den Arbeiten).
- > Die Vereinbarung vom 27. November 1948 zwischen SBB und Groupe E behandelt zwar grundsätzlich die Frage der Kostentragung für den Rückbau der bestehenden Eisenbahnbrücke (Kunstbaute Süd), doch ist eine Auslegung der Vereinbarung nötig, sodass bestimmte Punkte in einer neuen Vereinbarung geklärt werden müssen.
- > Im Bereich Strasse muss der Staat Freiburg folgende Kosten übernehmen:
  - Bau der Fahrbahn auf der Breite nach Artikel 24 Abs. 1 und 3 des Ausführungsreglements zum Strassengesetz (Fahrband für die Erfordernisse des allgemeinen Verkehrs) plus Radstreifen; darin eingeschlossen sind die Kosten für den lärmarmen Strassenbelag;
  - Busspur auf Eigentrassee gemäss Grundsatzentscheid des Staatsrats vom 6. Juni 2016;
  - Bushaltestellen (mit einer Beteiligung der TPF von 20%).
- > Die Stadt Freiburg übernimmt nach Artikel 50a des Strassengesetzes die Kosten für die städtebaulichen Arbeiten und Anlagen, das heisst für:
  - die Strassenanlagen ausserhalb des Fahrbands für den allgemeinen Verkehr (vgl. weiter oben) wie zum Beispiel die Vorsortierung der Kreuzung Beaumont;
  - die Anpassung der Gemeindestrassen;
  - die Trottoirs;
  - die Bepflanzungen;
  - die öffentliche Beleuchtung.
- > Die Anbieter technischer Dienste tragen die Kosten für die Versetzung ihrer Anlagen.
- > Die benachbarten Eigentümerinnen und Eigentümer übernehmen die Kosten der Arbeiten, die sie (unter Ausnutzung der Synergien mit den Arbeiten der öffentlichen Hand) in Auftrag geben.

Weil der Kostenteiler äusserst vielschichtig ist, wurde ein spezifisches Dokument ausgearbeitet, in welchem die Spielregeln so ausführlich wie möglich festgelegt wurden; vorgesehen ist eine aufeinanderfolgende Segmentierung der Leistungen nach folgendem Grundsatz:

*Generelles Projekt -> Geografische Segmentierung -> Segmentierung nach Leistung*

Die Bauarbeiten wurden entsprechend in zwei Lose, fünfzehn räumliche Segmente und sechs Leistungssegmente (Volumen, Masse, Fläche usw.) unterteilt.

Diese Vorgehensweise ist zwar langwierig, doch führt sie zum genauesten Kostenteiler, insbesondere in Bezug auf die Leistungen der verschiedenen Partner (z.B. Abwasserbeseitigung, Erdarbeiten, Landerwerb usw.). Die Überlegungen gingen weiter, um dieses Instrument für die Baustellenbegleitung und die Erstellung der Endabrechnungen nutzbar zu machen.

Die Kosten für Tiefbauarbeiten haben das wirtschaftlich günstigste Angebot als Grundlage.

Die Erwerbskosten werden gemäss den Landabtretungsvereinbarungen berechnet.

### 3.3. Beiträge aus dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF)

Das vorliegende Projekt umfasst auch zwei Massnahmen des AP2 der Agglomeration Freiburg, die vom Bund subventioniert werden:

- > 22.03: Einrichtung von Radstreifen auf der Route de la Fonderie, Ostabschnitt;
- > 42.01: Einrichtung eines Busstreifens und von Radstreifen auf der Route de la Fonderie, Westabschnitt.

Die Beiträge für diese beiden Massnahmen sind im Anhang 4 aufgeführt.

Zum Subventionsmechanismus des Bundes ist Folgendes zu sagen:

- > Der Bund plafoniert die Subventionen gestützt auf die Beträge, die beim Einreichen des AP2 angegeben wurden. Die MWST und die Teuerung bleiben vorbehalten.
- > Die Bundesbeiträge werden an den Inhaber der Strasse ausbezahlt. Die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion wird für jede Massnahme die Anträge für die Ausarbeitung von Finanzierungsvereinbarungen zwischen dem Staat Freiburg und dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) als Vertreter des Bundes vorbereiten. Erst wenn diese Finanzierungsvereinbarungen unterzeichnet sind, werden die entsprechenden Arbeiten ausgeführt werden können.

- > Der Beitragssatz beträgt für beide Massnahmen 40%; dies ergibt laut *Leistungsvereinbarung zum AP2*, die der Bund, der Staat und die Agglomeration Freiburg am 9. Juli 2015 unterzeichnet haben, für die Massnahme 22.03 einen maximalen Bundesbeitrag von 130 000 Franken und für die Massnahme 42.01 einen maximalen Bundesbeitrag von 330 000 Franken.
- > Die Massnahme 22.03 betrifft den Abschnitt der Route de la Fonderie zwischen der SBB-UEF La Fonderie (nicht eingeschlossen) und dem Knoten der Route des Arsenaux. Angesichts der Beitragsobergrenze und der Tatsache, dass auf dem Ostabschnitt bereits Radstreifen vorhanden sind, wird eingeräumt, dass der Bundesbeitrag vollständig für das vorliegende Projekt verwendet wird.
- > Die Investitionen und damit die anerkannten Subventionen, die auch in der *Vereinbarung zum AP2 Freiburg und zu den finanziellen Mitwirkungen der verschiedenen Parteien* vom 5. Mai 2015 erwähnt sind, werden überschritten, weil die für das Projekt notwendigen Landerwerbe darin nicht enthalten waren. Der Betrag, der nach Abzug der Subvention übrigbleibt, wird gestützt auf die oben erwähnten Überlegungen vom Staat Freiburg übernommen werden (Einrichtung von Radstreifen und einer Busspur auf Eigentrassee).
- > Die beiden Massnahmen des AP2 müssen vor dem 31. Dezember 2027 verwirklicht werden (Überweisung der Schlussabrechnung an das ASTRA), ansonsten der Bund keine Beiträge leistet.

#### 4. Höhe des beantragten Kredits

Der beantragte Kredit lässt sich wie folgt aufschlüsseln:

	Fr.	Fr.
Gesamtbetrag für Studien und Arbeiten exkl. MWST		13 152 900
Beteiligung SBB Infrastruktur	2 473 500	
Beteiligung Stadt Freiburg	1 703 200	
Bundesbeitrag (Massnahme 22.03, AP2 Freiburg)	147 900	
Bundesbeitrag (Massnahme 42.01, PA2 Freiburg)	375 500	
Beteiligung technische Dienste und Dritte	411 400	
Betrag zulasten des Staats Freiburg exkl. MWST		8 041 400
Leistungen TBA	444 000	
MWST (keine MWST auf dem Grundstückerwerb)		522 600
Reserve für Diverses und Unvorhergesehenes		856 400
<b>Betrag zulasten des Staates Freiburg, alles inbegriffen</b>		<b>8 976 400</b>
Bereits gesprochener Verpflichtungskredit inkl. MWST	689 707	
<b>Beantragter Verpflichtungskredit inkl. MWST (gerundet)</b>		<b>8 290 000</b>

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

#### 3.4. Zusammenfassung

Die Anhänge 3 bis 5 geben Auskunft über die wichtigsten Positionen der Voranschläge und den von den Partnern validierten Kostenteiler (vorbehältlich des formellen Beschlusses der Gemeindelegislative und der SBB sowie des Erhalts der Subventionen gemäss AP2 Freiburg).

Der Hauptteil der Kosten stützt sich auf das wirtschaftlich günstigste der Angebote, welche die Bauunternehmen im Juli 2018 nach einer Ausschreibung im offenen Verfahren des öffentlichen Beschaffungswesens eingereicht haben; die Offerten stützen sich ihrerseits auf einem Leistungsverzeichnis, der nach der Phase SIA 103/2013 «Projekt für das Bauwerk» verfasst wurde. Für die Arbeiten bleibt insgesamt dennoch ein Unsicherheitsgrad von 15% (siehe Risikoanalyse in Ziffer 2.3).

Der MWST-Satz liegt bei 7,7% und dürfte sich bis zum Ende der Arbeiten nicht verändern. Für Leistungen, die im Rahmen des Projekts bereits bezahlt wurden, kam ein MWST-Satz von 7,6% bzw. 8,0% zur Anwendung.

#### 3.5. Preisänderungen

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

## 5. Andere Folgen

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.

Aufgrund der Höhe der Ausgaben (mehr als 1/8% der Gesamtausgaben der letzten vom Grossen Rat genehmigten Staatsrechnung oder 4 586 348 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 nicht dem fakultativen Finanzreferendum (weniger als 1/4% der Gesamtausgaben der letzten vom Grossen Rat genehmigten Staatsrechnung, 9 172 696 Franken).

## 6. Schlussfolgerung

Dieses Projekt ist im Sinne des Regierungsprogramms für die Legislaturperiode 2017–2021, weil es zur Stärkung des Kantonszentrums und zur Erreichung von drei Zielen des Regierungsprogramms (die Infrastrukturen anpassen, die nachhaltige Mobilität fördern und die Sicherheit gewährleisten) beiträgt.

Wir laden Sie entsprechend ein, dieses Dekret anzunehmen.

---

### Anhänge

1. Situationsplan mit dem Projektperimeter
2. SBB-UEF La Fonderie, Beschreibung des Bauwerks
3. Gesamtkosten und Kostenaufteilung zwischen den Partnern
4. Bundesbeiträge an die Massnahmen des AP2 Freiburg
5. Aufteilung der Kosten und Anteil des Staats