

MESSAGE N° 129 28 avril 2009
**du Conseil d'Etat au Grand Conseil
accompagnant le projet de décret relatif à
l'ouverture d'un crédit d'engagement pour les
études et les acquisitions de terrain en vue de
la réalisation de la route de contournement de
Düdingen**

Nous sollicitons l'octroi d'un crédit d'engagement de 9 000 000 de francs pour les études préliminaires et d'avant-projet et les acquisitions de terrain en vue de la réalisation de la route de contournement de Düdingen.

Le présent message s'articule comme suit:

- 1 Introduction**
 - 1.1 Interventions politiques
 - 1.2 Etude de trafic dans la Basse-Singine
 - 1.3 Première étape du concept recommandé:
la route de contournement de Düdingen
- 2 Descriptif du projet de la route de contournement de Düdingen**
- 3 Etudes à mener**
 - 3.1 Circulation
 - 3.2 Géologie et géotechnique
 - 3.3 Tracé
 - 3.4 Evacuation des eaux
 - 3.5 Ouvrages d'art
 - 3.6 Rapport d'impact sur l'environnement
 - 3.7 Archéologie
- 4 Planification**
- 5 Aspects financiers**
 - 5.1 Coût des études
 - 5.2 Acquisitions de terrain
- 6 Montant du crédit demandé**
- 7 Autres aspects**
- 8 Conclusions**

1. INTRODUCTION

1.1 Interventions politiques

Dans leur postulat N° 261.01 du 18 septembre 2001, les députés Markus Bapst et Armin Haymoz attireraient l'attention sur les graves problèmes de circulation dont souffrait Düdingen. Ils demandaient un rapport sur l'état des travaux de planification ainsi que l'élaboration d'un agenda quant à la réalisation de la route de contournement. Le Conseil d'Etat a répondu au Grand Conseil le 18 janvier 2005.

Le chapitre 2.3 du message N° 293 du Conseil d'Etat au Grand Conseil, du 2 octobre 2006, accompagnant le projet de décret relatif à l'ouverture d'un crédit d'engagement pour les études et acquisitions de terrain du réseau routier cantonal pour les années 2006 à 2011 faisait office de rapport au postulat N° 231.03 déposé le 26 juin 2003 par les députés Christine Bulliard-Marbach et Nicolas Bürgisser concernant l'examen d'une réduction du trafic dans la traversée de Flamatt. Une étude de trafic dans la Basse-Singine, permettant de proposer la meilleure solution du point de vue du développement durable pour améliorer les conditions du trafic et de la qualité de vie dans la traversée de Flamatt et la Basse-Singine, a été lancée.

Par la question QA3114.08 déposée le 6 mars 2008, la députée Ursula Krattinger a demandé à en savoir plus sur l'avancement de la planification à ce sujet. Dans sa réponse, le Conseil d'Etat a déclaré qu'il demanderait au Grand Conseil au printemps 2009 un crédit de planification pour la route de contournement.

1.2 Etude de trafic dans la Basse-Singine

1.2.1 Bases et organisation de l'étude

Suite au rapport du Conseil d'Etat en réponse au postulat Bulliard-Marbach/Bürgisser, une étude de trafic a été réalisée dans la Basse-Singine, intitulée «Verkehrsstudie Unterer Sensebezirk».

Le périmètre de l'étude a été délimité à l'ouest par la Sarine, au nord par la Singine, à l'est par la frontière cantonale et au sud par la route Fribourg–Tafers–Heitenried.

L'étude a été menée par un comité de pilotage présidé par l'Ingénieur cantonal et composé de représentants des communes situées dans le périmètre de l'étude, du Préfet de la Singine et de représentants des services de l'Etat concernés.

Le mandat d'étude a été confié, dans le respect des règles de la législation sur les marchés publics, à un groupement de bureaux d'ingénieurs en circulation mené par le bureau RappTrans à Bâle.

1.2.2 Etude

Après un inventaire précis de la situation et la définition des pronostics sur l'évolution du trafic dans la Basse-Singine, les mandataires mettent en évidence les points faibles du système de trafic de la Basse-Singine.

Dans cette région, le trafic se concentre essentiellement sur l'axe Fribourg–Berne (autoroute et ligne ferroviaire) et les jonctions autoroutières de Düdingen et Flamatt induisent une charge de trafic considérable, engendrant notamment des problèmes dans les traversées de ces deux localités. Côté transport public, les lignes de bus sont peu fréquentées. En effet, les transports publics ne représentent qu'une petite part dans le trafic local et régional.

Le nouveau concept de trafic doit satisfaire aux besoins de mobilité en Basse-Singine pour les trois prochaines décennies en tenant compte des projets d'infrastructures qui seront réalisés d'ici là, soit:

- le pont de le Poya incluant les mesures d'accompagnement à Fribourg;
- le réaménagement de la traversée de Düdingen selon le concept Valtraloc;
- la réalisation de la liaison routière Birch–Luggiwil (jonction autoroutière de Düdingen);
- la présence du S-Bahn: cadence de 30 minutes dans tout le périmètre du S-Bahn Berne (jusqu'à Fribourg) et cadence de 15 minutes dans l'agglomération immédiate de Berne.

Pour la régulation du trafic dans la Basse-Singine, trois mesures cadres sont envisageables:

1. Le renforcement des transports collectifs dans le but d'opérer un transfert modal entre le transport individuel et le transport collectif;

2. La concentration du trafic individuel motorisé sur les jonctions autoroutières existantes, en facilitant leurs accès;
3. La création d'un nouvel axe pour le trafic individuel motorisé au moyen d'une nouvelle jonction autoroutière située entre Dürdingen et Flamatt.

Ces trois mesures cadres se déclinent en sept concepts de trafic possibles:

1. Concept C1: déplacement de l'autoroute A12 à Flamatt vers le sud (tracé en tunnel, remplacement du pont autoroutier de Flamatt, déplacement de la jonction autoroutière vers l'est), avec nouvelles routes de contournement de Flamatt et de Dürdingen et nouvelle route d'évitement de Bundtels.
2. Concept C2: déplacement de la jonction de Flamatt vers l'ouest, nouvelle route de contournement de Dürdingen et route d'évitement de Bundtels.
3. Concept C3a: création d'une nouvelle jonction autoroutière à Fillistorf avec création d'une nouvelle route Berg-Fillistorf, sans la nouvelle route de contournement de Dürdingen avec nouvelle route d'évitement de Bundtels.
4. Concept C3b: création d'une nouvelle jonction autoroutière à Fillistorf avec création d'une nouvelle route Berg-Fillistorf, avec la nouvelle route de contournement de Dürdingen et la nouvelle route d'évitement de Bundtels.
5. Concept C4a: création d'une nouvelle jonction autoroutière à Friseneit entre Müllital et Bösing, sans la nouvelle route de contournement de Dürdingen et sans la route d'évitement de Bundtels.
6. Concept C4b: création d'une nouvelle jonction autoroutière à Friseneit entre Müllital et Bösing avec la nouvelle route de contournement de Dürdingen et sans la route d'évitement de Bundtels.
7. Concept TP (transports publics): aménagement des transports publics collectifs.

Ces sept concepts, développés dans le cadre de l'étude, sont évalués selon cinq objectifs:

1. Améliorer la qualité des systèmes de transport;
2. Renforcer les structures de l'habitat et promouvoir l'attractivité des sites;
3. Augmenter la sécurité routière;
4. Réduire la pollution de l'environnement et la consommation de ressources;
5. Minimiser les coûts d'investissement, d'entretien et d'exploitation.

Hormis une analyse coût-bénéfice simplifiée, d'autres indicateurs sont intégrés de manière quantitative, qualitative et descriptive.

L'étude constate, après analyse, que les problèmes actuels rencontrés dans la **traversée de la localité de Dürdingen** ne peuvent être résolus que par un contournement de cette localité. La traversée de la localité ne pourrait être facilitée de façon significative ni par une extension ou un renforcement des transports publics ni par un nouveau raccordement à l'autoroute entre Dürdingen et Fla-

mat (par ex. dans la liaison Berg-Fillistorf). Dès lors, les concepts C3a et C4a qui ne prévoient pas la route de contournement de Dürdingen sont écartés.

L'étude aboutit aux conclusions suivantes:

Le concept C1 est avantageux du point de vue des transports; les répercussions sur l'environnement et la consommation des ressources sont en revanche nettement défavorables et le rapport coût-bénéfice est très mauvais en raison des coûts d'investissement très élevés (déplacement de l'autoroute, remplacement du pont autoroutier sur Flamatt, tracé souterrain).

Le concept C2 est très avantageux pour la qualité des systèmes de transport et la sécurité routière. Au vu du très mauvais rapport coût-bénéfice et des inconvénients majeurs dans les domaines de la planification du territoire et de l'environnement, le concept est jugé insatisfaisant.

Le concept C3b est le moins avantageux de tous les concepts concernant le trafic routier. Avec un rapport coût-bénéfice très mauvais, ce concept est jugé insatisfaisant.

Le concept C4b affiche des résultats positifs sur toutes les évaluations partielles: pour les objectifs «qualité des systèmes de transport», «sécurité routière», «répercussion sur l'environnement et consommation des ressources», c'est le concept qui donne les meilleurs résultats. Le rapport coût-bénéfice est lui aussi favorable.

Le concept TP ne contribue pas efficacement à l'atteinte des objectifs. En effet, le caractère rural de la zone située dans le périmètre de l'étude ne favorise pas le transfert modal entre le transport individuel et le transport collectif. Il convient toutefois d'étudier plus en détail des mesures appropriées, en sachant pertinemment qu'elles ne pourraient remettre en question les principales orientations des résultats de l'étude.

1.2.3 Concept recommandé

L'étude recommande le concept C4b soit:

- la réalisation de la route de contournement de Dürdingen (sans route d'évitement de Bundtels) avec les mesures d'accompagnement, notamment la mise en place du concept de traversée de localité Valtraloc à Dürdingen;
- la création d'une nouvelle jonction autoroutière à Friseneit, sur le tracé Müllital-Bösing (voir carte en annexe 1);
- l'utilisation du tracé des routes existantes pour accéder à la nouvelle jonction depuis Schmitten et depuis Bösing;
- la réalisation d'une route d'évitement à Bösing;
- la réalisation d'une nouvelle route d'accès entre la route du Müllital et Schmitten.

Ce concept est conditionnée par la réalisation du pont de la Poya (en cours) et de la liaison Birch-Luggiwil (travaux prévus dès 2010, sous l'égide de l'Office fédéral des routes et financé par la Confédération).

Ce concept doit être réalisé par étapes, la première étant la route de contournement de Dürdingen.

La décision de la création d'une nouvelle jonction autoroutière à Friseneit est de la compétence du Conseil fédéral, sur proposition du Chef du département de l'environne-

ment, des transports, de l'énergie et de la communication, via l'Office fédéral des routes. Le Conseil d'Etat va entamer les démarches pour obtenir l'autorisation de créer une nouvelle jonction autoroutière à Friseneit.

1.2.4 Avantages du concept recommandé

Les problèmes actuellement rencontrés dans la **traversée de la localité de Flamatt** sont nettement amoindris dans le concept C4b puisque la nouvelle liaison Müllital-Bösingen avec un nouveau raccordement à Friseneit aura pour effet que le trafic en provenance du district de la Singine n'aura plus à traverser Flamatt pour rejoindre l'autoroute.

Il apparaît que la nouvelle liaison Müllital-Friseneit-Bösingen (C4b) est plus opportune qu'une liaison Berg-Fillistorf (C3b) du fait qu'à coût égal, elle est moins gourmande en emprises de terrain et plus utile sur le plan du trafic.

Le déplacement de l'A12 avec contournement de Flamatt (C1) reste une idée à approfondir avec les instances compétentes, soit l'Office fédéral des routes, ceci notamment dans le cadre des réflexions à mener sur la pérennité du pont autoroutier de Flamatt.

Dans sa séance du 16 février 2009, le comité de pilotage a fait sienne la recommandation de l'étude et préconise le concept C4b.

1.3 Première étape du concept recommandé: la route de contournement de Dürdingen

Le tracé de la future route de contournement de Dürdingen fait l'objet d'études de variantes depuis plus de vingt ans, avec des propositions par le nord ou par le sud du village.

Après analyses détaillées, deux variantes restaient en discussion: la route de déstagement (V1) et la route de contournement (V2). La réalisation prochaine, par l'Office fé-

Longueur du tracé:

Tronçon giratoire Birch-pont St-Johann	380 m
Pont St-Johann	290 m
Tronçon pont St-Johann-giratoire Ottisberg	775 m
Giratoire Ottisberg	diamètre 40 m
Tronçon giratoire Ottisberg-giratoire Zelgmoosweg/Ottisbergstrasse	115 m
Giratoire Zelgmoosweg/Ottisbergstrasse	diamètre 40 m
Tronçon giratoire Zelgmoosweg/Ottisbergstrasse-entrée nord du tunnel de Zelg	455 m
Tunnel de Zelg, sous terre	400 m
Tunnel de Zelg, en surface	290 m
Tronçon tunnel de Zelg entrée sud-giratoire Guggerhorn	260 m
Giratoire Guggerhorn	diamètre 40 m
Tronçon giratoire Guggerhorn-Jetschwil	625 m
Longueur totale de la route de contournement	3710 m

déral des routes, de la liaison routière Birch-Luggiwil est un élément important pour le choix de la variante. Pour améliorer la qualité de vie des habitants du village et viser à un développement optimal de la commune, le conseil communal de Dürdingen, en mai 2007, s'est prononcé en faveur d'une route de contournement par le sud (V2). En parallèle, la commune de Dürdingen s'est engagée à réaliser un aménagement Valtraloc sur la route qui traverse la localité.

Il est à noter que ce projet et ses mesures d'accompagnement pourront être intégrés dans le projet d'agglomération que l'Agglomération de Fribourg déposera d'ici fin 2011 à la Confédération et pourra peut-être permettre l'obtention de subventions fédérales.

2. DESCRIPTIF DU PROJET DE LA ROUTE DE CONTOURNEMENT DE DÜRINGEN

Le tracé de la route de contournement (variante V2 retenue, voir annexe 2) s'accroche sur le futur giratoire Birch placé sur la future route Birch-Luggiwil, propriété des routes nationales. A noter qu'une fois la route de contournement réalisée, le tronçon routier situé entre le giratoire Birch et l'accrochage sur la route cantonale à Luggiwil sera intégré au réseau routier cantonal.

Le tracé franchit ensuite le ruisseau Horia au moyen d'un pont (St-Johann), enjambe l'autoroute à Ottisberg et s'enfonce dans un tunnel sous Zelg sous la voie ferrée en direction de Guggerhorn-Jetschwil puis ressort pour aller s'accrocher sur la route cantonale à Jetschwil.

Sur la base des études préliminaires, les caractéristiques du tracé sont les suivantes (valeurs indicatives):

- largeur de la chaussée: 7 m plus deux bas-côtés de 1,50 m
- vitesse maximum prévue de 80 km/h

3. ÉTUDES À MENER

Il est prévu de procéder en trois étapes distinctes, ceci afin de mieux maîtriser les coûts réels de construction:

1. Dans le cadre de la demande de crédit présentée, il est prévu de mener les études jusqu'à la fin de la phase de l'avant-projet (selon définition de la norme SIA 103/2003), ce qui permet notamment de connaître les coûts avec un degré d'exactitude de 20% pour le génie civil et 15% pour les structures.
2. Les phases suivantes des études du projet (projet de l'ouvrage, procédure de demande d'autorisation) et d'appel d'offres feront l'objet d'un crédit d'étude complémentaire présenté au début de l'année 2012.
3. Enfin, sur la base des coûts estimés dans la phase «projet de l'ouvrage» et de la rentrée des soumissions des lots principaux, un crédit d'engagement pour la réalisation des travaux sera présenté, vraisemblablement au début de l'année 2015.

Les études de la première étape seront menées dans les domaines suivants:

- circulation;
- géologie et géotechnique;
- tracé;
- évacuation des eaux;
- ouvrages d'art;
- rapport d'impact sur l'environnement;
- archéologie.

3.1 Circulation

Des réflexions seront menées afin de déterminer les principes d'accès des routes existantes sur la route de contournement, en conformité avec le plan d'aménagement de la commune de Dürdingen.

L'étude de circulation devra notamment indiquer la géométrie et le fonctionnement des différents points d'accrochage de la nouvelle route de contournement sur la route cantonale et sur les routes secondaires, en tenant compte des mesures de modération de trafic prises sur le réseau communal.

Elle permettra aussi de définir le meilleur cheminement pour la mobilité douce, notamment les deux roues.

3.2 Géologie et géotechnique

Ces études ont pour objet de déterminer les conditions relatives aux fondations des routes et des ouvrages d'art, pour les travaux de terrassement et pour la stabilité des remblais et bien évidemment pour l'avant-projet du tunnel. Elles permettent en outre de dégager les mesures à prendre pour la protection des nappes phréatiques. Elles aideront les responsables à décider dans quelle mesure les matériaux d'excavation pourront être recyclés ou devront être éliminés.

3.3 Tracé

L'étude du projet optimisera le tracé de la variante retenue (V2). Il s'agira de définir et d'harmoniser le plan de situation et le profil en long en tenant compte des contraintes extérieures et des impératifs du projet. Il y a d'autres caractéristiques à définir dans le cadre de cette étude, comme les coupes transversales, les travaux d'excavation, les remblais, les canalisations, les installations

annexes et la signalisation des routes. L'intégration de la route dans le paysage revêtira une grande importance.

3.4 Evacuation des eaux

Les études devront déterminer le meilleur fonctionnement de l'évacuation des eaux de surface, dans les règles de construction actuelle (infiltration, rétention, traitement, évacuation).

3.5 Ouvrages d'art

Plusieurs ouvrages d'art sont prévus:

- Pont de St-Johann: 290 m
- Passage supérieur autoroute: 65 m (ouvrage existant à élargir)
- Tunnel de Zelig: 400 m de tunnel
290 m de tranchée ouverte

3.6 Rapport d'impact sur l'environnement

L'impact sur l'environnement de la nouvelle route de contournement fera l'objet d'un rapport. Les domaines étudiés feront l'objet d'un cahier des charges validé par le Service de l'environnement. On y trouvera notamment les domaines suivants:

- protection contre le bruit (notamment les quartiers déjà bâtis);
- protection contre les vibrations;
- protection de l'air;
- irradiation non ionisante (y c. lumière);
- protection des eaux (nappes phréatiques, eaux de surface ou d'écoulement);
- protection du sol;
- sites contaminés;
- déchets, substances dangereuses pour l'environnement;
- prévention des défaillances;
- protection de la forêt, des haies et des arbres isolés;
- protection de la nature;
- protection du paysage et des sites;
- protection du patrimoine culturel, archéologie;
- protection de la faune, de la flore et des biotopes.

Un accent particulier sera mis sur la zone protégée des marais d'intérêt national, sujet traité avec le support de l'Office fédéral de l'environnement.

3.7 Archéologie

Les périmètres de protection archéologique sont définis dans le plan d'affectation des zones de Dürdingen.

A l'est du hameau d'Ottisberg, des tuiles moulées romaines éparpillées dans plusieurs champs à Lärst ont été découvertes en 1973. Elles permettent de conclure à la présence d'une villa romaine à cet endroit. Les environs d'Ottisberg pourraient être très riches en vestiges. Il est possible qu'y soient encore découvertes des tombes datant du Haut Moyen Age dans tout le périmètre de la route de contournement.

Au sein du périmètre archéologique, toute création ou modification de construction et toute modification du terrain naturel sont sujettes à autorisation et doivent être

Le présent décret n'est pas affecté par les questions d'eurocompatibilité.

8. CONCLUSIONS

La route de contournement de Düdingen est un élément important des transports de l'agglomération de Fribourg. Elle contribuera à améliorer fortement la qualité de la vie dans le village de Düdingen. Cependant, pour que l'avant-projet et les études puissent prouver leur bien-fondé, il faut que soient clarifiées les données portant sur les conditions géologiques et sur l'impact environnemental.

Sur la base de ces considérations, nous vous prions de soutenir ce projet et d'octroyer le crédit demandé.

Annexes:

- Carte du concept C4b développé dans le cadre de l'étude de trafic de la Basse-Singine
 - Carte du tracé de la route de contournement de Düdingen au stade actuel (variante V2)
-

BOTSCHAFT Nr. 129 *28. April 2009*
**des Staatsrats an den Grossen Rat
zum Dekretsentwurf über einen
Verpflichtungskredit für die Studien und den
Landerwerb für die Umfahrungsstrasse von
Düdingen**

Wir ersuchen um die Gewährung eines Verpflichtungskredits von 9 000 000 Franken zur Finanzierung der Vorstudien, Vorprojektstudien und Landkäufe im Hinblick auf den Bau der Umfahrungsstrasse von Düdingen.

Die Botschaft ist wie folgt gegliedert:

- 1 Einleitung**
 - 1.1 Politische Vorstösse
 - 1.2 Verkehrsstudie Unterer Sensebezirk
 - 1.3 Erste Etappe des empfohlenen Konzepts:
die Umfahrungsstrasse von Düdingen
- 2 Beschreibung des Projekts für die Umfahrung von Düdingen**
- 3 Anstehende Studien**
 - 3.1 Verkehr
 - 3.2 Geologie und Geotechnik
 - 3.3 Trasse
 - 3.4 Gewässerschutz
 - 3.5 Kunstbauten
 - 3.6 Umweltverträglichkeitsprüfung
 - 3.7 Archäologie
- 4 Planung**
- 5 Finanzielle Folgen**
 - 5.1 Kosten der Studien
 - 5.2 Landkäufe

6 Höhe des beantragten Kredits

7 Weitere Folgen

8 Schlussfolgerungen

1. EINLEITUNG

1.1 Politische Vorstösse

In ihrem Postulat Nr. 261.01 vom 18. September 2001 machten die Grossräte Markus Bapst und Armin Haymoz auf die gravierenden Verkehrsprobleme aufmerksam, unter denen Düdingen leidet. Sie baten um einen Bericht über den Stand der Planungsarbeiten und die Ausarbeitung eines Zeitplans für die Realisierung der Umfahrungsstrasse. Der Staatsrat antwortete dem Grossen Rat am 18. Januar 2005.

Der Punkt 2.3 der Botschaft Nr. 293 vom 2. Oktober 2006 des Staatsrats an den Grossen Rat zum Dekretsentwurf über einen Verpflichtungskredit für Studien und Landerwerb der Kantonsstrassen in den Jahren 2006–2011 war zugleich Bericht zum Postulat Nr. 231.03 über die Prüfung einer Verkehrsreduktion auf der Ortsdurchfahrt Flamatt, das Grossrätin Christine Bulliard-Marbach und Grossrat Nicolas Bürgisser am 26. Juni 2003 eingereicht hatten. Um die Verkehrsbedingungen und die Lebensqualität entlang der Ortsdurchfahrt Flamatt und dem Unteren Sensebezirk nachhaltig zu verbessern, wurde die «Verkehrsstudie Unterer Sensebezirk» in Angriff genommen.

In ihrer Anfrage QA3114.08 vom 6. März 2008 an den Staatsrat wollte Grossrätin Ursula Krattinger unter anderem Auskunft über den Planungsstand. In seiner Antwort erklärte der Staatsrat, dass er den Grossen Rat im Frühjahr 2009 um einen Planungskredit für die Umfahrungsstrasse von Düdingen ersuchen werde.

1.2 Verkehrsstudie Unterer Sensebezirk

1.2.1 Grundlagen und Organisation der Studie

Im Anschluss an den Bericht des Staatsrats zum Postulat Bulliard-Marbach/Bürgisser wurde die «Verkehrsstudie Unterer Sensebezirk» realisiert.

Der Untersuchungsperimeter wurde im Westen durch die Saane, im Norden durch die Sense, im Osten durch die Kantonsgrenze und im Süden durch die Strasse Freiburg–Tafers–Heitenried abgegrenzt.

Die Studie wurde durch eine Projektoberleitung durchgeführt, der der Kantonsingenieur vorsteht. In ihr sind zudem die Gemeinden im Untersuchungsperimeter, das Oberamt des Sensebezirks sowie die betroffenen staatlichen Dienststellen vertreten.

Der Studienauftrag wurde gemäss dem Recht über das öffentliche Beschaffungswesen an eine Arbeitsgemeinschaft von Verkehrsingenieurbüros unter der Leitung von RappTrans in Basel vergeben.

1.2.2 Studie

Aufgrund einer detaillierten Bestandaufnahme und einer Evaluierung der künftigen Verkehrsentwicklung im Unteren Sensebezirk wurde eine Analyse der Schwachstellen im Transportsystem des Unteren Sensebezirks vorgenommen.

Verkehrlich ist das Gebiet stark auf die Verbindung Freiburg–Bern (Autobahn und Bahnlinie) ausgerichtet. Während auf der Strasse die Zubringer zu den Autobahnanschlüssen Düdingen und Flamatt eine erhebliche Verkehrsbelastung aufweisen und so in den Ortsdurchfahrten zu Problemen führen, sind im öffentlichen Verkehr die Buslinien nur sehr schwach belastet. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs (ÖV) am lokalen und regionalen Verkehr ist gering.

Das neue Verkehrskonzept soll die Mobilitätsbedürfnisse im Unteren Sensebezirk für die nächsten dreissig Jahre unter Berücksichtigung der bis dahin fertiggestellten Infrastrukturprojekte sicherstellen. Es handelt sich um folgende Projekte:

- Poyaprojekt mit den Begleitmassnahmen in Freiburg
- Umgestaltung der Ortsdurchfahrt Düdingen gemäss Valtraloc-Konzept
- Verwirklichung der Strassenverbindung Birch–Luggiwil (Autobahnanschluss Düdingen)
- S-Bahn mit Halbstundentakt im ganzen Perimeter der S-Bahn Bern (bis Freiburg) und Viertelstundentakt in der engeren Agglomeration Bern

Für die Lenkung des Verkehrs im Unteren Sensebezirk sind drei generelle Stossrichtungen denkbar:

1. Stärkung des ÖV mit dem Ziel, den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den ÖV zu verlagern
2. Konzentration des MIV auf bestehende Autobahn-Zufahrtsachsen dank Massnahmen zur Steigerung ihrer Attraktivität
3. Schaffung einer neuen MIV-Achse dank eines neuen Autobahnanschlusses zwischen Düdingen und Flamatt

Aus diesen drei Stossrichtungen wurden sieben mögliche Verkehrskonzepte abgeleitet:

1. Konzept K1: Verlegung der A12 im Raum Flamatt nach Süden (Bau eines Tunnels, Ersatz der Autobahnbrücke Flamatt, Verlegung des Anschlusses nach Osten) und neue Umfahrungen Flamatt, Düdingen und Bundtels
2. Konzept K2: Verlegung des Anschlusses Flamatt nach Westen und neue Umfahrungen Düdingen und Bundtels
3. Konzept K3a: Bau eines neuen Autobahnanschlusses in Fillistorf und Bau einer neuen Strasse Berg–Fillistorf ohne Umfahrung Düdingen, aber mit neuer Umfahrung Bundtels
4. Konzept K3b: Bau eines neuen Autobahnanschlusses in Fillistorf und Bau einer neuen Strasse Berg–Fillistorf sowie neue Umfahrungen Düdingen und Bundtels
5. Konzept K4a: Einrichtung eines neuen Anschlusses in Friseneit zwischen Müllital und Bösing, ohne Umfahrungen Düdingen und Bundtels
6. Konzept K4b: Einrichtung eines neuen Anschlusses in Friseneit zwischen Müllital und Bösing, mit neuer Umfahrung Düdingen, aber ohne Umfahrung Bundtels
7. ÖV-Konzept: Ausbau des ÖV

Die sieben im Rahmen der Studie ausgearbeiteten Konzepte wurden gemäss fünf Zielsetzungen bewertet:

1. Verbesserung der Qualität im Verkehrssystem
2. Stärkung der Siedlungsstrukturen und Förderung der Standortattraktivität
3. Erhöhung der Verkehrssicherheit
4. Verminderung der Umweltbelastung und des Ressourcenverbrauchs
5. Beurteilung der Investitions- und Betriebskosten

Neben einer vereinfachten Kosten-Nutzen-Analyse wurden auch andere Indikatoren zur quantitativen, qualitativen und deskriptiven Beschreibung einbezogen.

Aus der Studie geht hervor, dass die derzeitigen Probleme bei der **Ortsdurchfahrt von Düdingen** nur mit einer Umfahrung dieser Ortschaft gelöst werden können. Weder ein ÖV-Ausbau noch ein neuer Autobahnanschluss zwischen Düdingen und Flamatt (z. B. auf der Verbindung Berg–Fillistorf) können die Ortsdurchfahrt massgeblich entlasten. Die beiden Varianten K3a und K4a, die keine Umfahrungenstrasse von Düdingen vorsehen, kommen somit nicht in Frage.

Die Autoren der Studie ziehen folgende Schlüsse:

Das Konzept K1 hat einen hohen verkehrlichen Nutzen; die Auswirkungen auf die Umweltbelastung und den Ressourcenverbrauch sind aber klar ungünstig und das Nutzen-Kosten-Verhältnis ist aufgrund der hohen Investitionskosten (Verlegung der Autobahn, Ersatz der Autobahnbrücke bei Flamatt, unterirdischer Abschnitt) sehr schlecht.

Das Konzept K2 weist zwar bezüglich Qualität der Verkehrssysteme und Verkehrssicherheit grosse Vorteile auf. Aufgrund eines schlechten Nutzen-Kosten-Verhältnisses und gravierender Nachteile in den Bereichen Raumplanung und Umwelt wird das Konzept als unbefriedigend beurteilt.

Das Konzept K3b weist bezüglich aller verkehrlichen Aspekte den geringsten Nutzen aus. Aufgrund des ebenfalls sehr ungünstigen Nutzen-Kosten-Verhältnisses wird es ebenfalls als unbefriedigend beurteilt.

Das Konzept K4b wird bezüglich aller Teilbewertungen als positiv bewertet; in den Teilzielen «Qualität der Verkehrssysteme», «Verkehrssicherheit» sowie «Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch» schneidet es von allen Konzepten am besten ab. Auch das Nutzen-Kosten-Verhältnis ist günstig.

Das Konzept ÖV-Ausbau kann keinen wesentlichen Beitrag zur Zielerfüllung leisten, da aufgrund der ländlichen Struktur des Untersuchungsgebietes der ÖV nur begrenzt MIV-Fahrten ersetzen kann. Das Konzept ÖV-Ausbau sollte aber unabhängig von der Studie weiter verfolgt werden.

1.2.3 Empfohlenes Konzept

Als die zu realisierende Bestvariante empfiehlt die Studie das Konzept K4b. Das heisst:

- Bau der Umfahrungenstrasse von Düdingen (ohne Umfahrung Bundtels) mit Begleitmassnahmen (namentlich die Verwirklichung des Valtraloc-Konzepts für die Ortsdurchfahrt von Düdingen)

- Bau eines neuen Autobahnanschlusses in Friseneit auf der Achse Müllital–Bösingen (siehe Karte im Anhang 1)
- Verwendung des Trassees der bestehenden Strassen, um den von Schmitten und Bösingen kommende Verkehr zum neuen Autobahnanschluss zu führen
- Verwirklichung der Umfahrungsstrasse von Bösingen
- Bau einer neuen Zufahrtsstrasse zwischen der Müllitalstrasse und Schmitten

Bedingung für dieses Konzept ist die Verwirklichung der Poyabrücke (im Gang) und der vom Bund finanzierten Verbindung Birch–Luggiwil (der Baubeginn ist für 2010 vorgesehen, unter der Leitung des Bundesamts für Strassen).

Das Konzept muss schrittweise umgesetzt werden. Die erste Etappe ist die Umfahrungsstrasse von Düdingen.

Zuständig für Genehmigung eines neuen Autobahnanschlusses bei Friseneit ist der Bundesrat, der den Entscheid auf Vorschlag des Vorstehers des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, via Bundesamt für Strassen, fällt. Der Staatsrat wird die für den Bau dieses neuen Anschlusses nötigen Schritte unternehmen.

1.2.4 Die Vorteile des empfohlenen Konzepts

Die bestehenden Probleme auf der **Ortsdurchfahrt Flamatt** können mit dem Konzept K4b in hohem Mass verringert werden, weil die neue Verbindung Müllital–Bösingen mit einem neuen Anschluss Friseneit dazu führt, dass der Verkehr aus dem Sensebezirk gar nicht erst nach Flamatt gelangt.

Eine neue Verbindung Müllital–Friseneit–Bösingen (K4b) ist deutlich positiver zu beurteilen als eine Verbindung Berg–Fillistorf (K3b), da sie bei gleichen Kosten weniger Land verbraucht und den grösseren verkehrlichen Nutzen aufweist.

Die Idee der Verlegung der A12, verbunden mit der Umfahrung von Flamatt (K1), muss zusammen mit dem Bundesamt für Strassen als zuständige Instanz vertieft werden, insbesondere im Rahmen der Überlegungen für die Bewahrung der Autobahnbrücke bei Flamatt.

In ihrer Sitzung vom 16. Februar 2009 hat sich die Projektoberleitung hinter die Empfehlung der Studie gestellt und sich für das Konzept K4b entschieden.

1.3 Erste Etappe des empfohlenen Konzepts: die Umfahrungsstrasse von Düdingen

Zum Trasse der Umfahrungsstrasse von Düdingen werden schon seit über zwanzig Jahren Variantenvergleiche angestellt, wobei sowohl Linienführungen im Süden als auch im Norden der Ortschaft geprüft wurden.

Nach detaillierten Analysen blieben noch zwei Varianten: die Entlastungsstrasse (V1) und die Umfahrungsstrasse (V2). Die baldige Verwirklichung durch das Bundesamt für Strassen der Verbindung Birch–Luggiwil wird ebenfalls einen Einfluss auf die Wahl der Variante haben. Der Gemeinderat von Düdingen sprach sich im Mai 2007 zugunsten der Umfahrungsstrasse im Süden der Ortschaft (V2) aus, da dadurch die Lebensqualität der Dorfbewohnerinnen und -bewohner verbessert sowie die Entwicklung der Gemeinde optimal gefördert werden könne. Gleichzeitig verpflichtete sich die Gemeinde Düdingen, das Valtraloc-Konzept für die Ortsdurchfahrt zu realisieren.

Hierzu ist zu vermerken, dass es möglich sein wird, dieses Projekt und die Begleitmassnahmen in das Agglomerationsprogramm zu integrieren, das die Agglomeration Freiburg bis Ende 2011 dem Bund unterbreiten wird. Somit wird der Bund möglicherweise Beiträge daran leisten.

2. BESCHREIBUNG DES PROJEKTS FÜR DIE UMFABUNG VON DÜDINGEN

Die Umfahrungsstrasse (Variante V2, siehe Anhang 2) soll beim künftigen Kreisel von Birch in die geplante Strasse Birch–Luggiwil, die den Nationalstrassen gehören wird, münden. Nach Verwirklichung der Umfahrungsstrasse wird der Abschnitt zwischen dem Kreisel von Birch und der Kantonsstrasse in Luggiwil in das Kantonsstrassennetz aufgenommen werden.

Das Trasse führt darauf mit der St.-Johann-Brücke über den Horiabach, überquert bei Ottisberg die Autobahn und unterquert die Eisenbahnlinie in einem Tunnel (Zelgtunnel) in Richtung Guggerhorn–Jetschwil, bevor es in Jetschwil in die Kantonsstrasse mündet.

Gestützt auf die Vorstudien lassen sich die Hauptmerkmale der Streckenführung wie folgt zusammenfassen (die Zahlen sind als Richtwerte zu verstehen):

- Breite der Fahrbahn: 7 m plus zwei Strassenschultern von 1,50 m
- Projektierungsgeschwindigkeit 80 km/h

Länge des Trassees:

Teilstück Kreisel Birch–St.-Johann-Brücke	380 m
St.-Johann-Brücke	290 m
Teilstück St.-Johann-Brücke–Kreisel Ottisberg	775 m
Kreisel Ottisberg	Durchmesser 40 m
Teilstück Kreisel Ottisberg–Kreisel Zelgmoosweg/Ottisbergstrasse	115 m
Kreisel Zelgmoosweg/Ottisbergstrasse	Durchmesser 40 m
Teilstück Kreisel Zelgmoosweg/Ottisbergstrasse–Portal Zelgtunnel Nord	455 m
Zelgtunnel, Untertagbau	400 m
Zelgtunnel, Tagbau	290 m
Teilstück Zelgtunnel Portal Süd–Kreisel Guggerhorn	260 m
Kreisel Guggerhorn	Durchmesser 40 m
Teilstück Kreisel Guggerhorn–Jetschwil	625 m
<hr/>	
Gesamtlänge der Umfahrungsstrasse	3710 m

3. ANSTEHENDE STUDIEN

Es ist geplant, die Studien in drei klar definierten Etappen durchzuführen, um die tatsächlichen Baukosten besser kontrollieren zu können:

1. Im Rahmen des hier behandelten Kredits ist vorgesehen, die Studien bis zum Abschluss der Vorprojektphase nach SIA-Norm 103/2003 durchzuführen. Auf diese Weise können namentlich die Kosten mit einer Genauigkeit von $\pm 20\%$ im Tiefbau und $\pm 15\%$ im Hochbau (Strukturen) abgeschätzt werden.
2. Die darauf folgenden Studienphasen (Bauprojekt, Bewilligungsverfahren) und die Ausschreibung werden Gegenstand eines zusätzlichen Studienkredits sein, dessen Gesuch Anfang 2012 unterbreitet werden wird.
3. Gestützt auf die Kostenschätzung, die aufgrund der Phase «Bauprojekt» und aufgrund der bei der Ausschreibung der bedeutenden Lose eingereichten Offerten erfolgen wird, wird schliesslich das Gesuch um einen Verpflichtungskredit für die Bauarbeiten vorgelegt werden – voraussichtlich im Frühjahr 2015.

Die Studien zur ersten Etappe betreffen folgende Bereiche:

- Verkehr
- Geologie und Geotechnik
- Trasse
- Gewässerschutz
- Kunstbauten
- Umweltverträglichkeitsprüfung
- Archäologie

3.1 Verkehr

Die Grundsätze für die Verbindung zwischen den bestehenden Strassen einerseits und der Umfahrungsstrasse andererseits müssen noch unter Berücksichtigung der Ortsplanung Düdingens ausgearbeitet werden.

Die Verkehrsstudie wird im Besonderen Auskunft über die Geometrie und Funktionsweise der verschiedenen Anschlüsse zwischen der neuen Umfahrungsstrasse einerseits sowie der Kantonsstrasse und Nebenstrassen andererseits unter Berücksichtigung der Verkehrsberuhi-

gungsmassnahmen auf dem Gemeindestrassennetz geben müssen.

Ausserdem werden so die besten Verbindungen für den Langsamverkehr wie die Zweiradverbindungen definiert werden können.

3.2 Geologie und Geotechnik

Mit diesen Studien sollen die Bedingungen für die Fundation der Strassen und Kunstbauten, für die Erdarbeiten und für die Stabilität der Böschungen sowie für das Vorprojekt des Tunnels ermittelt werden. Aus diesen Studien können zudem die Massnahmen für den Schutz der Grundwasservorkommen hergeleitet werden. Sie werden Ausschluss darüber geben, inwieweit das Aushubmaterial wiederverwertet werden kann oder entsorgt werden muss.

3.3 Trasse

Die Vorprojektstudie wird die Streckenführung für die Variante V2 optimieren helfen. Es wird darum gehen, den Situationsplan und das Längenprofil des Trassees angesichts der äusseren Zwänge und Projektvorgaben zu definieren und abzustimmen. Weitere im Rahmen dieser Studie zu definierende Merkmale sind: Querschnitte, Erdarbeiten, Böschungen, Kanalisationen, Nebenanlagen, und Strassensignalisationen. Die Integration der Strasse in die Landschaft wird besonders wichtig sein.

3.4 Gewässerschutz

Die Studie wird aufzeigen müssen, welches nach den Regeln der heutigen Bautechnik die beste Oberflächenentwässerung ist (Infiltration, Retention, Behandlung, Ableitung).

3.5 Kunstbauten

Es sind verschiedene Bauwerke vorgesehen:

- St.-Johann-Brücke: 290 m
- Autobahnüberführung: 65 m (bestehendes Bauwerk, das zu verbreitern ist)
- Zelgtunnel: 400 m Tunnel
290 m offene Grube

3.6 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeit der neuen Umfahrungsstrasse wird in einem Bericht dargelegt werden. Die zu untersuchenden Bereiche werden in einem vom Amt für Umwelt validierten Pflichtenheft festgehalten werden. Folgende Bereiche werden unter anderem untersucht werden:

- Lärmschutz (besonders in den überbauten Quartieren)
- Schutz vor Vibrationen
- Luftreinhaltung
- Nicht-Ionisierende Strahlung (inkl. Licht)
- Gewässerschutz (Grundwasser, Oberflächenwasser und Abwasser)
- Bodenschutz
- Altlasten
- Abfälle, umweltgefährdende Stoffe
- Störfallvorsorge
- Walderhaltung, Wälder, Hecken, Einzelbäume
- Naturschutz
- Landschafts- und Ortsbildschutz
- Kulturgüterschutz, Archäologie
- Schutz der Fauna, Flora und Biotope

Ein besonderes Gewicht wird in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt auf den Schutz des Moors von nationaler Bedeutung gelegt werden.

3.7 Archäologie

Die archäologischen Schutzperimeter sind im Zonennutzungsplan von Düdingen bezeichnet.

Östlich vom Weiler Ottisberg wurden 1973 römische Leistenziegel entdeckt, die über mehrere Felder im Lärstreu streuen. Sie lassen auf das Vorhandensein einer römischen Villa schliessen. Der Bereich Ottisberg kann sehr fundreich sein. Im ganzen Perimeter der Umfahrungsstrasse besteht die Möglichkeit, frühmittelalterliche Gräber zu entdecken.

Innerhalb der archäologischen Perimeter ist für jede neue Baute oder Änderung an bestehenden Gebäuden sowie für jede Änderung am natürlichen Gelände dem Gemeinderat, dem Amt für Archäologie und dem Bau- und Raumplanungsamt ein Vorgesuch zu unterbreiten.

Das Amt für Archäologie ist ermächtigt, in diesen Perimetern Sondierungs- und Grabarbeiten durchzuführen.

4. PLANUNG

Für die Planungsarbeiten wurde folgender Zeitplan festgelegt: Dieser optimistische Zeitplan könnte durch allfällige Einsprachen und Beschwerden beeinträchtigt werden.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Abstimmung zum Kreditbegehren, Grosser Rat	rot							
Auswahlverfahren BHU	schwarz							
Vorstudie Landumlegung	orange							
Wahl der Auftragnehmer		schwarz						
Pflichtenheft zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)		grün						
Landkäufe und -umlegungen		orange						
Geologische Sondierungen			grün					
Umweltverträglichkeitsprüfung			grün					
Vorprojekt Trasse, Tunnel und Kunstbauten			grün					
Wahl der Variante für die Unterquerung der Autobahn				rot				
Gleichzeitig Umweltverträglichkeitsprüfung				grün				
Bauprojekt				violett				
Archäologische Sondierungen				schwarz				
Vorprüfung					schwarz			
Öffentliche Auflage						schwarz		
Behandlung der Einsprachen						schwarz		
Genehmigung der Pläne						schwarz		
Behandlung der Beschwerden gegen die Bewilligung							schwarz	
Ausschreibung für die Hauptlose						violett		
Baukredit, Grosser Rat							rot	
Baukredit, Volksabstimmung								rot
Ausführungsprojekt								violett
Arbeitsbeginn								violett

Legende:
rot: Fristen auf politischer Ebene
orange: Landkäufe
grün: Umwelt
violett: externe Aufträge
schwarz: Leistungen vom Staatsapparat

* Die Abschlussarbeiten und die Aufstellung der Schlussabrechnung können diese Fristen um rund 2 Jahre verlängern.

5. FINANZIELLE FOLGEN

5.1 Kosten der Studien

Die Kosten für die Studien und Sondierungen werden auf 3 700 000 Franken geschätzt.

Darin enthalten sind:

- die Vorstudien und Vorprojektstudien (im Sinne der SIA-Norm 103/2003) für die Tiefbauwerke (Trassee, Tunnel, Brücke)
- die geologischen, geotechnischen und hydrogeologischen Studien sowie ein Teil der entsprechenden Sondierungen
- ein Teil der archäologischen Studien sowie die entsprechenden Sondierungen
- ein Teil der Umweltverträglichkeitsprüfung
- die Verkehrsstudien
- die Kommunikation
- die MWST (7,6%)

5.2 Landkäufe

Der heute unterbreitete Kredit umfasst auch den Erwerb der Grundstücke, die für die Verwirklichung der Umfahrungsstrasse benötigt werden.

Für dieses Projekt wird auch eine sehr wahrscheinlich obligatorische Güterzusammenlegung erforderlich sein. Die Spesen und der Landerwerb werden ohne die Güterzusammenlegungen Ausgaben von 5 300 000 Franken zur Folge haben.

6. HÖHE DES BEANTRAGTEN KREDITS

Insgesamt beläuft sich der Planungskredit somit auf 9 000 000 Franken.

Das Dekret untersteht dem fakultativen Finanzreferendum.

7. WEITERE FOLGEN

Das Dekret hat keinen Einfluss auf die Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinde, da die Arbeiten vollstän-

dig durch den Staat getragen werden. Eine Ausnahme bilden die Ausgaben für die Begleitmassnahmen (Valtra-loc und andere städtebauliche Arbeiten), die zulasten der Gemeinde sind. Nach Fertigstellung der Umfahrungsstrasse wird die Ortsdurchfahrt von Düdingen als Gemeindestrasse klassiert werden.

Die Umfahrungsstrasse von Düdingen gehört zu den Schlüsselprojekten des Tiefbauamts. Entsprechend wird das Vorhaben eine ihm eigene Organisation erhalten; dazu gehört insbesondere eine Projektsteuerung. Um die weiter oben dargelegten Fristen einhalten zu können, wird das Tiefbauamt eine erfahrene Bauingenieurin ETH bzw. einen erfahrenen Bauingenieur ETH anstellen müssen.

Das Dekret ist nicht betroffen von den Fragen der Eurokompatibilität.

8. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Umfahrungsstrasse von Düdingen ist ein wichtiger Bestandteil des Transportsystems in der Agglomeration Freiburgs. Mit dieser Umfahrungsstrasse wird die Lebensqualität im Dorf Düdingen stark verbessert. Damit die Vorstudien und das Vorprojekt fundiert werden können, müssen jedoch die geologischen Gegebenheiten und die Umweltverträglichkeit abgeklärt werden.

Aufgrund dieser Erwägungen ersuchen wir Sie, dieses Projekt zu unterstützen und dem Kreditbegehren zuzustimmen.

Anhänge:

- Karte zum Konzept K4b, das im Rahmen der Verkehrsstudie Unterer Sensebezirk ausgearbeitet wurde
 - Karte mit dem nach heutigem Stand vorgesehenen Trassee für die Umfahrungsstrasse von Düdingen (Variante V2)
-

Décret

du

relatif à l'ouverture d'un crédit d'engagement pour les études et les acquisitions de terrain en vue de la réalisation de la route de contournement de Düdingen

Le Grand Conseil du canton de Fribourg

Vu les articles 45 et 46 de la Constitution du canton de Fribourg du 16 mai 2004;

Vu la loi du 15 décembre 1967 sur les routes;

Vu la loi du 25 novembre 1994 sur les finances de l'Etat;

Vu le message du Conseil d'Etat du 28 avril 2009;

Sur la proposition de cette autorité,

Décète:

Art. 1

¹ Un crédit d'engagement de 9 000 000 de francs est ouvert auprès de l'Administration des finances en vue d'assurer le financement, d'une part, des études préliminaires et d'avant-projet et, d'autre part, des acquisitions de terrain (remaniement parcellaire exclu) pour la route de contournement de Düdingen.

² Sur ce montant, 5 300 000 francs sont destinés aux acquisitions de terrain et le solde, aux études.

Art. 2

¹ Les crédits de paiements nécessaires seront portés au budget d'investissement des routes cantonales, sous le centre de charges PCAM, et utilisés conformément aux dispositions de la loi sur les finances de l'Etat.

² Les disponibilités financières de l'Etat sont réservées.

Dekret

vom

über einen Verpflichtungskredit für die Studien und den Landerwerb für die Umfahrungsstrasse von Düdingen

Der Grosse Rat des Kantons Freiburg

gestützt auf die Artikel 45 und 46 der Verfassung des Kantons Freiburg vom 16. Mai 2004;

gestützt auf das Strassengesetz vom 15. Dezember 1967;

gestützt auf das Gesetz vom 25. November 1994 über den Finanzhaushalt des Staates;

nach Einsicht in die Botschaft des Staatsrats vom 28. April 2009;

auf Antrag dieser Behörde,

beschliesst:

Art. 1

¹ Für die notwendigen Vorstudien, Vorprojektstudien und Landkäufe (ohne Güterzusammenlegungen) für die Umfahrungsstrasse von Düdingen wird bei der Finanzverwaltung ein Verpflichtungskredit von 9 000 000 Franken eröffnet.

² 5 300 000 Franken sind für die Landkäufe bestimmt, und der Saldo ist für die Studien vorgesehen.

Art. 2

¹ Die erforderlichen Zahlungskredite werden in den Investitionsvoranschlag für das Kantonsstrassennetz unter der Kostenstelle PCAM aufgenommen und entsprechend dem Gesetz über den Finanzhaushalt des Staates verwendet.

² Die verfügbaren Mittel des Staates bleiben vorbehalten.

Art. 3

Le montant du crédit d'engagement sera majoré ou réduit en fonction:

- a) de l'évolution de l'indice suisse des prix de la construction (indice construction total), Espace Mittelland, édité par l'Office fédéral de la statistique, survenue entre la date de l'établissement du devis et celle de l'offre;
- b) des augmentations ou des diminutions officielles des prix survenues entre la date de l'offre et celle de l'exécution des travaux.

Art. 4

Les dépenses relatives aux études et acquisitions de terrain pour la route de contournement de Düringen seront activées au bilan de l'Etat, puis amorties conformément à l'article 27 de la loi du 25 novembre 1994 sur les finances de l'Etat.

Art. 5

Le présent décret est soumis au referendum financier facultatif.

Art. 3

Der Verpflichtungskredit wird erhöht oder herabgesetzt entsprechend:

- a) der Entwicklung des vom Bundesamt für Statistik publizierten schweizerischen Baupreisindex (Index Baugewerbe Total) für den Espace Mittelland, die zwischen der Ausarbeitung des Kostenvoranschlags und der Einreichung der Offerte stattfindet;
- b) den offiziellen Preiserhöhungen oder -senkungen, die zwischen der Einreichung der Offerte und der Ausführung der Arbeiten eintreten.

Art. 4

Die Ausgaben für die Studien und Landkäufe für die Umfahrungsstrasse von Düringen werden in der Staatsbilanz aktiviert und nach Artikel 27 des Gesetzes vom 25. November 1994 über den Finanzhaushalt des Staates abgeschrieben.

Art. 5

Dieses Dekret untersteht dem fakultativen Finanzreferendum.