

BERICHT UND ANTRAG

DER REGIERUNG

AN DEN

LANDTAG DES FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN

ZUR MITTELFRISTIGEN PLANUNG DES NEUBAUS UND

DER SANIERUNG VON LANDSTRASSEN UND BRÜCKEN

(erweitertes Strassenbauprogramm 2006)

<i>Behandlung im Landtag</i>	
	<i>Datum</i>
Schlussabstimmung	

Nr. 77/2005

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Zusammenfassung	3
Zuständiges Ressort.....	3
Betroffene Amtstellen	3
 I. Bericht der Regierung	 5
1. Ausgangslage / Neuausrichtung.....	5
1.1 Vom Strassenbauprogramm zum Strassenbaubericht	5
1.2 Rahmenbedingungen / Strategie.....	8
1.3 Projektpriorisierung	11
2. Fünf-Jahresplanung	15
2.1 Schwerpunkte der Abteilung Strassenbau	15
2.1.1 Umsetzung verkehrsorganisatorischer Massnahmen an der Landstrasse Schaan - Vaduz und Vaduz - Triesen	16
2.1.2 Umbau und Neuorganisation des Schaaner Zentrums	17
2.1.3 Sanierung der Essanestrasse in Eschen	18
2.1.4 Industriebühnen Schaan	19
2.1.5 Konzeption der Rheinstrasse Süd, Vaduz - Triesen	20
2.1.6 Diverse Projekte in verschiedenen Gemeinden.....	22
2.2 Schwerpunkte der Abteilung Strassenunterhalt.....	23
2.2.1 Sanierung der Meierhofstrasse Vaduz-Triesen	23
2.2.2 Sanierung Entwässerung und Strassen im Bereich Gädemi	23
2.2.3 Sanierung der Strasse Steg-Malbun	24
3. Strassenbauprogramm 2006 (Investitionsprojekte)	24
3.1 Finanzieller Rahmen des Strassenbauprogramms 2006	24
3.2 Kostenübersicht	25
3.2.1 Laufende Projekte.....	25
3.2.2 Neue Projekte (Übersichtspläne 1 / 2 / 3).....	25
3.2.3 Allgemeines.....	25
3.3 Beschreibung der Bauvorhaben des Strassenbaus im Jahr 2006.....	26
3.3.1 Laufende Projekte.....	26
3.3.2 Neue Projekte	27
3.4 Allgemeines	32

4.	Programm des baulichen Strassen- und Brücken-unterhalts für das Jahr 2006.....	33
4.1	Finanzieller Rahmen des baulichen Unterhalts im Jahr 2006	33
4.2	Kostenübersicht	33
4.2.1	Belagsreparaturen Oberland.....	33
4.2.2	Belagsreparaturen Unterland.....	34
4.2.3	Belagsreparaturen Triesenberg.....	34
4.2.4	Allgemeines.....	34
4.3	Brückenunterhalt	34
5.	Gesamtbetrachtung und Ausblick.....	35
II.	Antrag der Regierung.....	36
III.	Regierungsvorlage.....	37

Beilagen: (farbige Pläne nur für die Abgeordneten)

- Pläne

ZUSAMMENFASSUNG

Das Kreditvolumen für das Strassenbauprogramm 2006 (Investitionsprojekte) wurde gegenüber dem letzten Jahr um 1 Mio. CHF reduziert. Grund dafür ist die nachträgliche Erhöhung des Budgets für das Jahr 2005 um 1 Mio. CHF, um die Arbeiten am Kreisel Schwibboga in Bendern abschliessen zu können. Die gesamten Aufwendungen für das Jahr 2006 belaufen sich somit auf CHF 6 Mio.

Neben verschiedenen grösseren Rest- bzw. Fertigstellungsarbeiten an laufenden Projekten aus dem letzten Berichtsjahr beinhaltet das vorliegende Strassenbauprogramm drei neue Strassenbauprojekte.

Dabei handelt es sich um die Folgenden: den Umbau einer Kreuzung in Vaduz inklusive dem Neubau einer Lichtsignalanlage zur Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs und zur besseren Verkehrssteuerung; den Strassenumbau und die Strassenraumgestaltung in Bereich der Fussgängerzone in Vaduz und den Umbau einer Kreuzung und eines Landstrassenabschnitts in Schellenberg; ausserdem wird der schrittweise Auf- und Ausbau des Verkehrszählernetzes weiter verfolgt, um in Zukunft detailliertere Angaben über den Verkehrsablauf und die Entwicklung einer künftigen Verkehrsorganisation zu erhalten.

ZUSTÄNDIGES RESSORT

Ressort Bauwesen (Federführung), Ressort Verkehr und Kommunikation

BETROFFENE AMTSTELLEN

Tiefbauamt

Vaduz, 25. Oktober 2005

P

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,
Sehr geehrte Frauen und Herren Abgeordnete

Die Regierung gestattet sich, dem Hohen Landtag nachstehenden Bericht und Antrag zur mittelfristigen Planung des Neubaus und der Sanierung von Landstrassen und Brücken (erweitertes Strassenbauprogramm 2006) zu unterbreiten.

I. BERICHT DER REGIERUNG

1. AUSGANGSLAGE / NEUAUSRICHTUNG

1.1 Vom Strassenbauprogramm zum Strassenbaubericht

Der vorliegende Bericht und Antrag, welcher bislang alljährlich ausschliesslich als Strassenbauprogramm der Abteilung Strassenbau des Tiefbauamtes dem Landtag vorgelegt wurde, beinhaltet neu auch die Bauvorhaben der Abteilung Strassenunterhalt des Tiefbauamtes im Bereich des Strassen- und Brückenunterhalts. Die Aufwendungen des Strassenunterhalts sind jeweils Bestandteil der laufenden Rechnung unter den Konten 'Unterhalt von Strassen' und 'Unterhalt von Brücken und Stützbauten'. Es erscheint jedoch im Sinne eines Gesamtüberblicks als sinnvoll, die technischen Erläuterungen zu den entsprechenden Unterhaltsprojekten im vorliegenden Bericht dem Landtag zur Kenntnis zu bringen.

Um sämtliche Aufwendungen für den Strassenbau und –unterhalt möglichst transparent darlegen zu können, werden die budgetmässig und organisatorisch getrennten Bereiche im vorliegenden Strassenbaubericht erstmals gemeinsam behandelt und erläutert.

In der Praxis ist es manchmal schwer zu unterscheiden ob es sich bei einer Baumassnahme um eine reine Werterhaltung (also um einen Unterhalt) oder um eine Systemverbesserung (bislang als Strassenneubau bezeichnet) handelt. Aus diesem Grund sollen diese Begriffe aus heutiger Sicht für den Strassenbau definiert werden:

Strassenunterhalt: Hierbei handelt es sich um eine reine Werterhaltung der Verkehrsinfrastruktur, ohne wesentliche verkehrs- oder sicherheitstechnische Verbesserungen mit dem Ziel, die Funktion der Strasse aufrecht zu erhalten.

Gemäss dem Finanzhaushaltsgesetz handelt es sich hierbei um gebundene Ausgaben:

Art. 2bis (Finanzhaushaltsgesetz)

Gebundene Ausgaben

1) Eine Ausgabe ist gebunden, wenn die zuständige Behörde in Bezug auf den Umfang der Ausgabe, den Zeitpunkt ihrer Vornahme oder andere wesentliche Modalitäten keine erhebliche Handlungsfreiheit besitzt und die Ausgabe

- a) durch einen Rechtssatz grundsätzlich und dem Umfang nach vorgeschrieben ist,*
- b) voraussehbare Folge eines von den Stimmbürgern genehmigten Erlasses ist oder*
- c) zur Erfüllung der gesetzlichen Verwaltungsaufgaben unbedingt erforderlich ist.*

2) Umbauten und Sanierungen, die der Erfüllung und dem Unterhalt des Werkes im Sinne einer technischen Erneuerung auf einen zeitgemässen Stand dienen, ohne dass damit das Erscheinungsbild oder die vorhandenen Kapazitäten erheblich verändert werden, gelten dann als gebunden, wenn sachlich, zeitlich und örtlich kein erheblicher Entscheidungsspielraum hinsichtlich der Realisierung des Vorhabens besteht.

Strassenbau: Dies sind Massnahmen zur Systemerhaltung und -verbesserung. Neben den notwendigen Strassensanierungsarbeiten werden zusätzlich wesentliche Ergänzungen oder Verbesserungen der bestehenden Infrastruktur vorgenommen, mit dem Ziel, die Funktion / Qualität der Infrastruktur zu verbessern.

Strassenneubau: Hier handelt es sich um echte Strassenneubauten, also um langfristige Zukunftsinvestitionen, welche separat zu behandeln sind (Industriezubringer Schaan, Neubau Rheinstrasse Süd Vaduz-Triesen).

In diesem Sinne stellt der vorliegende Strassenbaubericht eine Übersicht aller Strassenbau und – unterhaltsaktivitäten des Landes dar.

Der Fokus dieses Berichts soll zudem nicht mehr nur allein, wie im bisherigen Strassenbauprogramm, auf das laufende Jahr fixiert werden. Es ist ein Ziel der Regierung, in diesem Bericht den Vorschlag für die mittel- und langfristigen Entwicklungsstrategien darzulegen und daraus abgeleitet Baumassnahmen, welche amtsintern jeweils anhand eines Fünfjahresplans festgelegt werden, vorzuschlagen. Diese längerfristigen Strategien erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Unabänderlichkeit.

1.2 Rahmenbedingungen / Strategie

Mit der Interpellationsbeantwortung betreffend Gesamtverkehrskonzept und Verkehrserhebungsdaten (BuA 67/2005) hat die Regierung die Grundsätze der Verkehrspolitik neu formuliert. Die Leitidee der Verkehrspolitik lautet:

„Liechtenstein leistet mit einem den gegenwärtigen und künftigen Mobilitätsbedürfnissen entsprechenden Angebot einen wesentlichen positiven Beitrag zur Lebensqualität und zur Wirtschaftsentwicklung. Die Verkehrspolitik berücksichtigt sowohl die Interessen der Gesellschaft, der Wirtschaft als auch der Umwelt und ermöglicht darüber hinaus intakte Entwicklungs-Chancen für künftige Generationen. Liechtenstein übernimmt regional Verantwortung und unterstützt als zuverlässiger Partner grenzüberschreitende Vorhaben, die seinen eigenen Mobilitätsbedürfnissen entsprechen. Die Verkehrspolitik verfolgt Lösungen und Massnahmen, die praxistauglich und durchführbar sind. Sie orientiert sich an den tatsächlichen aktuellen und prognostizierten Verkehrsbedürfnissen und berücksichtigt dabei jeweils die neuesten wissenschaftlichen und technologischen Erkenntnisse.“

Daraus abgeleitet ergeben sich folgende fünf verkehrspolitische Grundsätze:

- Die Verkehrspolitik berücksichtigt die Interessen des Wirtschaftsstandortes durch ein leistungsfähiges und zuverlässiges Gesamtverkehrssystem.
- Die Verkehrspolitik fördert die Lebensqualität der Menschen in Liechtenstein. Der Verkehrsfluss soll siedlungs- und wesensgerecht gestaltet sein.
- Die Verkehrspolitik steigert den Sicherheitsstandard für alle Verkehrsteilnehmer.
- Umweltanliegen fliessen zentral in die Verkehrspolitik ein. Möglichkeiten zur Reduktion von Luft- und Lärmbelastung sowie des betrieblichen Mobilitätsmanagements werden geprüft.

- Die Verkehrspolitik gewährleistet eine hoch stehende Grundversorgung an öffentlichem Verkehr zu einem attraktiven Preis.

Der neue Strassenbaubericht der Regierung an den Hohen Landtag soll neben der Darlegung der Strassenbau- und Unterhaltsprojekte auch – im Einklang mit der Verkehrspolitik der Regierung - Auskunft über Strategien, Problembereiche, Lösungsmöglichkeiten und über finanzielle Entwicklungen sowie bauliche Potentiale geben. Die Dynamik der gesellschaftlichen, politischen, baulichen und wirtschaftlichen Entwicklung muss sich auch in diesem Strassenbaubericht niederschlagen. Dies betrifft nicht nur den Planungs- und Ausführungsablauf aktueller Bauvorhaben und Projekte, sondern insbesondere auch die Weiterentwicklung von Konzepten und Strategien. Die Hinterfragung und allfällige Neudefinition von Prioritäten und Notwendigkeiten wird immer wichtiger. Die Regierung sieht den besonderen Wert dieses Strassenbauberichtes daher nicht nur in einer umfassenden Information des Landtages über das aktuelle und künftige Strassenbaugeschehen. Vielmehr soll damit auch eine frühzeitige und umfassende Diskussion über grundsätzliche Anliegen des Strassenbaus und der Strassenraumgestaltung, wie Nachhaltigkeit, Finanzierbarkeit, Beschränkung auf das Notwendige, vorausschauender Werterhalt und dergleichen eröffnet werden. Stets höhere Anforderungen an die Sicherheit, optimierte betriebliche Abläufe, wirtschaftliche und funktionale Zwänge, gilt es bei der Lösungsfindung zu berücksichtigen. Es ist Aufgabe der Regierung und ihrer zuständigen Stellen, Vorschläge zu entwickeln, um für den Strassenbau akzeptierbare, zweckmässige und wirtschaftliche Lösungen zu finden.

Die Planung von Strassenbauvorhaben hat sich in den letzten Jahren erheblich verkompliziert. Sie ist zeitintensiver und komplexer geworden. Aufgrund der Rahmenbedingungen ergeben sich ständig höhere Anforderungen, sei dies bezüglich der Aufrechterhaltung des Verkehrs während der Bauzeit, durch neue Gesetzesbestimmungen, Normen oder europäische Vorschriften, durch die Komplexität der Baustoffe oder bezüglich des Koordinationsaufwandes. Dadurch werden die

Organisation und das Leiten eines komplexen Strassenbauprojektes zur anspruchsvollen Projektmanagementaufgabe. Planung und Bauleistungen verteuern sich. Gesamthaft erhöhen sich nicht nur die Baukosten, sondern auch die langfristigen Betriebs- und Unterhaltskosten, da der Lebenszyklus des Bauwerks Strasse, insbesondere im Bereich der Fahrbahnoberflächen, vor allem als Folge des steigenden Verkehrsaufkommens und damit einer ständig wachsenden Belastung immer kürzer wird.

Das grösste Sparvolumen im Strassenbau besteht primär bei der sorgfältigen Analyse der Bedürfnisse und der Klassifizierung der einzelnen Bauvorhaben nach vorgegebenen Wertungskriterien. Die langfristige Finanzierbarkeit der Folgekosten muss stets mit bedacht werden. Bereits der aktuelle Bestand an Landstrasseninfrastruktur (ca. 120 km) verursacht zunehmend hohe Kosten. Wenig Einsparpotential besteht bei der Bauausführung, was auch durch die Praxis bestätigt wird. Falsches Sparen bei Konstruktion und Materialisierung kann im Gegenteil sogar kontraproduktiv sein. Es ist besonders darauf zu achten, dass durch kluge Bauweise und Materialwahl selbst bei Inkaufnahme von Mehrkosten die langfristige Betriebs- und Unterhaltsführung erleichtert und damit die Folgekosten langfristig möglichst tief gehalten werden.

Nicht zuletzt aus ökonomischen und funktionalen Gründen legt die Regierung grossen Wert auf eine gute Kooperation mit der jeweiligen Standortgemeinde und den beteiligten Werken. Es wird angestrebt, die Strassenbauvorhaben des Landes mit den anderen öffentlichen Bauvorhaben zu koordinieren, um Synergien zu nutzen und Kosten zu sparen. Der Strassenkörper ist nämlich in den meisten Fällen nicht allein Verkehrsträger, sondern auch Träger aller Ver- und Entsorgungsleitungen und der Kabelinfrastruktur.

Das zentrale Anliegen des vorliegenden Strassenbauberichts sowie bei der Konkretisierung eines Projektes ist und bleibt die kritische Hinterfragung der Bedürf-

nisse. Es geht um die reale Einschätzung künftiger Entwicklungen. Dies gilt für sämtliche Bauvorhaben, aber auch für das gesamte finanzielle und politische Handeln des Staates.

1.3 Projektpriorisierung

Angesichts der beschränkt verfügbaren Mittel ist es unabdingbar, in sämtlichen Bereichen Kosten einzusparen. In diesem Zusammenhang wurde vom Tiefbauamt für die Neubau- und Unterhaltsprojekte im Bereich des Strassenbaus ein Leitfaden zur Kategorisierung und Priorisierung der anstehenden Projekte erarbeitet. Grundlage der unten formulierten Grundsätze bildet die Verkehrspolitik der Regierung.

Die Projekte werden folgenden Kategorien zugeordnet:

- Projekte, welche die Funktion und die Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems aufrecht erhalten und verbessern.
- Projekte, welche die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer (inkl. des Langsamverkehrs) verbessern.
- Projekte, welche primär gestalterische Massnahmen beinhalten und die Siedlungs- und Wohnqualität verbessern.

In der Praxis gibt es kaum Projekte, welche nur einen der obigen Aspekte beinhalten. Aus diesem Grund erfolgt eine Klassifizierung und Priorisierung der einzelnen Bauvorhaben nach folgenden Grundsätzen:

- Massnahmen, welche das Verkehrssystem aufrecht erhalten und den Verkehrsablauf langfristig sichern und verbessern. Priorität 1
- Massnahmen, welche die Sicherheit verbessern. Priorität 1
- Primär gestalterische Massnahmen. Priorität 2

Priorität Verkehrssystem

Unter Massnahmen, welche das Verkehrssystem aufrecht erhalten und den Verkehrsablauf langfristig sichern und verbessern, sind primär verkehrsorganisatorische Massnahmen zu verstehen. Im Bewusstsein, dass der Wohlstand und das Florieren unserer Wirtschaft und des Gewerbes mit dem Bedürfnis nach Mobilität einhergeht, ist es eine zentrale Aufgabe des Staates, diese Mobilität auch mittel- und langfristig zu sichern. Es gilt die Ursachen der ständig grösser werden Stauscheinungen, vor allem zu Spitzenzeiten, zu erkennen und den Verkehrsfluss, sei es durch bauliche oder durch regulatorische Massnahmen, aufrecht zu erhalten.

Mit der Einführung des neuen Verkehrszählsystems wird es ab dem Jahr 2007 zum ersten Mal möglich sein, flächendeckende Verkehrszahlen zu erhalten. Auf dieser Basis können das Verkehrsmodell Liechtenstein neu kalibriert und die Verkehrsbelastungen der Zukunft noch besser hochgerechnet werden. So ist es möglich, Stauschwerpunkte bereits Jahre im Voraus zu erkennen und frühzeitig entsprechende Massnahmen in die Wege zu leiten. In diesem Zusammenhang muss auch das Thema Priorisierung des Öffentlichen Verkehrs erwähnt werden. Neben allen Massnahmen für den Individualverkehr, ist ein funktionierender öffentlicher Verkehr, welcher primär die Arbeitspendler zu ihren Arbeitsplätzen und zurück transportiert, für das Funktionieren unseres Verkehrssystems unerlässlich. Durch den Einsatz verkehrsregulatorischer Massnahmen und den Umbau der Knoten an den Haupteinfallstrassen zu den Arbeitsplatzzentren wird jeweils auch die konsequente Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs ermöglicht. Unter Beachtung der

Tragweite dieser Problematik ist eine Gewichtung von Massnahmen, welche zur Erreichung dieser Ziele, nämlich der Aufrechterhaltung unseres Verkehrssystems beitragen, mit der Priorität 1 nötig.

Priorität Sicherheit

Die Gewährleistung der bestmöglichen Sicherheit ist ein verkehrspolitischer Grundsatz und wird im Strassenbau entsprechend berücksichtigt. Es muss einschränkend erwähnt werden, dass die Sicherheit im Strassenraum oftmals nicht ein rein objektives Kriterium darstellt, sondern sehr stark vom subjektiven Empfinden geprägt ist.

Das Land Liechtenstein hat sich schon immer sehr stark für die Erhöhung der Verkehrssicherheit eingesetzt und zahlreiche bauliche Verbesserungen realisiert. An dieser Stelle seien vor allem die Trottoirergänzungen und der Ausbau des Fuss-/Radwegnetzes, aber auch der Bau von zahlreichen Fussgängerschutzinseln erwähnt.

Das Thema Sicherheit wurde in jüngster Zeit auch immer wieder vom ASTRA, dem Bundesamt für Strassen in Bern, zusammen mit der schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung intensiv diskutiert. Dazu wurde ein, in Teilbereichen auch für Liechtenstein anwendbares Handlungsprogramm, mit dem Namen 'Via Sicura' ins Leben gerufen. Via Sicura hat das Ziel, die Zahl der im Strassenverkehr getöteten Personen in der Schweiz bis 2010 auf weniger als 300 zu senken. Danach soll die Zahl der Getöteten und der Schwerverletzten pro zehn Jahre um weitere 30 Prozent reduziert werden. Die Strassenverkehrssicherheit ist von vielen Faktoren abhängig. Entsprechend breit erweisen sich auch die wesentlichen Handlungsfelder für Via Sicura:

- das gesellschaftliche Problembewusstsein

- das Verhalten der Verkehrsteilnehmenden
- die Sicherheit der Fahrzeuge
- die Sicherheit der Strasseninfrastruktur
- die Leistung und Qualität der Rettungsdienste.

Die Regierung wird die weiteren Entwicklungen in der Schweiz genau beobachten und die Massnahmen, im Bedarfsfall angepasst, auch für unser Land umsetzen. Ein wesentlicher Teil zur Erreichung der angestrebten Ziele bildet dabei die Sicherheit der Strasseninfrastruktur. In diesem Sinne werden Neubau- und Unterhaltsprojekte, welche zur Erhöhung der Sicherheit unsere Strasseninfrastruktur beitragen prioritär behandelt. (Priorität 1)

Ein wichtiges Hilfsmittel zur Ermittlung der Unfallschwerpunkte in Liechtenstein würde in diesem Zusammenhang die sogenannte Unfalldatenbank darstellen. Derzeit laufen intensive Gespräche zwischen der Landespolizei und dem Tiefbauamt, um den zuständigen Stellen beim Tiefbauamt eine vertiefte Analyse des Unfallgeschehens in Liechtenstein zu ermöglichen. Dabei geht es primär, immer unter der Einhaltung des Datenschutzes und der Anonymität der Unfallbeteiligten, um die Feststellung der Unfallursache. Werden an bestimmten Stellen spezielle Häufigkeiten oder nicht nachvollziehbare Unfallmuster festgestellt, muss der entsprechende Punkt im Strassennetz einer eingehenden Analyse unterzogen und nötigenfalls bautechnisch oder signalisationstechnisch saniert und verbessert werden.

Priorität gestalterische Massnahmen

In der Vergangenheit wurden vermehrt Massnahmen zur Strassenraumgestaltung entlang der Innerortsbereiche umgesetzt. Erwähnt seien an dieser Stelle die Umgestaltung der neuen Churerstrasse in Balzers, der Umbau der Landstrassen in Ruggell oder der Rückbau der Feldkircherstrasse in Schaan. Bei letzterer konnte

gleichzeitig auch die Sicherheit für die schwachen Verkehrsteilnehmer durch den Bau von beidseitigen Fuss- / Radwegen und von Mittelinseln bei den Fussgängerquerungen erhöht werden. Angesichts der knappen Budgetmittel können in Zukunft rein gestalterische Umbaumaassnahmen nicht mehr prioritär ausgeführt werden (Priorität 2). Die Strassenräume sollen indessen auch weiterhin ansprechend gestaltet werden. Vor allem diejenigen Strassenabschnitte, bei denen gleichzeitig auch Massnahmen höherer Priorität angezeigt sind.

Baumaassnahmen, welche mehrere der oben erwähnten Aspekte beinhalten, werden je nach ihrer Hauptfunktion einer der obigen Prioritäten zugeordnet.

Neue gesetzliche Vorschriften haben nebst planerischen Mehraufwendungen auch Mehrkosten zur Folge. Die Sanierung von Bauten und Anlagen wird sich künftig auch an den Vorgaben dieser Gesetze orientieren müssen, wobei es sich dabei um vom Tiefbau nicht direkt beeinflussbare Nebenaspekte handelt, welche einen erheblichen Einfluss auf die Baukosten haben können.

2. FÜNF-JAHRESPLANUNG

Sämtliche Projekte des Tiefbauamts werden gemäss einer Fünf-Jahresplanung jährlich, im Rahmen des Budgetprozesses, hinsichtlich ihrer Priorisierung neu überprüft und allenfalls neu kategorisiert.

2.1 Schwerpunkte der Abteilung Strassenbau

Die vorgesehenen Massnahmen der Abteilung Strassenbau lassen sich grob in 6 Themenblöcke gliedern:

2.1.1 Umsetzung verkehrsorganisatorischer Massnahmen an der Landstrasse Schaan - Vaduz und Vaduz - Triesen

Um dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen auch inskünftig gerecht werden zu können, müssen die Verkehrsabläufe auf dem bestehenden Strassennetz ständig optimiert und besser organisiert werden. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Verkehrsabläufe vor allem auf den Hauptzubringern zu den Arbeitsplatzzentren in Schaan, Vaduz und Triesen mit einer intelligenten Regeltechnik, dies sind primär moderne Lichtsignalanlagen, die auch eine Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs erlauben, gesteuert werden können.

Als Konsequenz aus den in den Jahren 2002 und 2003 erarbeiteten Studien zur Verkehrsorganisation im Bereich Schaan - Vaduz und Vaduz - Triesen sollen in den kommenden Jahren bauliche und organisatorische Massnahmen an den Strassen und Knotenpunkten im gesamten Bereich Schaan – Vaduz – Triesen realisiert werden.

Eine erste bauliche Massnahme, welche im laufenden Jahr 2005 realisiert wurde, betrifft den Umbau der Landstrasse Vaduz – Triesen im Bereich des Knotens Heuweg. Hauptziele dieses Umbaus sind die Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs, die Verbesserung der Situation für die schwachen Verkehrsteilnehmer, insbesondere die Radfahrer, und die signaltechnische Regelung des Gesamtknotens. Auf der gesamten Ausbaustrecke wurde in Richtung Vaduz eine durchgehende, separate Busspur realisiert. Busse in Richtung Triesen werden an der neuen Lichtsignalanlage prioritär abgefertigt. Zur Erhöhung der Attraktivität dieses Strassenabschnitts für die Fussgänger und Radfahrer wurde auf beiden Seiten ein richtungsgetrennter Fuss-/Radweg erstellt. Im Bereich der Busspur werden die Radfahrer auf dieser geführt. Die Lichtsignalsteuerung des Knotens Heuweg drängte sich nicht allein hinsichtlich der Busbevorzugung auf. Eine solche Anlage bietet zudem kurzfristig die Möglichkeit, die vom Heuweg in die Landstrasse einmün-

denden Verkehrsteilnehmer sicher und zuverlässig in den Verkehr einzureihen. Zu einem späteren Zeitpunkt wird diese Anlage zusammen mit der in den kommenden Jahren zu realisierenden Lichtsignalanlage bei der Meierhofkreuzung als Pfortner für die dosierte Verkehrsabgabe in Richtung Aukreisel dienen.

Die Prioritäten im Bereich Schaan / Vaduz / Triesen für die nächsten Jahre liegen wie erwähnt beim Umbau der Meierhofkreuzung und einer Umgestaltung der Kreuzungen Mühleholz und Lochgass.

Der im Berichtsjahr vorgesehene Umbau des Knotens Mühleholz und die Realisierung einer Lichtsignalanlage an dieser Stelle drängt sich durch diverse private Bauvorhaben, aber auch durch den Ausbau des Schulzentrums Mühleholz II auf. Es ist geplant, in einem ersten Schritt den gesamten Knoten Mühleholz mittels einer mit einem Busbevorzugungssystem ausgestatteten Lichtsignalanlage zu regeln. Diese Lichtsignalanlage soll zu einem späteren Zeitpunkt allenfalls mit weiteren Anlagen in Richtung Vaduz zu einer grünen Welle kombiniert werden.

2.1.2 Umbau und Neuorganisation des Schaaner Zentrums

Im Bereich des Schaaner Zentrums liegen sämtliche Strassenbauprojekte für den Grosskreisel vor. Mit dem Ausbau einer ersten Etappe wird voraussichtlich in den Jahren 2007 / 2008, nach dem Bau des neuen Busbahnhofs mit Tiefgarage vor dem Postgebäude, begonnen werden. Mit einer provisorischen Fertigstellung des gesamten Grosskreisel im Schaaner Zentrum ist bis voraussichtlich 2009 zu rechnen. Die entsprechenden Termine sind jedoch vom Projektfortschritt bei der Realisierung des Bushofs abhängig und werden deswegen mit dem Hochbauamt laufend koordiniert und an dieses Terminprogramm angepasst.

2.1.3 Sanierung der Essanestrasse in Eschen

Der Umbau der Eintrachtkreuzung in einen Kreisel wurde im Jahr 2005 fertig gestellt. Die Erfahrungen mit dem neuen Verkehrsregime sind durchwegs positiv, insbesondere wird die Sicherheit für die Fussgänger immer wieder lobend erwähnt. In der Folge sollte nun mit der Sanierung der gesamten Essanestrasse begonnen werden. Oberste Priorität wird dabei dem Abschnitt vom Eintrachtkreisel zum Prestakreisel beigemessen, welcher infolge Spurrinnenbildung und Instabilitäten des Untergrundes instand gestellt werden muss. Gleichzeitig bietet sich die Möglichkeit, die Essanestrasse bis und mit dem Prestakreisel gemäss den neuen Anforderungen auszubauen. Diese Massnahmen beinhalten neben einer Untergrundverstärkung, den Einbau eines neuen, tragfähigeren Fahrbahnbelags. Zusätzlich kann gleichzeitig der weitere Ausbau eines beidseitigen Fuss-/ Radwegs vorangetrieben und damit die Situation des Langsamverkehrs auf einem weiteren Abschnitt der Essanestrasse verbessert werden.

Wie bereits in den letzten Jahren erwähnt, wurde für die übrige Essanestrasse, vom Eintrachtkreisel in Richtung Benden eine Studie erarbeitet mit dem Ziel, den seit Jahren bestehenden Wunsch einer durchgehenden Radwegverbindung in diesem Bereich zu erfüllen. Diese Studie kam zum Ergebnis, dass für den gewünschten Ausbauquerschnitt mit beidseitigem Fuss-/Radweg erhebliche Landflächen ausgelöst und mit über einhundert verschiedenen Grundbesitzern Landerwerbsverhandlungen geführt werden müssten. Dieses Vorhaben erscheint unter dem Gesichtspunkt der oftmals sehr schwierigen Landerwerbsverhandlungen, kaum innerhalb eines kurzen Zeithorizonts realisierbar.

2.1.4 Industriezubringer Schaan

Beim Industriezubringer Schaan handelt es sich um die gemäss dem Schaaner Verkehrsrichtplan vorgesehene neue Verbindungsstrasse von der Feldkircherstrasse (Hilti AG) zur Bendererstrasse (Hilcona AG). Durch den Bau dieser Verbindung können sowohl der Schwerverkehr wie auch der Arbeitspendlerverkehr aus Richtung Nendeln direkt ins Industriegebiet Schaan geführt werden. Die Arbeitsplatzzentren können somit optimal an das übergeordnete Strassennetz angeschlossen werden. Gleichzeitig ist es auf diese Weise möglich die Lindenkreuzung, vor allem aber auch die Schaaner Wohnquartiere Zagalzel und Specki wesentlich zu entlasten. Diese neue Verbindung ermöglicht zudem inskünftig die Einrichtung einer wesentlich kürzeren Busverbindung Schaan - Nendeln mit Anschluss an die Arbeitsplätze, welche gerade auch für Arbeitspendler durch die kurze Fahrzeit und die Nähe zu den Arbeitsplätzen attraktiv sein wird.

Der Schaaner Gemeinderat hat sich in seiner Sitzung vom 1. September 2004 mit diesem Thema befasst und beschlossen, am geltenden Verkehrsrichtplan festzuhalten. Der Gemeinderat hat sich damit auch ausdrücklich zum Industriezubringer Schaan bekannt und den Ausbau als prioritär bezeichnet. Der Gemeindevorsteher wurde beauftragt, mit dem Land Liechtenstein in Kontakt zu treten. Die Regierung ihrerseits hat am 3. November 2004 das vorliegende Projekt, als Verbindung der beiden Landstrassen Feldkircherstrasse und Bendererstrasse, ebenfalls zur Landstrasse erklärt und damit die Zuständigkeit für die Planung und Ausführung übernommen. Das Tiefbauamt wurde beauftragt, die Planung und Realisierung raschestmöglich in Angriff zu nehmen. Für den Ausbau einer solchen Strasse ist gemäss dem geltenden UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Der Terminplan sieht vor, die Umweltverträglichkeitsprüfung bis Anfang 2006 durchzuführen, sodass anschliessend mit der Detailprojektierung begonnen werden kann. Die Realisierung ist frühestens für die Jahre 2007 / 2008 / 2009 geplant.

Die für die Realisierung dieses Grossprojekts benötigten Geldmittel können nicht allein aus dem laufenden Strassenbauinvestitionskonto finanziert werden. Zur Umsetzung des Industriezubringers Schaan wird dem Landtag zu gegebener Zeit ein separater Finanzbeschluss vorgelegt werden.

2.1.5 Konzeption der Rheinstrasse Süd, Vaduz - Triesen

Die Stauerscheinungen an den Zubringern zu den Arbeitsplatzzentren stellen eines der grössten Probleme für einen geordneten Verkehrsablauf auf den Landstrassen dar. Insbesondere bei der Autobahnausfahrt Sevelen - Vaduz treten diese beinahe täglich in verstärkter Masse auf. Die Staulängen reichen teilweise bis zur Autobahn zurück, was immer wieder zu Reklamationen unserer Schweizer Nachbarn führt. Es wurde zur Abfederung dieser Problematik auf der liechtensteinischen Seite schon einiges getan. Im Jahr 2002 realisierte die Gemeinde Vaduz die neue Rheinstrasse Nord parallel zum Rheindamm - dies führte zu einer besseren Verkehrsverteilung und einer massiven Erhöhung der Kapazität gegenüber der Fahrbahn auf dem Rheindamm, welche kein gefahrenfreies Kreuzen zweier Fahrzeuge erlaubte. Im Jahr 2003 wurde vom Land Liechtenstein mit dem Bau des neuen Rheinstrassenkreisels der gefährliche Knoten bei der alten Holzhornbrücke entschärft und die neue Rheinstrasse somit optimal ans bestehende Landstrassennetz angeschlossen. Im Jahr 2004 wurde der Rheindamm in Richtung Vaduz-Triesen unter Mitfinanzierung der Gemeinden Vaduz und Triesen vom Land Liechtenstein mit rheinseitigen Leitplanken versehen. Dies erhöhte die Sicherheit auf dem Rheindamm.

Schliesslich wurde nun im Jahr 2005 die Rheinbrückenkreuzung in Vaduz ausgebaut. Nach eingehenden Studien und der Prüfung verschiedener Varianten stellte der nun realisierte Kreuzungsumbau die einzig sinnvolle Möglichkeit dar, den Kreuzungsbereich zu optimieren. Die getroffene Lösung stellt angesichts der ört-

lichen Gegebenheiten und der bestehenden Infrastruktur die einzige noch verbleibende bauliche Verbesserungsmassnahme dar.

Derzeit laufen die ersten Abklärungen hinsichtlich der Möglichkeit des Baus einer neuen Rheinstrasse Süd, also einem verbesserten direkten Anschluss der Gemeinde Triesen an die Rheinbrücke Sevelen – Vaduz. Die Gemeinderäte von Vaduz und Triesen haben sich an Ihren Sitzungen vom 28. Juni 2005 und vom 16. August 2005 mit diesem Thema befasst und jeweils in Übereinstimmung mit ihren jeweiligen Verkehrsrichtplänen die Realisierung einer solchen Rheinstrasse Süd ausdrücklich begrüsst.

Eine solche neue und leistungsfähige Strassenachse wird die Stauproblematik zum einen in der Morgenspitze in Richtung Liechtenstein, zum andern aber auch in der Abendspitze in Richtung Autobahn, nochmals wesentlich entschärfen. Die im Jahr 2005 realisierte Rheinbrückenkreuzung ist auf den Anschluss einer solchen Verbindung vorbereitet. Nach den ersten Abklärungen durch das Ressort Bauwesen wird das weitere Vorgehen unter Einbezug der Ressorts Verkehr und Umwelt, Raum, Land- und Waldwirtschaft festgelegt. Wo genau eine solche Strasse zu liegen kommt und wie die Arbeitsplatz- und Industriezentren in Vaduz und Triesen am Besten an diesen neuen Autobahnzubringer angeschlossen werden können, ist Inhalt der derzeit laufenden Abklärungen. In Anbetracht der für einen solchen Strassenbau notwendigen Umweltschutzverfahren (Umweltverträglichkeitsprüfung / Naturschutzverfahren) und der zur Realisierung notwendigen Finanzmittel ist mit der Realisierung dieser neuen Strasse nicht vor 2010 zu rechnen.

2.1.6 Diverse Projekte in verschiedenen Gemeinden

Neben den oben dargelegten Grossprojekten stehen in den kommenden Jahren selbstverständlich auch immer wieder diverse Strassenraumverbesserungen und Trottoirergänzungen in verschiedenen Gemeinden an. Zu erwähnen sind hierbei besonders nachstehende Projekte, wobei kein Anspruch auf Vollständigkeit besteht:

- Umbau der Marianumstrasse und der Lichtsignalanlage bei der Marianumkreuzung, in Zusammenhang mit dem Bau des neuen Schulzentrums Mühleholz II.
- Ausbau und Ergänzung des Trottoirs an den Strassen Bongerten und Heraggass in Eschen. Hierbei handelt es sich um Massnahmen zur Sicherung bestehender Schulwege.
- Optimierung des Verkehrsablaufs im Bereich des Autobahnzubringers Haag- Benden. In diesem Bereich soll die bestehende Vorlandbrücke umgenutzt und möglichst dreispurig für den Verkehr befahrbar werden. Dies würde gerade in der Abendspitze zu einer merklichen Entlastung des Bereichs Schwibboga in Benden und der Essanestrasse Eschen-Benden führen.
- Einbau von Torinseln bei den Ortseinfahrten Triesen Süd und Balzers Nord analog der Torinsel Ruggell Nord. Diese Torinseln signalisieren den Verkehrsteilnehmern, von ausserorts kommend den Beginn des Innerortsbereichs und bewirken so Geschwindigkeitsreduktionen und erhöhen damit die Verkehrssicherheit.
- Umgestaltungen an den Einfallstrassen in Balzers Nord und Ruggell Süd zur Verbesserung der Situation für den Langsamverkehr.
- Sanierung und Umbau der Engelkreuzung in Nendeln.

- Trottoirergänzungen an der Schlossstrasse und der Rotenbodenstrasse in Triesenberg.
- Strassenumbau und Sanierung der Ortsdurchfahrt Steg innerorts.
- Strassenumbau im Zusammenhang mit der Umsetzung des Malbunkonzepts.
- Landstrasse Balzers Nord.

2.2 Schwerpunkte der Abteilung Strassenunterhalt

Von der Abteilung Strassenunterhalt sind nachfolgende Schwerpunkte vorgesehen:

2.2.1 Sanierung der Meierhofstrasse Vaduz-Triesen

Die Meierhofstrasse befindet sich im gesamten Bereich von der Meierhofkreuzung in Vaduz bis zur Abzweigung Triesen in einem teilweise schlechten Zustand. Die Strasse weist erhebliche Spurrinnen auf, der Belag ist vielerorts durch die auftretenden Bremskräfte aufgeschoben und geschuppt. Gleichzeitig mit der Fahrbahnsanierung werden von den Gemeinden und den Werken ihre Leitungen saniert und ersetzt. Im laufenden Jahr wurde mit dem Bereich Matschils - Vasschiel der erste Abschnitt dieser mehrjährigen Sanierung in Angriff genommen. Diese Sanierung soll nun jährlich fortgeführt werden.

2.2.2 Sanierung Entwässerung und Strassen im Bereich Gädemi

Auch im Bereich Gädemi, Triesenberg wurde im laufenden Jahr mit einer über mehrere Jahre dauernden Sanierung des gesamten Bereichs begonnen. Vorerst soll in den kommenden 3 Jahren die gesamte Strassenentwässerung vom Werkhof Triesenberg nach Gädemi, von Gädemi bis Rizlina, von Gädemi bis Masescha

und vom Tobelbach nach Gädemi erneuert werden. Die geregelte Kanalisierung der Strassenwässer ist notwendig, weil die bestehende Strasse durch ein Grundwasserschutzgebiet mit Trinkwasserfassungen führt. Nach der Fertigstellung der Entwässerung werden die Strecken, die auch durch die massiven Geländever-schiebungen arg in Mitleidenschaft gezogen sind, mit einem neuen Fahrbahnbelag versehen.

2.2.3 Sanierung der Strasse Steg-Malbun

Die Landstrasse Steg – Malbun soll vom Tunnelportal Steg bis zur Schneeflucht Malbun einer kompletten Sanierung der Beläge und Stützbauwerke unterzogen werden. Auf dieser Strecke sind durch Frost- und Tausalzeinwirkung grosse Teile der Wassersteinpflasterung zerstört. Die Belagsoberfläche weist Frosthebungen und grossflächige Abplatzungen auf. Im Zuge dieser mehrjährigen Sanierung werden die Rand- und Wassersteinpflasterungen sowie die Fahrbahnbeläge ersetzt. Die Sanierung im Bereich Steg innerorts wird in enger Koordination mit dem Projekt der Abteilung Strassenbau, zur Umgestaltung der Ortsdurchfahrt Steg, durchgeführt.

3. STRASSENBAUPROGRAMM 2006 (INVESTITIONSPROJEKTE)

3.1 **Finanzieller Rahmen des Strassenbauprogramms 2006**

Der vorgelegte Strassenbaubericht beinhaltet einen Strassenumbau, insbesondere zur Sicherung des Schulwegs, den Umbau einer Kreuzung zur Verbesserung der Verkehrslenkung und -steuerung und der Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs sowie die Gestaltung der Städtlestrasse in Vaduz.

Unter Berücksichtigung der nachträglichen Erhöhung des Strassenbaubudgets 2005 um CHF 1 Mio. ist der Budgetrahmen von CHF 6 Mio. im Rahmen der Investitionsrechnung als angemessen zu bezeichnen. Die Baukonjunktur befindet sich derzeit in einer Phase, in welcher eine gute Auftragslage vorherrscht. Das hohe private Bauvolumen erlaubt es dem Land Liechtenstein, das Investitionsvolumen für den Strassenbau gegenüber dem Vorjahr etwas zu senken.

3.2 Kostenübersicht

3.2.1 Laufende Projekte

	<i>Erläuterung</i>	<i>Aufwendungen</i>
- Kreisel Schwibboga, Benden	Kreuzungsumbau	CHF 700'000
- Landstrasse Triesenberg innerorts Wangerberg - Rütelti	Belagsarbeiten	CHF 100'000
- Landstrasse Vaduz - Triesen Knoten Heuweg	Belagsarbeiten	CHF 150'000
- Zufahrt Rheinbrücke, Vaduz	Belagsarbeiten	CHF 100'000

3.2.2 Neue Projekte (Übersichtspläne 1 / 2 / 3)

	<i>Erläuterung</i>	<i>Aufwendungen</i>
- Landstrasse Schaan - Vaduz Kreuzung Mühleholz	Kreuzungsumbau	CHF 1'100'000
- Städtlestrasse Vaduz	Strassenraumgestaltung	CHF 1'300'000
- Landstrasse Schellenberg innerorts, Dorfplatz	Strassenumbau und Trottoirergänzung	CHF 1'000'000
- Lichtsignalanlagen	Umbau LSA Mühleholz	CHF 250'000
- Verkehrszähler		CHF 200'000

3.2.3 Allgemeines

- Bodenauslösungen	CHF 400'000
--------------------	-------------

- Allgemeines und Unvorhergesehenes	CHF 700'000
Total	CHF 6'000'000

3.3 Beschreibung der Bauvorhaben des Strassenbaus im Jahr 2006

3.3.1 Laufende Projekte

Aus terminlichen Gründen konnten die Arbeiten für die Fertigstellung und Gestaltung des Kreisel Schwibboga in Bendern in diesem Jahr nicht abgeschlossen werden. Für das Jahr 2006 sind neben der Gestaltung und Bepflanzung des gesamten Knotenbereichs, vor allem noch die Anpassung des Postplatzes und die Fertigstellung des Strassenabschnitts in Richtung Schaan vorgesehen.

Aufwendungen 2006 CHF 700'000

Im Jahr 2005 konnten die Arbeiten für die Trottoirergänzung an der Landstrasse Triesenberg innerorts, Abschnitt Wangerberg - Rütelti, bis auf wenige Details fertig gestellt werden. Im vorliegenden Berichtsjahr werden die Arbeiten abgeschlossen und der Deckbelag eingebaut.

Aufwendungen 2006 CHF 100'000

Der Umbau der Landstrasse Vaduz – Triesen, Knoten Heuweg inkl. der Installation der neuen Lichtsignalanlage konnte bis auf den Einbau des Deckbelags abgeschlossen werden. Der Deckbelageinbau ist für das Jahr 2006 vorgesehen.

Aufwendungen 2006 CHF 150'000

Im Bereich der Rheinbrückenkreuzung Vaduz sind die Arbeiten im Jahr 2005 ebenfalls bis auf die Deckbelagsarbeiten abgeschlossen worden. Der Einbau des Deckbelags ist für das kommende Jahr vorgesehen.

Aufwendungen 2006

CHF 100'000

3.3.2 Neue Projekte

Landstrasse Schaan – Vaduz, Kreuzung Mühleholz (Beilage 3)

Technische Daten:	L = 250.00 m, B = 7.00 m + 2x 1.50 m
Projekt und Bauleitung:	Ingenieurbüro Hoch & Gassner AG, Triesenberg
Baubeginn:	April 2006
Fertigstellung	Oktober 2006

Im Jahr 2001/2002 hat die Regierung eine Konzeptstudie zur Verkehrsorganisation auf der Landstrasse Vaduz – Schaan in Auftrag gegeben. Diese Studie wurde Ende 2002 zur Kenntnis genommen und das Tiefbauamt mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen im Rahmen des Strassenbaus beauftragt. Im Zusammenhang mit dieser Studie wurde bereits ein Vorschlag für die neue Ausgestaltung des Knotens Mühleholz gemacht, welcher sich mit dem Bau des Schulzentrums Mühleholz II, aber auch mit den Bauvorhaben von privater Seite im Einzugsgebiet dieses Knotens aufdrängt. Dieser Vorschlag wurde anschliessend im Rahmen einer Vorstudie zum Ausbau des Knotens Mühleholz weiter bearbeitet, wobei zusätzlich noch weitere Lösungsvarianten überprüft wurden.

Das nun vorliegende Projekt orientiert sich stark am ursprünglichen Vorschlag aus der Konzeptstudie, da sich dieser im Rahmen einer vertieften Analyse und bezüglich der Leistungsfähigkeit als beste Lösung erwies. Es ist geplant, die bestehende Fussgängerlichtsignalanlage, welche immer wieder zu Auffahrunfällen führte,

durch eine Knoten-Ampelanlage zu ersetzen. Zusätzlich sollen aus den Richtungen Schaan und Vaduz Einspurstrecken in die Marianumstrasse realisiert werden. Der von der Marianumstrasse kommende Verkehr wird neu, ebenfalls richtungsgetreunt abgefertigt. Dies reduziert die Staulängen zu den Mittagsspitzen und führt zu einer Verflüssigung des Verkehrs. Gleichzeitig wird am gesamten Knoten eine Busbevorzugung eingebaut, die es erlaubt, Linienbusse analog den bereits bestehenden Anlagen beim St. Peter und der Lindenkreuzung in Schaan, prioritär abzufertigen. Die Anlage wird bereits soweit ausgerüstet, dass es zu einem späteren Zeitpunkt, wenn auf der Strecke Schaan – Vaduz allenfalls weitere Lichtsignalanlagen erstellt werden müssen, möglich sein wird diese in einer grünen Welle zu betreiben und so auch die Linienbusse zu bevorzugen.

Aufwendungen 2006

CHF 1'100'000

Städtlestrasse Vaduz (Beilage 2)

Technische Daten:	L = 150.00 m
Projekt und Bauleitung:	Seger & Gassner AG, Vaduz
Baubeginn:	Juni 2006
Fertigstellung	November 2006

Bei der Neugestaltung der Städtlestrasse in Vaduz handelt es sich um ein gemeinsames Projekt des Landes Liechtenstein und der Gemeinde Vaduz, welches als Gesamtlösung für das Zentrum von Vaduz, vom Lindenkreisel bis zum Adlerkreisel respektive bis zum neuen Landtagsgebäude gesehen werden muss. Der Ausbau der Äulestrasse ist seit längerer Zeit abgeschlossen. Die Gemeinde Vaduz hat im Jahr 2004 den Umbau der Städtlestrasse auf ihrem Hoheitsgebiet vom Rathaus bis zum Engländerbau fertig gestellt. Nun soll die Bautätigkeit mit der Realisierung der Neugestaltung der Städtlestrasse vom Engländerbau bis zum Landtagsgebäude abgeschlossen werden. Für die vorliegende Gestaltung wurde von Land und Gemeinde eigens ein Wettbewerb ausgeschrieben und gemeinsam juriert. Die ge-

plante Gestaltung des Bereichs entspricht derjenigen des bereits realisierten Gemeindeteils. Neben der Oberflächengestaltung wird auch die Lichtgestaltung gemäss Abmachung analog wie auf dem Gemeindeteil ausgeführt. Gleichzeitig werden im vorliegenden Perimeter ebenfalls Grundinstallationen für Strom und Wasser verlegt, welche es zu einem späteren Zeitpunkt erlauben, diesen Bereich für allfällige Veranstaltungen besser nutzen zu können. Es ist das Ziel der Regierung, die vorgesehene Strassenraumgestaltung gleichzeitig mit dem neuen Landtagsgebäude und dessen Vorplatz fertig zu stellen, sodass Anfang 2007 der gesamte Bereich vom Regierungsgebäude bis zum Rathaus dem Publikumsverkehr übergeben werden kann.

Aufwendungen 2006

CHF 1'300'000

Landstrasse Schellenberg innerorts, Dorfplatz (Beilage 1)

Technische Daten:	L = 250.00 m, B = 6.00 m + 2x 1.50 m
Projekt und Bauleitung:	Ingenieurbüro Frommelt AG, Vaduz
Baubeginn:	März 2006
Fertigstellung:	November 2006

In den Jahren 2003 bis 2005 wurde die gesamte Landstrasse auf dem Gemeindegebiet von Schellenberg sukzessive saniert. Beim nun vorliegenden Teilstück werden neben den reinen Sanierungsarbeiten auch verkehrsorganisatorische Massnahmen und wesentliche Sicherheitsverbesserungen realisiert, sodass dieser Abschnitt in die Zuständigkeit des Strassenbaus fällt. Die wesentlichen Massnahmen betreffen die Neuorganisation des Kreuzungsbereichs der Landstrasse Schellenberg-Mauren, Abzweigung Dorfplatz. Hier wird der kaum beachtete und deshalb immer wieder zu heiklen Situationen führende Rechtsvortritt abgeschafft und der Anschluss zum Dorfplatz neu nicht mehr vortrittsberechtigt ausgestaltet. Gleichzeitig wird in diesem Bereich eine Fussgängerinsel realisiert, welche den Gemeindeparkplatz besser an das Zentrum anbindet. Die Landstrasse im

Dorfzentrum wird umgestaltet und neu mit einem beidseitigen Gehweg versehen. Dies hat den Vorteil, dass sich das eigentliche Verkehrsgeschehen weiter von den Liegenschaften weg abspielt und sich die Schulkinder auf einem gesicherten Trasse bewegen können. Im Bereich des Dorfplatzes wird wiederum eine Fussgängerinsel angeordnet. Diese dient zum einen den Schulkindern, zum andern aber auch Buspassagieren, welche im Bereich der neu geplanten Fahrbahnhaltestelle die Strasse überqueren wollen. Im hinteren Bereich wird die Linienführung der Strasse etwas versetzt, was die Verkehrsteilnehmer in diesem Bereich zu langsamerem Fahren zwingt und auf diese Weise die Sicherheit im ganzen Zentrum erhöht.

Aufwendungen 2006

CHF 1'000'000

Lichtsignalanlagen

Wie einleitend erwähnt, stösst das bestehende Strassennetz aufgrund ständig steigender Mobilitätsbedürfnisse immer mehr an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit. Die Folgen davon sind Stauerscheinungen, welche erhöhte Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer mit sich bringen, die aber auch den öffentlichen Nahverkehr beeinträchtigen und ein Einhalten des Fahrplans erschweren. Für das Jahr 2006 ist deshalb der Umbau der Lichtsignalanlage beim Knoten Mühleholz Vaduz zur Abfederung der angesprochenen Problematik vorgesehen.

Diese Massnahme entstammt der Studie über diesen Landstrassenabschnitt, welche zum Ergebnis kommt, dass eine Sanierung des Knotens Mühleholz und falls der Verkehr sich weiterhin gemäss den Annahmen in dieser Studie entwickelt, allenfalls situativ zum einem späteren Zeitpunkt auch der Knoten Fürst-Franz-Josef-Strasse, Lochgass und Hintergass notwendig macht. Eine neue Lichtsignalsteuerung des Knotens Mühleholz ist einmal aus Sicherheits-, aber auch aus Kapazitätsgründen notwendig. Dies führt dazu, dass individuell auf die verschie-

denen Bedürfnisse der einzelnen Zufahrten reagiert werden kann. Zudem kann an diesem Punkt neu auch eine Priorisierung des öffentlichen Verkehrs erfolgen.

Aufwendungen 2006

CHF 250'000

Verkehrszähler

Um bessere Zählzeiten des Pendler- aber auch des landesinternen Arbeits- und Freizeitverkehrs zu erhalten, welche für die entwicklungskonforme Modellierung erforderlich sind, ist die sukzessive Modernisierung und Erweiterung des Zähler-netzes bereits im Jahr 2004 mit der Genehmigung des neuen Verkehrszählerkon-zepts von der Regierung beschlossen worden. Die bestehenden, veralteten Geräte werden ersetzt und an strategisch wichtigen Punkten zusätzliche Geräte installiert. Die Datenübermittlung und -auswertung erfolgt automatisch via Modem direkt auf einen Zentralrechner, von welchem aus sämtliche Zähler fernüberwacht wer-den können. Die Vorteile hieraus sind bessere, tagesaktuelle Daten, welche ohne zusätzlichen Personalaufwand direkt zur Verfügung stehen. Ausserdem ist mit den neuen Geräten die detaillierte Erfassung des Verkehrs gemäss den 10 Fahrzeug-lassen des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) wesentlich präziser und differen-zierter möglich.

Im Jahr 2005 wurden die entsprechenden Aufträge vergeben und die ersten fünf Zählerstandorte als Pilotversuch mit den neuen Geräten ausgerüstet sowie die Fernübermittlung und die automatische Datenauswertung installiert. Gemäss Zeitplan ist für das Jahr 2006 die Ausrüstung weiterer 15 Standorte vorgesehen. Im Jahr 2007 wird das neue Zählernetz dann mit der Einrichtung der restlichen 7 Standorte komplettiert.

Aufwendungen 2006

CHF 200'000

3.4 Allgemeines

Bodenauslösungen

Die aus Erfahrungswerten zur Verfügung gestellten Mittel für Bodenauslösungen werden auch in diesem Jahr benötigt werden.

Aufwendungen 2006

CHF 400'000

Allgemeines und Unvorhergesehenes

Im Laufe eines Jahres stehen immer wieder nicht vorhersehbare Projekte an. Bauvorhaben, die kurzfristig zu realisieren sind, werden durch dieses Sammelkonto abgedeckt. Die Höhe des beantragten Kredites richtet sich nach Erfahrungszahlen vergangener Jahre. Zudem ist bei erfolgreichem Landerwerb im Berichtsjahr der Einbau einer weiteren Fussgängermitteleinseln im Bereich des Spitals Vaduz vorgesehen, welcher ebenfalls über dieses Konto finanziert werden soll.

Aufwendungen 2006

CHF 700'000

4. PROGRAMM DES BAULICHEN STRASSEN- UND BRÜCKEN- UNTERHALTS FÜR DAS JAHR 2006

4.1 Finanzieller Rahmen des baulichen Unterhalts im Jahr 2006

Die Konten „Unterhalt von Strassen“ und „Unterhalt von Brücken und Stützbauten“, die Teil der laufenden Rechnung sind, werden auf dem Niveau der Vorjahre, bei CHF 4,1 Mio., gehalten. Schwerpunkte der Tätigkeit des Strassenunterhalts bilden im Berichtsjahr zwei kleinere Belagserneuerungen im Liechtensteiner Oberland und vier Strassenerneuerungen im Liechtensteiner Unterland. Zudem sind zwei grössere Sanierungen in der Gemeinde Triesenberg vorgesehen. Im Rahmen des Unterhalts der Brücken und Stützbauten fallen neben der Sanierung diverser Mauerkronen vor allem ein kleinerer Brückenneubau und eine grössere Mauersanierung im Unterland ins Gewicht.

4.2 Kostenübersicht

Es handelt sich bei den Unterhaltsprojekten um eine rollende Planung, welche situativ jeweils den neuen Gegebenheiten angepasst werden muss.

4.2.1 Belagsreparaturen Oberland

Triesen:	Meierhofstrasse (Matschilsstrasse-Vaschiel)	
	Neuer Deckbelag	CHF 300'000
Schaan:	Schaan-Planken	
	Neuer Deckbelag	CHF 70'000
Total Oberland		CHF 370'000
		=====

4.2.2 Belagsreparaturen Unterland

Gamprin:	Gamprin-Schellenberg Pflasterung und neuer Belag	CHF 550'000
Eschen:	Fallsgasse, Popers-Kohlplatz Neuer Deckbelag	CHF 300'000
Eschen:	Eschen-Schellenberg Neuer Deckbelag	CHF 100'000
Mauren:	Feldkircherstrasse Nendeln-Schaanwald, Abzweigung Mauren Neuer Deckbelag	CHF 300'000
Total Unterland		CHF 1'250'000
		=====

4.2.3 Belagsreparaturen Triesenberg

Rotenbodenstrasse, Tobelbach-Gädelmi		
Neue Strassenentwässerung	CHF	600'000
Triesenberg innerorts, Kurve		
Hanselmann-Schulhaus Obergufer		
Neuer Belag und Fussgängerübergang	CHF	600'000
Total Triesenberg	CHF	1'200'000

4.2.4 Allgemeines

Allgemeines	CHF 80'000
=====	
Total Strassenunterhalt	CHF 2'900'000
=====	

4.3 Brückenunterhalt

Sanierung von Brücken und Stützbauwerken	CHF 1'200'000
=====	

Vorgesehen sind folgende Massnahmen:

Triesenberg:	Gädemirizlina, Sanierung Kordon Saminabachbrücke Steg, Sanierung Kordon Steg-Malbun, Abschnitt Steg, Sanierung Kordon Stützmauer Tobelbach, Hangverbauung
Triesen:	Meierhofstrasse, Abschnitt Matschilsstrasse-Erlenbach, Sanierung Kordon
Eschen:	Eschebrücke Schwarze Strasse, Brückenneubau
Schellenberg:	Gamprin-Schellenberg, Sanierung Stützmauer
Diverses:	Grundlagenbeschaffung Brückenkataster Kleinere Reparaturen

5. **GESAMTBETRACHTUNG UND AUSBLICK**

Gesamthaft werden im Berichtsjahr 2006 für Strassenverbesserungen, Neubauten und Sanierungen CHF 10.1 Mio. veranschlagt, was einer Reduktion um 1 Mio. gegenüber dem laufenden Jahr entspricht. Diese Reduktion ist durch die nachträgliche Erhöhung des Budgets im 2005 um 1 Mio. CHF zur Fertigstellung des Kreisel Schwibboga in Bendern begründet.

Investitionen in unsere Strasseninfrastruktur sollen auch künftig zielgerichtet getätigt werden, sodass ein optimales Kosten/Nutzen - Verhältnis erreicht wird. Oftmals kann die Lebensdauer der Bauten frühzeitig mit einem kleinen finanziellen Aufwand verlängert werden - teilweise stellt nur der Totalersatz eine adäquate Lösung dar. In diesem Zusammenhang stellt sich einmal mehr die Frage nach einer Strassendatenbank. Eine solche Datenbank ist ein ideales Hilfsmittel um Strassenbau und -unterhalt im Voraus besser und zielgerichteter planen und getätigte Massnahmen über eine bestimmte Zeit überwachen zu können. Auf diese Weise kann die Wirksamkeit und Lebensdauer von Massnahmen im Hinblick auf ihr Kosten/Nutzen - Verhältnis überprüft werden. Es ist deshalb ein mittelfristiges

Ziel des Strassenbaus in Liechtenstein, eine Strassendatenbank zu realisieren. Das Tiefbauamt ist in dieser Sache in engem Kontakt mit unseren Nachbarn, wo solche Strassendatenbanken (Strassenunterhalts-, Strasseninvestitions- und Signalisationsdatenbanken) teilweise schon in Betrieb sind. Erste konzeptionelle Überlegungen liegen bereits vor, die konkrete Umsetzung dieses Vorhabens wird aber noch einige Jahre in Anspruch nehmen. Vorerst soll einmal ein Pilotstrassenabschnitt konzeptionell erfasst werden. Anhand dieses Pilotabschnitts können weitere Erfahrungen gemacht und entsprechende Rückschlüsse auf die definitiven Bedürfnisse und Besonderheiten einer solchen Datenbank eruiert werden.

II. ANTRAG DER REGIERUNG

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen unterbreitet die Regierung den

Antrag,

der Hohe Landtag wolle das erweiterte Strassenbauprogramm für das Jahr 2006 in Behandlung ziehen und dem beiliegenden Finanzbeschluss die Zustimmung erteilen.

Genehmigen Sie, sehr geehrter Herr Landtagspräsident, sehr geehrte Frauen und Herren Abgeordnete, den Ausdruck der vorzüglichen Hochachtung.

**REGIERUNG DES
FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN**

III. REGIERUNGSVORLAGE

Finanzbeschluss

vom ...

über die Genehmigung von Krediten für Strassenverbesserungen und Strassenneubauten im Jahre 2006

Der Landtag hat in seiner Sitzung vom beschlossen:

Art. 1

Für Strassenverbesserungen und -neubauten im Jahre 2006 werden folgende Einzelkredite bewilligt:

1) Laufende Projekte	Erläuterung	Aufwendungen
- Kreisel Schwibboga, BERN	Kreuzungsumbau	CHF 700'000
- Landstrasse Triesenberg innerorts Wangerberg - Rütelti	Belagsarbeiten	CHF 100'000
- Landstrasse Vaduz - Triesen Knoten Heuweg	Belagsarbeiten	CHF 150'000
- Zufahrt Rheinbrücke, Vaduz	Belagsarbeiten	CHF 100'000

2) Neue Projekte

- Landstrasse Schaan –Vaduz Kreuzung Mühleholz	Kreuzungsumbau	CHF 1'100'000
- Städtlestrasse Vaduz	Strassenraumgestaltung	CHF 1'300'000
- Landstrasse Schellenberg innerorts, Dorfplatz	Strassenumbau und Trottoirergänzung	CHF 1'000'000
- Lichtsignalanlagen	Umbau LSA Mühleholz	CHF 250'000
- Verkehrszähler		CHF 200'000

3) Allgemeines

- Bodenauslösungen	CHF 400'000
- Allgemeines und Unvorhergesehenes	CHF 700'000
Total	CHF 6'000'000

Art. 2

1) Die Regierung wird ermächtigt, innerhalb des Rahmenkredites und innerhalb der in Art. 1 angeführten Ausbauvorhaben notwendige Umstellungen im Ausbaugrad der einzelnen Teilabschnitte vorzunehmen.

2) Die Regierung wird ermächtigt, im Rahmen der unter Art. 1 bewilligten Mittel von CHF 400'000 den notwendigen vorsorglichen Bodenerwerb vorzunehmen.

Art. 3

Der Finanzbeschluss tritt am Tage der Kundmachung in Kraft.