

BOTSCHAFT Nr. 170 17. November 2009
des Staatsrats an den Grossen Rat
zum Dekretsentswurf über einen zusätzlichen
Verpflichtungskredit für den Bau der
St.-Leonhard-Unterführung (Poya-Projekt)

Wir ersuchen Sie um die Gewährung eines Verpflichtungskredits von 28 000 000 Franken für die Änderung des Poyaprojekts, die in einer unterirdischen Verkehrsführung bei der St.-Leonhard-Kreuzung besteht. Dieser Kredit ergänzt den Verpflichtungskredit für den Bau der Poyabrücke und des Poyatunnels sowie für die Erweiterung der Murtenstrasse auf vier Spuren in Freiburg und Granges-Paccot.

Die Botschaft ist wie folgt gegliedert:

- 1. Einleitung**
- 2. Wieso eine unterirdische Verkehrsführung?**
- 3. Die St.-Leonhard-Unterführung**
 - 3.1 Ziele
 - 3.2 Einschränkungen
 - 3.3 Verkehrsmanagement
 - 3.4 Geometrie, Technik, Sicherheit
 - 3.5 Umweltverträglichkeit
 - 3.6 Auswirkungen auf das Strassennetz der Stadt Freiburg
 - 3.7 Der Verkehr während den Bauarbeiten
 - 3.8 Planung
 - 3.9 Kosten
- 4. Finanzielle Situation des Poyaprojekts per 30. Juni 2009**
 - 4.1 Im Dekret vom 23. Juni 2006 vorgesehene Preisentwicklungen
- 5. Höhe des beantragten Kredits**
- 6. Gesamtkosten des Poyaprojekts mit unterirdischer Verkehrsführung im Sektor St. Leonhard:**
 - 6.1 Stand des Verpflichtungskredits von 2006
 - 6.2 Bundesbeiträge
 - 6.3 Zusammenfassung
- 7. Weitere Folgen**
- 8. Schlussfolgerung**

1. EINLEITUNG

Das Dekret vom 23. Juni 2006 über einen Verpflichtungskredit für den Bau der Poyabrücke und des Poyatunnels sowie für die Erweiterung der Murtenstrasse auf vier Spuren in Freiburg und Granges-Paccot wurde am 24. September 2006 vom Freiburger Stimmvolk deutlich angenommen, sodass bei der Finanzverwaltung ein Verpflichtungskredit von 58 072 000 Franken eröffnet werden konnte. Dieser Kredit entspricht dem Kantonsanteil an den Kosten, die mit 120 Millionen Franken veranschlagt wurden.

Mit dem vorliegenden Dekret unterbreitet der Staatsrat dem Grossen Rat eine bedeutende Änderung des Poyaprojekts, mit der der Verkehrsfluss und die Integration des Projekts in die städtische Umgebung verbessert werden sollen. Diese Änderung besteht im Bau der St.-Leonhard-Unterführung unter der Murtenstrasse zwischen der

Général-Guisan-Kreuzung in Freiburg und der Kreuzung von Grives in Granges-Paccot.

2. WIESO EINE UNTERIRDISCHE VERKEHRSFÜHRUNG?

Der Staatsrat wies in seiner Botschaft Nr. 259 vom 25. April 2006 an den Grossen Rat zum Dekretsentswurf über einen Verpflichtungskredit für den Bau der Poyabrücke darauf hin, dass die St.-Leonhard-Kreuzung detailliert untersucht worden war (*TGR* Juni 2006, S. 1238). Das Ergebnis dieser Untersuchungen war, dass der vorgesehene Knoten auf der Grundlage der für 2020 erwarteten Verkehrslasten – unter der Annahme, dass alle in der Agglomeration vorgesehenen Projekte verwirklicht werden – ausreichen würde.

Trotzdem warf die Einmündung in die Murtenstrasse der Strasse, die vom Schönberg, über die Poyabrücke zum Sektor St. Leonhard führt, in ihrer ursprünglich geplanten Form (Knoten in einer Ebene) viele Fragen auf. Schnell zeigte sich, dass es sich um den neuralgischen Punkt des Projekts handelt. Auch die Gemeinden Freiburg und Granges-Paccot waren dieser Ansicht.

Im Mai 2008 verlangten deshalb die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD) und das Tiefbauamt (TBA) zusätzliche Erklärungen zum Betrieb des geplanten Knotens. Es zeigte sich, dass der ursprünglich geplante Knoten für die morgendliche Spitzenzeit im Jahr 2020 eine Leistungsreserve aufweisen würde, die besonders für einen Sektor mit mehreren Freizeit- und Sportanlagen sowie zahlreichen öffentlichen Veranstaltungen als ungenügend bezeichnet werden musste. Nachdem Verkehrsingenieure bestätigten, dass der Knoten nicht über die Leistungsreserven verfügt, um auch zu den Spitzenzeiten und im Vorhandensein von Fussgängern korrekt zu funktionieren, wurde beschlossen, nach einer Variante zu suchen, mit der dieses Problem gelöst werden kann.

Die Zusatzstudie musste darüber hinaus den anderweitig verlangten Anpassungen Rechnung tragen. Als Beispiel kann die Beschwerde erwähnt werden, die die Gemeinde Granges-Paccot eingereicht hat, weil die zu geringe Kapazität der geplanten Mettetlet-Kreuzung es der Gemeinde verunmöglichen würde, eine neue Wohnzone am Hang des Hügels von Torry zu schaffen. Weitere Beispiele wären die Tatsache, dass der Ausbau der Murtenstrasse vor der Eishalle bedeutende Kosten für die Sicherheit verursachen würde (der Ausgang für die Fans der Gastmannschaft führt direkt auf die Murtenstrasse) oder die Tatsache, dass die Fussballspieler von der Kabine zum Spielfeld eine vierspurige Strasse überqueren sollten.

3. DIE ST.-LEONHARD-UNTERFÜHRUNG

Das Vorprojekt für eine Unterführung unter der Murtenstrasse zwischen der Général-Guisan-Kreuzung und der Kreuzung von Grives wurde am 19. November 2008 der Projektsteuerung des Poyaprojekts (PS), am 25. November 2008 dem Staatsrat und am 6. Februar 2009 den Medien vorgestellt. Der Staatsrat gab daraufhin den Auftrag, die Studien bis zur Stufe «Bauprojekt» fortzuführen.

Die folgenden Erklärungen stammen aus dem technischen Bericht, den die Auftragnehmer für die Stufe «Bauprojekt» (Teilphase nach SIA-Norm) abgegeben haben. In den kommenden Teilphasen sind mit anderen Worten noch Änderungen am Projekt möglich.

Um sicherzustellen, dass die Ziele des Poyaprojekts erreicht werden und sich das neue Projekt das Plateau d’Agy, so wie es sich heute präsentiert und wie es sich in Zukunft präsentieren wird, einfügt (ganz besonders im Sektor St. Leonhard), wurde eigens dafür eine Organisation mit Architekten, Städteplanern und Verkehrsingenieuren geschaffen, die die Ausarbeitung des Projekts und seine städtebauliche Integration begleiten sollen. Für die Betreuung von sportlichen Veranstaltungen und die Lenkung der Fanströme wurden auch die Polizei und der HC Fribourg Gottéron beigezogen. Diese Organisation wurde von der Begleitkommission (Bkom) kontrolliert, in der die politischen Verantwortlichen der Gemeinden, die Polizei, ein Verantwortlicher des Hockeyclubs und die Verantwortlichen der staatlichen Dienststellen unter der Leitung des Staatsrats, der der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion vorsteht, Einsitz nehmen.

3.1 Ziele

Mit der unterirdischen Verkehrsführung werden hauptsächlich folgende Ziele verfolgt:

- den grösstmöglichen Teil des mit 28 000 Fahrzeugen/Tag veranschlagten Durchgangsverkehrs in Richtung Schönberg und des Zielverkehrs Richtung Stadt Freiburg unterirdisch verkehren zu lassen, um an der Oberfläche die Sicherheit des Langsamverkehrs gewährleisten und die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Verkehrs verbessern zu können;
- ausserhalb der Spitzenzeiten die Möglichkeit haben, den Strassenraum an der Oberfläche für den motorisierten Individualverkehr während Veranstaltungen zu sperren und für den Langsam- sowie öffentlichen Verkehr freizuhalten.

3.2 Einschränkungen

Der Untersuchungsperimeter ist von Sportinfrastrukturen und anderen Bauwerken umgeben, die die Komplexität des Projekts erhöhen. Die wichtigsten Objekte, die beim Ausbau berücksichtigt werden müssen, lauten von der Général-Guisan-Kreuzung aus in Richtung A12: die Fussgängerunterführung vor der Kaserne, die Einmündung der Route de Grandfey, die SBB-Brücke, der Sammelkanal der Murtenstrasse für Rein- und Schmutzabwasser, der Zugang zum Restaurant St-Léonard (Besucher und Lieferung), die geschützte Eiche vor dem alten Kiosk, die Einfahrt zum Stadion und zum Schlachthof, die Billet-Verkaufsstellen, die neue Mehrzwecksporthalle, die Scheinwerfer, die Böschungen und Tribünen des Stadions, der Zugang zum Notausgang der Eishalle, der auch während den Bauarbeiten betriebsbereit sein muss, die Fussgänger Verbindung entlang der Murtenstrasse, der Zugang zum Chemin du Mettetlet, der Zugang zum Einkaufszentrum St-Léonard und die Ein- und Ausfahrten der Tankstellen.

3.2.1 Die geologischen und hydrogeologischen Bedingungen

Laut Kartenblatt Nr. 1185 Freiburg des Geologischen Atlas der Schweiz 1:25 000 befinden sich dort, wo die Murtenstrasse tiefer gelegt werden soll, Ablagerungen aus dem würmzeitlichen Rückzug über einer Moränenschicht.

Mit Baugrundsondierungen im Sommer 2009 konnten die geologischen Gegebenheiten näher bestimmt werden.

Praktisch sämtliche Untertagbauwerke kommen auf bedeutende glazifluviale Formationen aus dem würmzeitlichen Rückzug (durchlässige Alluvionen, die hauptsächlich aus Sand, Kies und Splitt bestehen) zu stehen, das heisst auf verschwemmtem Moränenmaterial über einer Grundmoräne, die 12 bis 15 Meter unter der Oberfläche liegt.

Der Sektor befindet sich teilweise in einem unterirdischen Gewässer, dessen oberer Wasserspiegel sich bei 600 ü.M. befindet.

3.3 Verkehrsmanagement

Weil von der Autobahnausfahrt bis zur Avenue Général-Guisan mehrere Knoten aneinanderfolgen, weil die Verteilung des Verkehrs auf die verschiedenen Haupt- und Nebenstrassen äusserst komplex ist und weil die Verkehrsbelastung auf bestimmten Strassen in den Gemeinden Freiburg und Granges-Paccot eingeschränkt werden soll, haben die Planer beschlossen, auf Instrumente zur Verkehrssimulation (VisSim) zurückzugreifen. Für diese Simulation wurde der gesamte Sektor zwischen dem Englisberg-Kreisel bis zur Général-Guisan-Kreuzung berücksichtigt.

Nach heutigem Stand präsentieren sich die Knoten wie folgt:

Englisberg, Portes de Fribourg	vierarmiger Kreisel
A12-Anschluss Freiburg-Nord	Kreisel für die Ausfahrt Nord und Vortortierstreifen für den Ausgang Süd
Lavapesson	vierarmiger Kreisel
Chantemerle	T-förmiger Knoten mit Richtungsverkehr
Grives	vierarmiger Kreisel
Mettetlet	vierarmige Kreuzung
St. Leonhard, unterirdisch	dreiarmiger Kreisel
St. Leonhard, oberirdisch	vierarmige Kreuzung
Grandfey	vierarmige Kreuzung
Général-Guisan	dreiarmiger Knoten mit Lichtsignalanlage
Bellevue	dreiarmiger Knoten mit Lichtsignalanlage

Auf der Grundlage der Studien und der Simulation wurde die Fähigkeit des Strassennetzes bestimmt, um mit dem im Projekt vorgesehenen Ausbau gut zu funktionieren.

Der Simulation wurden folgende Verkehrsbelastungen zugrunde gelegt:

	DTV 2005 Fz./Tag	DTV 2020 Fz./Tag	SZA 2020 Fz.
Murtenstrasse vor der Kreuzung von Grives, von der A12 herkommend	21 100	30 300	2 400
Oberirdisch, zwischen Eishalle und SBB-Brücke	-	4 300	320
Unterirdisch, bis zur St.-Leonhard-Kreuzung	-	26 000	2 420
Poyatunnel	-	23 700	1 825
Unterirdisch von der St.-Leonhard-Kreuzung bis zur Général-Guisan-Kreuzung	-	17 700	1 280
Murtengasse	18 000	11 700	1 070
Avenue Général-Guisan	8 300	9 200	770

DTV = durchschnittlicher täglicher Verkehr (beide Fahrtrichtungen kumuliert)

SZA = Stosszeit abends (beide Fahrtrichtungen kumuliert)

Für die Berechnungen wurde die abendliche Spitzenzeit (SZA) als massgebend bestimmt.

3.3.1 Funktionsweise der unterirdischen St.-Leonhard-Kreuzung und Zugangskontrollen

Der 2006 öffentlich aufgelegte Knoten sollte mehrere Funktionen gleichzeitig erfüllen, unter anderem den Zugang zur Stadt Freiburg regulieren, den Verkehr im Falle eines Staus im Tunnel ermöglichen sowie die Möglichkeit geben, den öffentlichen Verkehr zu bevorzugen.

Der unterirdische Kreislauf ist dagegen nur eines von mehreren Elementen, mit denen die für das Projekt festgelegten Ziele erreicht werden sollen.

Seine Geometrie ist mit einem Aussendurchmesser von 32 Metern für die zu erwartende Verkehrsbelastung ausgelegt und ist komfortabel zu befahren. Um den Durchgangsverkehr Stadt–Schönberg zu unterstützen und eine Überlastung des Kreislaufs zu verhindern, ist ein Bypass für die von der Stadt Freiburg kommende Spur vorgesehen. Um den Betrieb des Knotens auch im Falle eines Problems zu gewährleisten, kann der Zugang des Verkehrs über Lichtsignale beim Rampeneinschnitt Grives und bei der Général-Guisan-Kreuzung reguliert werden.

Die Général-Guisan-Kreuzung dient auch der Regulierung des Zugangs zur Stadt Freiburg und erlaubt es, den tpf-Bussen, die von der oberirdischen Kreuzung kommen, den Vortritt zu geben.

3.3.2 Verkehrslenkung an der Oberfläche

Das Verkehrsaufkommen an der Oberfläche betrifft einzig das lokale Zubringernetz mit den Zufahrten zum Einkaufszentrum St. Leonhard und zum Chemin du Mettetlet, zur Friedhofsallee und zum P+R, zum Sektor Schlachthof sowie die Route de Grandfey mit der Zufahrt zur als «Château de la Poya» bekannten Villa Paladine. Der Durchgangsverkehr wird unterirdisch abgewickelt.

Für die Mettetlet-Kreuzung wird mit dem abgeänderten Projekt eine Leistungsreserve erreicht, die eine städtebauliche Entwicklung am Hang des Hügels von Torry in Granges-Paccot ermöglicht. Die tatsächliche Kapazität wird jedoch durch die Kreuzung von Grives beschränkt.

Mit Blick auf den Betrieb des Gesamtnetzes wird der Strassenraum an der Oberfläche so ausgebaut werden, dass ein Teil oder die Gesamtheit des Verkehrs im Ausnahmefall (Vorfall in der Unterführung, Unterhalt) oberirdisch abgewickelt werden kann.

3.3.3 Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Die Busse verkehren an der Oberfläche. Angesichts des geringen Verkehrsaufkommens sind Fahrbahnhoftestellen möglich. Auf der Strecke Stadt–«Portes de Fribourg» werden die Busse die künftige Friedhofsallee benutzen (zwischen den neuen Fussballplätzen und der Eishalle).

Die geplante Eisenbahnhaltstelle St. Leonhard ist ein zentrales Element des ÖV-Angebots im Sektor der Sportanlagen. Das Bauwerk umfasst die bestehende SBB-Brücke und reicht bis zur Fussgängerunterführung unter dem SBB-Damm. Für den Bau der Haltstelle ist wegen dieser Interaktion eine optimale Koordination erforderlich, um die Fristen und budgetierten Kosten für beide Projekte einhalten zu können. Der Bau der St.-Leonhard-Unterführung wird sowohl für den motorisierten als auch für den Fussgängerverkehr zu bedeutenden Verkehrsbehinderungen führen. In Abhängigkeit von der Bauphase werden im Umfeld der Baustelle auch weniger Parkplätze zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund wurde empfohlen, erst dann mit dem Bau der Haltstelle zu beginnen,

wenn die Arbeiten für die Untertagebauwerke genügend weit fortgeschritten sind, um den Verkehr in diesem Sektor nicht noch mehr zu behindern.

3.3.4 Langsamverkehr

Der Verkehrsrichtplan der Stadt Freiburg sieht mehrere Hauptachsen für den Zweiradverkehr vor, wovon eine den Bahnhof Freiburg mit dem Schönberg verbindet und dabei der SBB-Linie folgt. Die Einmündung in die Murtenstrasse auf der Höhe der Route de Grandfey wird keine besonderen Schwierigkeiten bereiten, da die Verkehrsbelastung an der Oberfläche gering sein wird.

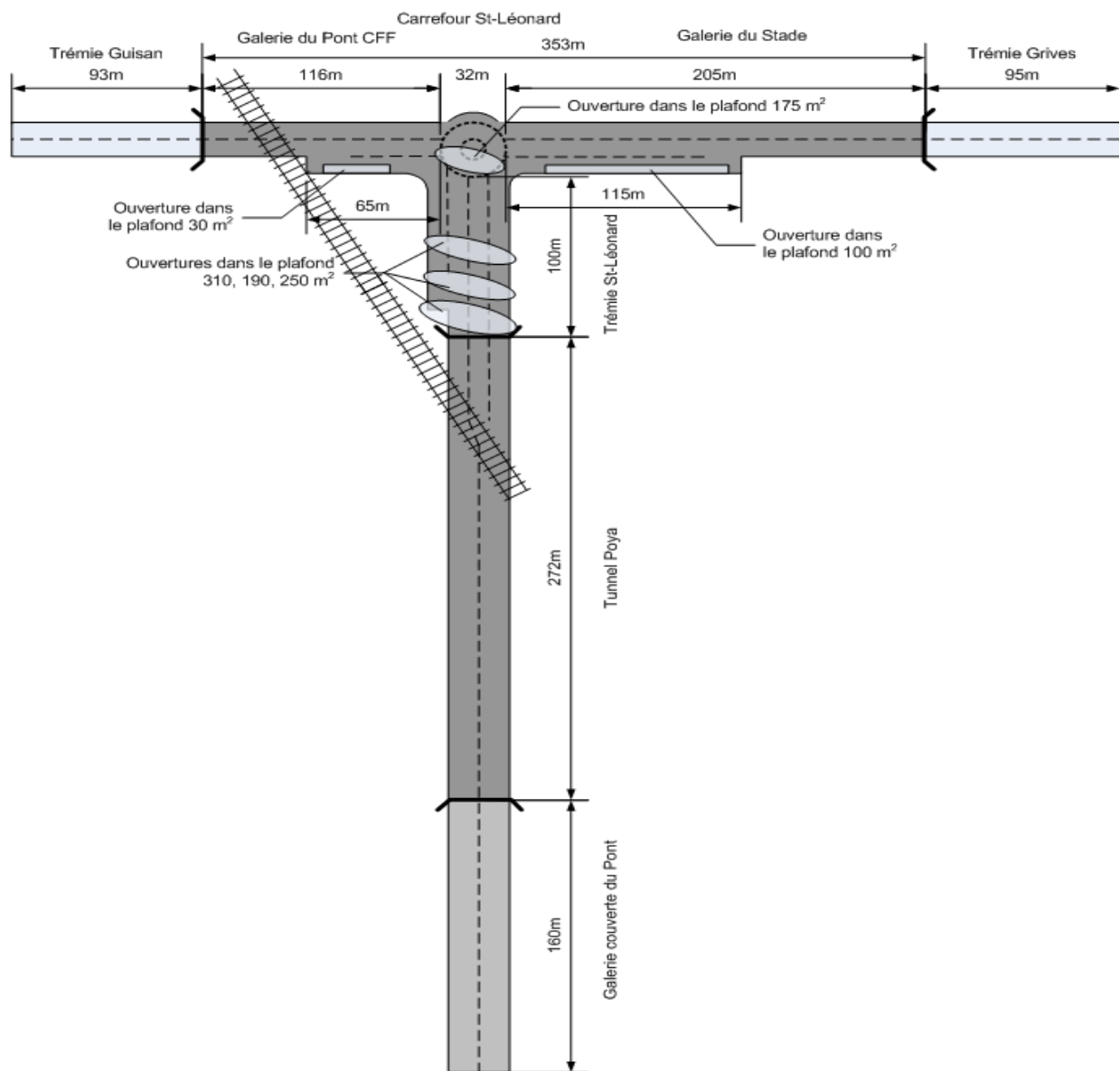
Das Profil der oberirdischen Fahrbahn erlaubt die Markierung eines Radstreifens, der so auf der ganzen Länge des Poyaprojekts Bestand hat und über Lavaperson hinaus bis zu den «Portes de Fribourg» fortgeführt werden soll. Dadurch wird die Zweiradverbindung vom Stadtzugang in Richtung Murten weitergeführt.

Der oberirdische Strassenraum wird so gestaltet, dass die Fussgänger die Strasse im Sektor zwischen den beiden Rampeneinschnitten der St.-Leonhard-Unterführung möglichst einfach überqueren können. Den Fussgängern werden zudem breite Trottoirs entlang der Fahrbahn und einladende Räume zur Verfügung gestellt.

3.4 Geometrie, Technik, Sicherheit

3.4.1 Geometrie der Bauwerke

Weiter unten sind die verschiedenen Bauwerke der St.-Leonhard-Unterführung und des Poyatunnels schematisch abgebildet.



Dazu kommen zwei weitere Sektoren:

- der Sektor Grives, der die Kreuzung mit den angepassten äusseren Fahrbahnen sowie der Strassenabschnitt bis zum Rampeneinschnitt umfasst sowie
- der Sektor Général-Guisan, der den Ausbau der Général-Guisan-Kreuzung sowie die Anpassung der Zufahrten zur Murtenstrasse und zur Avenue Général-Guisan und des Abschnitts bis zur Einschnittwanne Général-Guisan umfasst.

3.4.2 Sicherheitskonzept und Ausstattung

Die Funktionsweise einer unterirdischen Kreuzung unterscheidet sich stark von derjenigen einer oberirdischen Kreuzung. Studien und Erfahrungswerte erlauben es jedoch inzwischen, den Bau solcher Bauwerke mit Zuversicht anzugehen, da die Vorgaben und Probleme, die auftauchen können, klar identifiziert werden können. Die Sicherheitskonzepte legen grossen Wert auf die Prävention, um kritische Situationen, die Personen, die Umwelt oder Sachwerte gefährden könnten, erst gar nicht entstehen zu lassen. Im Zusammenhang mit dem Bau und

dem Betrieb der Kreuzung wurden mehrere Massnahmen empfohlen, wie:

- Massnahmen betreffend Lüftung und Rauchabzug;
- Massnahmen für eine gute Sicht und Lesbarkeit;
- Massnahmen zur Selbstrettung;
- Massnahmen zur Reduktion der Risiken wegen Fehlverhalten durch die Benutzerinnen und Benutzer.

Im Bereich der Belüftung sind Massnahmen vorgesehen, um den durch einen Brand verursachten Rauch über Öffnungen in der Decke abzusaugen zu können. Hierfür sind bei der Stadionunterführung (etwa 100 m²) und der Unterführung der SBB-Brücke (etwa 30 m²) Kamine vorgesehen. Die bei der Anschlusswanne St. Leonhard und der Kreuzung vorgesehenen Öffnungen dienen einerseits dazu, den Rauch abzuführen und andererseits Licht einzulassen. Die Öffnungen bei der Anschlusswanne St. Leonhard markieren zudem auf klare Weise den Übergang zwischen dem geschlossenen Untertagebauwerk, dem Poyatunnel und der Unterführung. Dank dieser Öffnungen und der geringen Länge der Unterführung kann in allen

Untertagbauwerken des Poyaprojekts auf eine mechanische Belüftung verzichtet werden.

Die Öffnungen gewährleisten gute Sichtverhältnisse auf der tiefer gelegten Strasse und eine gute Lesbarkeit des unterirdischen Kreisels. Dies wird zusätzlich durch eine den geltenden Normen und Richtlinien entsprechende Beleuchtung unterstützt.

Bei einem Unfall unter der Erde müssen sich die Personen in Sicherheit bringen können. Angesichts der geringen Länge des Untertagbauwerks wird vorgeschlagen, dies über drei Notausgänge bei den drei Portalen (Rampeneinschnitt Général-Guisan und Grives sowie Palatinat-Portal) und zwei vertikale Notausgänge bei der Anschlusswanne St. Leonhard Ausgangs Poyatunnel und in der Mitte der Stadionunterführung sicherzustellen. Als Ergänzung sind SOS-Einrichtungen auf beiden Seiten der Fahrbahn und bei den Portalen vorgesehen.

Massgebend für das Unfallrisiko ist die Geschwindigkeit der Fahrzeuge. Um dem wirksam entgegenzutreten, wird die Geschwindigkeit auf dem gesamten unterirdischen Abschnitt (einschliesslich Poyatunnel) auf 50 km/h begrenzt.

Grundlage für die Massnahmen zum Schutz von Personen, Umwelt und Sachwerten ist ein Sicherheitsbericht, der eigens für dieses Bauwerk ausgearbeitet wurde.

Darüber hinaus wird die St.-Leonhard-Unterführung mit Melde-, Kommunikations- und Videoüberwachungsanlagen ausgestattet sein, die dem Stand der Technik und den betrieblichen Vorgaben entsprechen.

Wie die Untertagbauwerke der Umfahrungsstrasse von Bulle (H189) wird auch dieser Abschnitt von der Einsatz- und Alarmzentrale der Kantonspolizei in Granges-Paccot (EAZ) überwacht werden.

Für die Energiezufuhr und optimale Verteilung in den Bauwerken über Kabel ist ein technisches Nebengebäude im Sektor Mettetlet-Kreuzung erforderlich.

3.5 Umweltverträglichkeit

Aufgrund eines Vergleichs mit dem 2006 öffentlich aufgelegten Projekt wurden mehrere Punkte ausgemacht, die in spezifischen Studien abgeklärt werden müssen:

1. Überprüfung der Verkehrsvoraussagen für 2020;
2. Begleitung der Materialbewirtschaftung und des Recycling (mit der Optimierung der Transportwege);
3. Vibrationen: Abklärung, ob beispielsweise bei der Festhalle/Eishalle Kontrollmessungen nötig sind;
4. Beurteilung der Einwirkung auf das Grundwasser und Empfehlung von Massnahmen, die während den Bauarbeiten getroffen werden müssen (betrifft sowohl quantitative als auch qualitative Aspekte);
5. Anpassung des Kurzberichts gemäss Bundesverordnung über den Schutz gegen Störfälle (StFV);
6. Festlegung von Massnahmen für die Aufwertung des Strassenraums und für die Verbesserung der Qualität für die Besucher;
7. Abklärung beim Archäologischen Dienst, wie wahrscheinlich das Vorhandensein von archäologischen Zeugnissen ist.

Diese Punkte müssen vor der öffentlichen Auflage detailliert abgeklärt werden. Eine erste Analyse hat ergeben,

dass die St.-Leonhard-Unterführung umweltverträglich ist bzw. aus Sicht der Umwelt sogar eine Verbesserung darstellt.

3.5.1 Landschaftskonzept und architektonische Integration

Dank der Arbeitsgruppe für die architektonische Integration des Projekts in den Sektoren St. Leonhard und Agy konnte eine städtebauliche und landschaftliche Lösung für die gesamte Murtenstrasse gefunden werden. Das Konzept beschränkt sich nicht auf den Projektperimeter, sondern deckt das ganze Gebiet zwischen den «Portes de Fribourg» und der Général-Guisan-Kreuzung ab.

Das anspruchsvolle bebaute Umfeld prägte das Konzept in hohem Mass. Für die Landschaftsgestaltung wird auf Schlichtheit gesetzt: Niederhecken säumen die eine Seite der Fahrbahn. Auf der anderen Seite sind in Abhängigkeit vom Platz einzelne Hochstamm-bäume vorgesehen.

Im Sektor St. Leonhard wird der grösstmögliche Raum für die Fussgänger und die Wege Richtung Sportanlagen reserviert. Dabei ist der Komfort der Strassenbenutzerinnen und -benutzer gewährleistet. Auf die Integration der Lüftungsöffnungen der Unterführung und die Wahl ihres Standorts wurde ein besonderes Augenmerk gelegt.

Prägende natürliche Elemente wie die Böschung beim Stadion konnten beibehalten und gleichzeitig das für den Strassenraum nötige Lichtraumprofil sichergestellt werden.

3.6 Auswirkungen auf das Strassennetz der Stadt Freiburg

Es sei daran erinnert, dass die auf den Gemeindestrassen vorgesehenen Begleitmassnahmen verhindern sollen, dass die Verkehrsbelastung auf diesen Strassen infolge der Eröffnung der Poyabrücke zunimmt.

Sollte die Änderung der Verkehrsströme wegen der unterirdischen Verkehrsführung bei St. Leonhard unerwarteter Weise dazu führen, dass der Verkehr auf den Gemeindestrassen zunimmt, würden die Begleitmassnahmen verstärkt, um das Ziel (gleiche Verkehrsbelastung wie vor der Inbetriebnahme der Poyabrücke) trotzdem zu erreichen.

3.7 Der Verkehr während den Bauarbeiten

Der Bau der St.-Leonhard-Unterführung wird unweigerlich zu Verkehrsbehinderungen führen. Während bestimmter Bauphasen wird der Verkehr über die neue Friedhofsallee, unter der Fussgängerunterführung beim SBB-Damm bis zur Grandfey-Kreuzung umgeleitet werden müssen. Dadurch wird erreicht, dass der Verkehr in diesem Sektor ununterbrochen auf zwei Spuren geführt werden kann und dass für den Bau des Bauwerks die gesamte Fahrbahnbreite zur Verfügung stehen wird.

3.8 Planung

Das Projekt wird öffentlich aufgelegt und darauf von der RUBD genehmigt werden müssen. Die Ausschreibung wird Ende 2010 erfolgen. Der Baubeginn ist für das zweite Halbjahr 2011 vorgesehen.

Es handelt sich um eine bedeutende Baustelle, die bis ins Detail mit den Arbeiten für den Bau des Poyatunnels koordiniert werden muss. Aus heutiger Sicht wird damit gerechnet, dass die Öffnung sämtlicher Bauwerke für

den Verkehr im Frühjahr 2014 statt wie im derzeitigen Projekt vorgesehen im Herbst 2013 erfolgen kann, wobei dies von den verschiedenen Verfahren (öffentliche Auflage, Ausschreibungen) abhängen wird.

3.9 Kosten

Die Kostengenauigkeit beträgt rund 15%, was dem Genauigkeitsgrad am Ende der Teilphase «Bauprojekt» entspricht.

Die Kosten haben als Grundlage den Index von April 2009 (124,4 Punkte) und eine MWST von 7,6%.

3.9.1 Beteiligung der Gemeinden

Die Stadt Freiburg und die Gemeinde Granges-Paccot werden sich nach Massgabe des Strassengesetzes und seines Reglements an den Baukosten für die neuen städtebaulichen Objekte wie Trottoirs, Kreiselarme und öffentliche Beleuchtung beteiligen (die städtebauliche Arbeiten auf Kantonsstrassen gehen zu Lasten der betroffenen Gemeinden).

Die bestehenden städtebaulichen Objekte im Besitz der Gemeinden (namentlich die Trottoirs) werden auf Kosten des Staats instand gestellt.

Die Beteiligung der Gemeinden ist in der nachfolgenden Aufstellung bereits berücksichtigt.

3.9.2 Kosten der St.-Leonhard-Unterführung

Die Kosten für die Unterführung (Los C) gemäss der neuen Variante werden inklusive Planerhonorare für sämtliche Teilphasen nach SIA-Norm mit 48 420 000 Franken veranschlagt.

Die Kosten lassen sich wie folgt aufschlüsseln:

	Fr.
Rohbau inkl. Landerwerb und geologische Untersuchungen	34 800 000
Sicherheitseinrichtungen und Aussenanlagen	3 000 000
Planerhonorare, Verschiedenes (5%)	<u>7 200 000</u>
Total	45 000 000
MWST 7,6%	<u>3 420 000</u>
Total inkl. MWST	48 420 000

4. FINANZIELLE SITUATION DES POYAPROJEKTS PER 30. JUNI 2009

Die weiter unten angegebenen Kosten verstehen sich inklusive MWST (bei einem Satz von 7,6%).

Die Indexierung und Preisanpassungen sind wichtige Faktoren bei grossen Projekten, die sich über mehrere Jahre erstrecken. Die Indexierung erfolgt pro Los, entsprechend der Entwicklung des schweizerischen Baupreisindex für den Espace Mittelland zwischen der Ausarbeitung des Kostenvoranschlags und der Einreichung der Offerten. Die Preisanpassungen werden vertraglich mit den Auftragnehmern vereinbart und getrennt verrechnet.

Als Indexierungsgrundlage wurde im Dekret vom 23. Juni 2006 über einen Verpflichtungskredit für den Bau der Poyabrücke und des Poyatunnels sowie für die Erweiterung der Murtenstrasse auf vier Spuren in Frei-

burg und Granges-Paccot der Index per Oktober 2005 (114,4 Punkte) festgelegt.

4.1 Im Dekret vom 23. Juni 2006 vorgesehene Preisentwicklungen

4.1.1 Stand bei der Verabschiedung des Dekrets vom 23. Juni 2006

Der Verpflichtungskredit, der mit dem Dekret vom 23. Juni 2006 bei der Finanzverwaltung eröffnet wurde, beträgt 58 072 000 Franken (Stand: Oktober 2005, Index bei 114,4 Punkten).

Dieser Kredit entspricht dem Kantonsanteil an den Kosten, die mit 120 Millionen Franken veranschlagt wurden. Der Kostensaldo wird durch Bundessubventionen aus dem Infrastrukturfonds, durch die Beteiligung der Gemeinde Granges-Paccot und Dritter sowie durch das vorgängig angenommene Dekret für Studien im Zusammenhang mit diesem Projekt gedeckt.

4.1.2 Stand am 16. Januar 2009 laut Auditbericht des Finanzinspektorats

Im Auditbericht vom 16. Januar 2009, den das Finanzinspektorat im Auftrag der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion zum Poyaprojekt erstellt hat, wurden die voraussichtlichen Gesamtkosten mit 137 677 000 Franken veranschlagt. Dieser Betrag setzt sich wie folgt zusammen:

	Fr.
Betrag gemäss Dekret	120 000 000
Indexierung (Index per Oktober 2008, 128,0 Punkte)	13 000 000
Projektänderungen	<u>4 677 000</u>
Total	137 677 000

Diese Zahlen wurden anlässlich der Medienkonferenz vom 6. Februar 2009 bekanntgegeben.

4.1.3 Stand am 30. Juni 2009

Die im Oktober 2005 mit 120 Millionen und im Januar 2009 mit 137 677 000 Franken veranschlagten Bauarbeiten wurden am 30. Juni 2009 auf **140 070 000 Franken** veranschlagt.

Die Differenz ist darauf zurückzuführen, dass das Hauptlos des Projekts – der Bau der Poyabrücke – für einen höheren Betrag als veranschlagt zugeschlagen wurde.

Diese Zahlen wurden anlässlich der Medienkonferenz vom 10. Juli 2009 bekanntgegeben und widerspiegeln die Situation nach der Vergabe von mehr als 50% der Bauarbeiten (gemessen an den Kosten).

4.1.4 Der im ersten Verpflichtungskredit vorgesehene Betrag für die Arbeiten im Sektor der Unterführung

Von den insgesamt 140,07 Millionen Franken wurden gemäss ursprünglichem Projekt **20 420 000 Franken** für die in diesem Sektor vorgesehenen Arbeiten (Los C, ein Teil des Tunnels und Los H) eingesetzt.

5. HÖHE DES BEANTRAGTEN KREDITS

Die Netto-Mehrkosten für den Bau der Unterführung betragen:

	Fr.
Bruttogesamtkosten der Arbeiten	48 420 000
Anteil Bruttokosten gemäss erstem Kredit	<u>-20 420 000</u>
Beantragter Zusatzkredit	28 000 000

6. GESAMTKOSTEN DES POYAPROJEKTS MIT UNTERIRDISCHER VERKEHRSFÜHRUNG IM SEKTOR ST. LEONHARD:

	Fr.
Ursprünglich vorgesehener Betrag	140 070 000
Mehrkosten St.-Leonhard-Unterführung	<u>28 000 000</u>
Voraussichtlicher Gesamtbetrag	168 070 000

6.1 Stand des Verpflichtungskredits von 2006

Wie bereits erwähnt belaufen sich die Kosten für die Bauarbeiten gemäss Botschaft von 2006 auf brutto 120 Millionen Franken inkl. MWST (Oktober 2005, Index: 114,4 Punkte). Bei der Finanzverwaltung wurde eine Kredit von 58 072 000 Franken eröffnet (Index: 114,4 Punkte). Per April 2009 (Index: 124,4 Punkte) beträgt der Kredit 63 150 000 Franken.

6.2 Bundesbeiträge

Mit dem Beschluss vom 17. Juni 2008 des Bundesamts für Strassen bestätigte der Bund, dass er über den Fonds für dringende und baureife Projekte im Rahmen der Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in Städten und Agglomerationen 50% der auf 135 Millionen Franken exkl. MWST begrenzten Baukosten übernehmen werde (im Beschluss des Bundesamts für Strassen wurde der Indexstand per April 2005, der bei 112,9 Punkte lag, für massgeblich erklärt). Per April 2009 (Index: 124,4 Punkte) beträgt der maximale Bundesbeitrag somit 80 028 095 Franken inkl. MWST.

Die Begleitmassnahmen in den Gemeinden Freiburg und Granges-Paccot werden ebenfalls zu einem Satz von 50% vom Bund subventioniert. Diese Begleitmassnahmen werden mit insgesamt 4 400 000 Franken veranschlagt.

Der Bundesbeitrag an die Arbeiten zulasten des Kantons beträgt somit:

	Fr.
Bruttobeitrag	80 028 095
Beitrag an die Begleitmassnahmen in den Gemeinden	<u>-2 200 000</u>
Saldo Bundesbeitrag zugunsten des Kantons	77 828 095

6.3 Zusammenfassung

	Fr.
Voraussichtlicher Gesamtbetrag	168 070 000
Verpflichtungskredit von 2006	-63 150 000
Bundesbeitrag	<u>-77 828 095</u>
Saldo	27 091 905

7. WEITERE FOLGEN

Das vorgeschlagene Dekret hat keinen Einfluss auf die Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinden. Es hat keinen Einfluss auf den Personalbestand des Staats und ist nicht von Fragen der Eurokompatibilität betroffen.

Es handelt sich um eine neue Ausgabe im Sinne von Artikel 23 des Gesetzes vom 25. November 1994 über den Finanzhaushalt des Staates. Der Zusatzkredit ist nicht dem fakultativen Finanzreferendum unterstellt.

Aufgrund der Höhe der Ausgaben ist für dieses Dekret laut Artikel 141 Abs. 2 des Grossratsgesetzes (GRG) vom 6. September 2006 das qualifizierte Mehr erforderlich. Es muss mit anderen Worten von der Mehrheit aller Mitglieder des Grossen Rats (56 Mitglieder, siehe Art. 140 GRG) und nicht bloss von der Mehrheit der abgegebenen Stimmen (einfaches Mehr) angenommen werden.

8. SCHLUSSFOLGERUNG

Mit dem Poyaprojekt inklusive St.-Leonhard-Unterführung wird die Freiburger Agglomeration über eine leistungsfähige und harmonische Infrastruktur verfügen, von der alle Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer profitieren werden – seien sie zu Fuss, auf einem Zweirad, in einem öffentlichen Verkehrsmittel oder mit dem Auto unterwegs.

Anhänge:

- Situationsplan, oberirdisch
- Situationsplan, unterirdisch