

# **Strassenrechnung**

Kanton Basel-Landschaft

**Rechnung für die**

**Kantonsstrassen**

**in Baselland**

**Schlussbericht vom 12.01.2015 für die**

**Schlussbesprechung vom 28.08.2015**



**Emilio Sutter**

**Rudolf Zobrist**

**Pia Schaad**

**Zu den Autoren und der Autorin der  
Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)  
Hochschule für Wirtschaft (HSW):**

**Prof. Emilio Sutter**

Leiter des Projekts Strassenrechnung Kanton Basel-Landschaft  
Dozent / Leiter Kompetenzschwerpunkt NPO/Public Accounting & Controlling

**Prof. Dr. Rudolf Zobrist**

Stv. Leiter des Projekts Strassenrechnung Kanton Basel-Landschaft  
Dozent für Finanzmanagement

**Prof. Pia Schaad**

Dozentin für Rechnungswesen und Volkswirtschaftslehre

**Impressum**

ISBN 978-3-03724-155-4

Bericht im Auftrag der Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft

**Herausgeberin**

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW  
Hochschule für Wirtschaft  
Institut für Nonprofit- und Public Management  
Peter Merian-Strasse 86  
CH-4002 Basel

Publikation 2015: FHNW

Bild auf Titelblatt: Foto von Strasseninspektorat/Tiefbauamt, Kanton Basel-Landschaft

Copyright © 2015 by Emilio Sutter, Rudolf Zobrist und Pia Schaad

Alle Rechte vorbehalten, einschliesslich  
derjenigen des auszugsweisen Abdrucks und  
der elektronischen Wiedergabe

## Management Summary

Im Kanton Basellandschaft stehen schwergewichtige Investitionen in die Erweiterung des Kantonsstrassennetzes zur politischen und finanzwirtschaftlichen Diskussion. Eine Entscheidungsgrundlage ist die Strassenrechnung über die Kantonsstrassen. Sie zeigt übersichtlich die mutmasslich objektiv anrechenbaren Kosten und Erträge, die dem öffentlichen Gemeinwesen im Zusammenhang mit dem Strassenverkehr entstehen. Aus dieser Gegenüberstellung kann die Eigenwirtschaftlichkeit (Grad der Deckung der Kosten durch Erträge) festgestellt werden. Im Kanton Basel-Landschaft wurden in den vergangenen Jahren punktuell in grösseren Abständen immer wieder Strassenrechnungen erstellt. Die Bau- und Umweltschutzdirektion Basel-Landschaft beauftragte nun die Hochschule für Wirtschaft der FHNW, wieder eine aktuelle Strassenrechnung für die Kantonsstrassen zu erstellen. Die jüngsten zuverlässig verfügbaren Daten betreffen das Jahr 2011, für welches die Strassenrechnung erstellt wurde.

Ein Aspekt für die Gestaltung der Kantonsstrassenrechnung Basel-Landschaft 2011 war auch der Einblick in die Strassenrechnungen und deren finanziellen Steuerungsmechanismen in anderen Kantonen. Wir haben daher die aktuellen Strassenrechnungskonzepte von neun andern Mittellandkantonen analysiert und dargestellt. Eine Erkenntnis daraus ist die, dass die denkbaren Modellparameter eine sehr grosse Diversität aufweisen. Eine Art von Gemeinsamkeit zwischen verschiedenen kantonalen Strassenrechnungen gibt es nur für elementare Modellparameter, wie z.B. die direkten Verwaltungskosten der Tiefbauämter. Doch schon beim rechnerischen Umgang mit Investitionen in die Strassen oder bei der Zurechnung von kantonalen Verkehrssteuern oder Kantonsanteilen an verkehrsbezogenen Bundesbeiträgen gibt es enorme Unterschiede.

Das für den Kanton Basel-Landschaft nun vorgeschlagene Strassenrechnungs-Konzept wird anhand von Zahlen der Staatsrechnung und von abgestützten kostenrechnerischen Daten und Informationen aus den involvierten Dienststellen umgesetzt. Die Strassenrechnung ist in Ergebnisstufen aufgebaut, von sehr direkt zurechenbaren Kosten und Erlösen bis hin zu kalkulatorischen und demgemäss auch eher kontroverseren Rechnungselementen. Eine Haupterkenntnis ist die, dass die sinnvollerweise zugerechneten Erträge die wenig bestrittenen Kosten zu decken vermögen, dass es aber auch durchaus begründbare kalkulatorische Kostenelemente im Zusammenhang mit der Wiederbeschaffungswert-Problematis gibt, welche nicht mehr gedeckt sind. 2012 wurde im Kanton Basel-Landschaft der Verkehrssteuerrabatt für weitere fünf Jahre befristet aufgehoben. Die Mehreinnahmen durch die Aufhebung des Verkehrssteuerrabatts wurden bzw. werden für die Fertigstellung der Umfahrung H2 Liestal verwendet.

Wir haben zudem Überlegungen zur langfristigen zukünftigen Finanzierung des Kantonsstrassennetzes dargelegt. Kern davon ist eine Modellrechnung auf 35 Jahre hinaus, was auch dem Zeithorizont der Investitionsplanung des Tiefbauamtes entspricht. Eine Haupterkenntnis daraus ist die, dass die heute den Strassen zugerechneten Erträge die langfristigen, mutmasslich objektiven Kosten der Erhaltung der Funktionsfähigkeit des heutigen Strassennetzes nicht zu decken vermögen. Für die Finanzierung von grösseren neuen Strassen wie der Ausbau und Anschluss Liestal der A22 oder der Vollanschluss Aesch der H18 müssten nochmals zusätzliche Mittel beschafft werden.

## Vorwort

Insbesondere zur Rechnung über eine Strasse oder verschiedene Strassen kann im Sinne von Albert Einstein festgehalten werden:

«Nicht alles was zählt, kann gezählt werden, und nicht alles, was gezählt werden kann, zählt.»

Bevor diesem Aspekt für die Kantonsstrassen Basel-Landschaft nachgegangen wird, sei folgenden Personen herzlich gedankt:

- Frau Dr. iur. Sabine Pegoraro, Regierungsrätin, Bau- und Umweltschutzdirektion, Kanton Basel-Landschaft
- Herrn Dr. iur. Anton Lauber, Regierungsrat, Finanz- und Kirchendirektion, Kanton Basel-Landschaft
- Herrn Michael Köhn, Generalsekretär der Bau- und Umweltschutzdirektion (BUD), Kanton Basel-Landschaft, für die Ermöglichung dieses Projekts
- Herrn Ernst P. Emmenegger, Leiter Abt. Wirtschaft und Finanzen, BUD, Kanton Basel-Landschaft, für die Aufgleisung, Abwicklung und den wertvollen sowie interessanten Gedankenaustausch
- seinem Stellvertreter, Herrn Christian Schäublin, sowie den Mitarbeitenden der Abteilung Wirtschaft und Finanzen: Frauen Yvette Müller und Nicole Zeller-Sigrist, Ökonominnen, sowie den Frauen: Rosaria Beyeler, Direktionsbuchhalterin, Anita Gantenbein, Sekretariat / Rechnungswesen, Evelyne Tonazzi, Debitoren/Kreditoren
- dem Tiefbauamt: Herren Oliver Jacobi, Kantonsingenieur; Urs Roth, stv. Kantonsingenieur und Geschäftsbereichsleiter Verkehrsinfrastruktur, und Herrn Urs Hess, Leiter Geschäftsbereich Kantonsstrassen
- der Finanzverwaltung: Herren Roger Wenk, Finanzverwalter, Lothar Niggli, Abteilungsleiter Finanz- und Volkswirtschaft, Laurent Métraux, Leiter Zentrales Finanz- und Rechnungswesen, Markus Kaiser, stv. Abteilungsleiter Zentrales Finanz- und Rechnungswesen, sowie Frau Anita Baumgartner, Akademische Mitarbeiterin
- dem Controlling der Sicherheitsdirektion: Herren Ludwig Mohler, Direktionscontroller, und Ivan Hänggi, stv. Direktionscontroller
- der Motorfahrzeugkontrolle: Herren Karl Heinrich Pflaum, stv. Leiter MFK, und Renzo Rigo, Bereichsleiter Finanzen und Logistik
- der Kanzlei der Staatsanwaltschaft: Herrn Kevin Klossner, stv. Leiter Kanzlei
- der Polizei Kanton Basel-Landschaft: Herren Philippe Tripolo, Leiter Verkehrsleitzentrale, Emanuel Sutter, stv. Leiter Rechnungswesen, und Rolf Hänzli, Systemadministration
- dem Bundesamt für Statistik (BFS): Herrn Jean-Marc Pittet, Auskunftsperson Strassenrechnung, sowie dem Revisoren-Team Strassenrechnung, Frau Anna Berger und Herrn Christoph Baur
- den Auskunftspersonen der befragten Kantonsverwaltungen
- unserer Kollegin, Frau Dorothea Lämmlin, des Instituts für Nonprofit- und Public Management, für die administrative Abwicklung und Unterstützung rund um die Erstellung dieses Berichts.

Wir wünschen gute Lektüre der komplexen, zahlenmässig oft nur schwer erfassbaren, aber doch sehr spannenden Aspekte im Zusammenhang mit kantonalen Strassen.

Basel / Olten, Januar 2015

Emilio Sutter      Rudolf Zobrist      Pia Schaad



3.1.2.1.10. Kanton Thurgau .....	28
3.1.2.2. Vergleichende Übersicht bezüglich einzelner Merkmale .....	29
3.2. Strassenrechnung Bund .....	40
3.2.1. Ausgabenrechnung .....	40
3.2.2. Kapitalrechnung .....	41
4. Strassenrechnung Basel-Landschaft.....	42
4.1. Strassenrechnung 2011.....	42
4.1.1. Konzeptentwicklung .....	42
4.1.2. Umsetzung .....	43
4.2. Überlegungen zur künftigen Finanzierung der Strassen.....	51
4.2.1. Instrument zum Ausgleich von Anspruch und Möglichkeit.....	51
4.2.2. Modellrechnung «Strassenfinanzierung Zukunft» .....	52
5. Zusammenfassung und Ausblick.....	59
6. Literatur- und Quellenverzeichnis .....	61
7. Glossar .....	63

# 1. Einleitung

## 1.1. Ausgangslage

Im Jahr 1983 wurde erstmals eine Strassenrechnung Kanton Basel-Landschaft erstellt. Im Verlauf der Zeit wurde sie unter kaufmännischen Grundsätzen weiterentwickelt. Die Zeitreihen führte die Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft (BUD) bis und mit 2005er Werte für verwaltungsinterne Zwecke nach.

2007 wurde von der Finanz- und Kirchendirektion Kanton Basel-Landschaft eine Landratsvorlage zur Strassenrechnung mit Zahlen des Bundesamts für Statistik (BFS) erstellt. Aktuelle Diskussionen im Zusammenhang mit einer allfälligen Spezialfinanzierung machen deutlich, dass hierzu nicht nur Geldströme als Entscheidungsgrundlage verwendet werden können, sondern kaufmännische bzw. betriebswirtschaftliche Überlegungen einfließen müssen.

## 1.2. Ziel und Zweck

Ziel und Zweck dieses Schlussberichts ist es, die wichtigsten Prinzipien einer Strassenrechnung für den Kanton Basel-Landschaft zu skizzieren. Die Struktur für eine Baselbieter Strassenrechnung soll aufgrund einer aktuellen Analyse innerhalb der Deutschschweiz definiert werden. Für die so erarbeitete Strassenrechnung soll anhand der Zahlen von 2011 ein Modell aus offiziellen Daten wie z.B. Staatsrechnung oder Mineralölsteuerabrechnung des Kantons Basel-Landschaft entwickelt werden. Bei diesem Modell werden möglichst direkt zuordenbare, aber auch indirekt zurechenbare Kosten und Erträge berücksichtigt. Auf die externen Effekte soll verbal hingewiesen werden. Zudem werden Überlegungen zur Finanzierung der Strassen erstellt.

## 1.3. Vorgehen

Aus den Zielsetzungen leitet sich das Vorgehen wie folgt ab: Nach Erfassung der Ausgangslage und Definition der Ziele werden mit aktueller Fachliteratur und Dokumentenanalyse die Grundlagen zu den relevanten ökonomischen und rechtlichen Aspekten erarbeitet. Diese Erkenntnisse werden anhand von semi-strukturierten Interviews bei vergleichbaren Deutschschweizer Kantonen hinterfragt. Als Synthese aus der Analyse der bisherigen Strassenrechnungsansätze und den Erkenntnissen bei den andern befragten Kantonen wird ein Modellvorschlag entwickelt.

## 1.4. Thematische Schwerpunkte

Die **thematischen Schwerpunkte** sehen wie folgt aus:

- **Kapitel 2:** Grundlagen;
- **Kapitel 3:** Strassenrechnungen in der Schweiz;
- **Kapitel 4:** Strassenrechnung Basel-Landschaft;
- **Kapitel 5:** Zusammenfassung und Ausblick.

Viele interessante Aspekte und aktuelle Informationen rund um die Strassenrechnung, welche im Rahmen dieses Schlussberichts auch berücksichtigt wurden, sind im Glossar enthalten.

## **1.5. Thematische Abgrenzung**

Der Vollständigkeit halber sei auf folgende thematische Abgrenzungen hingewiesen:

Mit «Strasse» ist nachfolgend die öffentliche Kantonsstrasse gemeint (also exklusive Privatstrassen beispielsweise von und zu Firmenarealen und exklusive Gemeindestrassen).

Die kurze zur Verfügung stehende Zeit und der aktuellste Stand zu Strassenrechnungsmodellen in der Schweiz geben die Prioritäten vor. Nach Absprache mit der Auftraggeberschaft soll auf die externen Effekte lediglich verbal hingewiesen werden.

Bei den Kantonsingenieuren gibt es Bestrebungen für ein kantonsübergreifendes Benchmarking. Die bis dato den Kantonsingenieuren zur Verfügung stehenden Daten werden aber als noch nicht aussagekräftig genug beurteilt. Da spezifische Parameter bis zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Schlussberichts interkantonal nicht definiert vorliegen, wird nach Rücksprache mit der TBA-Leitung Kanton Basel-Landschaft auf ein Benchmarking verzichtet.

Dieser Schlussbericht vermittelt eine Grundlage zu den wichtigsten aktuellen Eckwerten für die Strassenrechnung Kanton Basel-Landschaft und Überlegungen zur zukünftigen Finanzierung.



## 2. Grundlagen

Ausgehend vom gewählten Vorgehen werden die relevanten volks- und betriebswirtschaftlichen Ansätze sowie für Basel-Landschaft die rechtlichen Grundlagen erarbeitet. Die Erkenntnisse dieser Ansätze und Grundlagen werden wie folgt zusammengefasst.

### 2.1. Volkswirtschaftlicher Ansatz

Begriffe im Zusammenhang mit der Strassenrechnung werden in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur praktisch kaum erwähnt. Insbesondere hieraus wird einem bewusst, dass die Strassenrechnung zu einem eigentlichen Spezialgebiet der Ökonomie gezählt werden kann. Zunächst macht es deshalb Sinn, die wichtigsten Grundlagen zur Strassenrechnung aufzunehmen. Diese beinhalten innerhalb der volkswirtschaftlichen Betrachtungsweise die kaum oder nur schwer messbaren Nutzen und negativen externen Effekte.

Eine Strasse, welche im Eigentum der öffentlichen Hand ist, gilt als öffentliches Gut. Die Strasse steht somit grundsätzlich allen zur Verfügung. Es sei denn, dass bestimmte Perimeter oder Parzellen der Strasse mit einem Verbot versehen sind und der Zugang somit für bestimmte Personengruppen eingeschränkt wird.

Für die «Allgemeinheit» ist es positiv, wenn die Strasse genutzt werden kann; dies beispielsweise, um schneller zu Personen zu gelangen, welche sich in einer Notsituation befinden (Katastrophe, Unfall, Krankheit usw.). Ebenso wertet es die «Allgemeinheit» als positiv, in Freizeit und Beruf von «A nach B» in öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln transportiert, mit Lebens-, Gesundheitsmitteln und sonstigen Gütern via Strasse versorgt zu werden oder die am Arbeitsplatz und zu Hause produzierten Abfälle via Strasse wieder wegtransportiert zu bekommen. Dies sind nur einige von verschiedenen Nutzen einer öffentlichen Strasse.

Der Nutzenseite der Strasse werden negative externe Effekte gegenübergestellt. Negative externe Effekte stellen nur sehr schwierig messbare Kosten dar, welche nicht von den Verursachern getragen werden. Zu den negativen externen Kosten der Strasse können gezählt werden: Verkehrsunfälle, ihre hiermit verbundenen Gesundheitsschäden, welche aber auch durch Lärm und/oder Abgase hervorgerufen werden können. Weiter können hierbei aufgeführt werden: Schäden an Landschaft bzw. Natur und Gebäuden inklusive (Kunst-)Denkmäler.

### **Volkswirtschaftliche Aspekte von Strassen der öffentlichen Hand**

Die volkswirtschaftlichen Aspekte können wie folgt zusammengefasst werden:

- individualisierte Nutzen für Transporte in Arbeits- und Freizeit, rund um die Ver- und Entsorgung usw.
- negative externe Kosten wie z.B. Lärm, Abgase, Gesundheitsschäden, Unfälle usw.

Individualisierter Nutzen und externe Effekte sind kaum oder nur sehr schwierig messbar.

Über Nutzen und negative externe Kosten gibt es viele verschiedene Ansätze, Schätzungen usw., welche aber aufgrund ihrer zum Teil kontroversen Angaben zu unterschiedlichen Erkenntnissen führen können (je nach Studie und Zielsetzung). In diesem Schlussbericht werden nur konkret messbare Effekte in der Strassenrechnung berücksichtigt. Diese werden unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten aufgeführt.

Im Unterschied zur volkswirtschaftlichen Betrachtung wird bei der betriebswirtschaftlichen Analyse differenzierter vorgegangen: «Cash Flow-» und Erfolgsrechnungs-Optik mit direkt und indirekt zurechenbarem Strassen-Aufwand und -Ertrag.

## 2.2. Betriebswirtschaftlicher Ansatz

### 2.2.1. «Cash Flow-»Optik

Der Cash Flow eines (Verwaltungs-) und somit Strassenverkehrs-Betriebs der öffentlichen Hand kann direkt und indirekt berechnet werden. Bei der direkten Methode werden von den liquiditätswirksamen Erträgen (Einnahmen) die liquiditätswirksamen Aufwendungen (Ausgaben) abgezogen. Bei der indirekten Berechnung werden schwergewichtig zum Überschuss die Abschreibungen dazu gezählt. Streng genommen müssten neben den Abschreibungen auch alle sonstigen nicht liquiditätswirksamen Aufwendungen (z.B. buchhalterischer Aufwand aus Rückstellungen usw.) dazu addiert werden.

Das Cash Flow-Konzept plus die Verzinsung der Unterdeckung wird in der Strassenrechnung der Schweiz als Ausgabenrechnung bezeichnet. Streng genommen müsste von «Einnahmen- und Ausgaben-Rechnung (inkl. Verzinsung der Unterdeckung)» die Rede sein. Wegen der Verzinsung der Unterdeckung handelt es sich im eigentlichen Sinn nicht um eine (Einnahmen- und) Ausgabenrechnung bzw. nicht um eine rein monetäre Betrachtungsweise. Sie kann beispielhaft wie folgt abgebildet werden:

**SOLL**  
**Ausgaben**

**HABEN**  
**Einnahmen**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalausgaben</li> <li>- Material- und sonstige Ausgaben</li> <li>- Zins auf Unterdeckung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motorfahrzeugsteuern/-gebühren +</li> <li>Sonstige Gebühren +</li> <li>Sonstige Einnahmen +</li> </ul>
Saldo (wäre hier Einnahmenüberschuss)	

Aus den beiden SOLL- und HABEN-Werten kann der Deckungsgrad in Prozent berechnet werden:

$$\text{Deckungsgrad in \%} = \frac{\text{anrechenbare Einnahmen}}{\text{zurechenbare Ausgaben}} \times 100\%.$$

Bei näherer Betrachtung fällt auf, dass eine Verzinsung der Unterdeckung enthalten ist. Eine Verzinsung der Unterdeckung weicht von der reinen Cash Flow-Betrachtung ab. Es stellen sich insbesondere die folgenden Fragen: Was ist eine sinnvolle Verzinsung? Welcher Zinssatz soll genommen werden? Macht es Sinn, eine allfällige Unterdeckung zu verzinsen? Diese Fragen werfen schnell weitere Fragen auf: Welche Unterdeckung soll verzinst werden? Soll die kumulierte Unterdeckung der Vorjahre und des abgeschlossenen aktuellen Jahres, soll eine einzelne Unterdeckung, z.B. des Vorjahres oder des abgeschlossenen aktuellen Jahres, oder ein Durchschnittswert dieser Perioden berechnet werden? Wenn eine Unterdeckung verzinst werden soll, stellt sich aber auch die Frage: Wie wird bei einer Überdeckung vorgegangen? Diese Fragen können zu grossen und kaum abschliessbaren Diskussionen führen. Insbesondere aus diesem Grund wird die Erfolgsrechnung unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten angewendet.

### 2.2.2. Erfolgsrechnungs-Optik

Die Einnahmen-/Ausgabenrechnung weist neben den obigen Fragen grosse Schwankungen auf. Diese Schwankungen hängen stark von der Abwicklung der Investitionen ab. Zur Glättung der Schwankungen werden die Abschreibungsbeträge auf diesen Investitionen berechnet. Die Abschreibungen und Zinskosten werden in der Erfolgsrechnung kalkulatorisch berücksichtigt.

Somit könnte jetzt einfach die in der Staatsrechnung Kanton Basel-Landschaft enthaltene Erfolgsrechnung des Geschäftsbereichs Kantonsstrassen des Tiefbauamts beigezogen und als Strassenrechnung des Kantons Basel-Landschaft bezeichnet werden. Die Erfolgsrechnung des Tiefbauamts weist aber nicht alle mit den Kantonsstrassen zusammenhängenden Aufwendungen und Erträge auf. Insbesondere der Hauptteil der Erträge wird in der Staatsrechnung der Finanz- und Kirchen- (FKD) sowie der Sicherheitsdirektion (SID) gutgeschrieben. Ebenso erbringen verschiedene andere Organisationseinheiten von andern Dienststellen und Direktionen Leistungen, welche für die Zurverfügungstellung von gebrauchsfähigen Kantonsstrassen nötig sind. Hierbei finden sich in den Rechtsgrundlagen des Kantons Basel-Landschaft verschiedene Regelungen.

### 2.3. *Rechtliche Grundlagen für Basel-Landschaft*

Der Begriff «Strassenrechnung» ist zweiteilig. Es geht um Aspekte der Strasse und des Rechnungs- bzw. Finanzwesens. Diese beiden Aspekte sind in den Rechtsgrundlagen Kanton Basel-Landschaft unter den Stichworten

- Strassenverkehr
- Finanzhaushalt

zu finden.

### **2.3.1. Rechtsgrundlage zum Strassenverkehr**

Mit Strasse ist insbesondere der (Strassen-)Verkehr gemeint. Beim Kanton Basel-Landschaft sind hierbei relevant:

#### **2.3.1.1. Gesetz über die Motorfahrzeugsteuer**

Im Gesetz über die Motorfahrzeugsteuer (SGS 341) ist festgehalten:

§ 4 Abs. 1:

«(...) Der Gesamtertrag der Motorfahrzeugsteuern zuzüglich weiterer anrechenbarer Erträge darf die über einen mehrjährigen Zeitraum gerechneten durchschnittlichen Aufwendungen des Kantons für Strassenbau, einschliesslich Zinsen und Abschreibungen, Strassenunterhalt, Verkehrspolizei und weitere, in Zusammenhang mit dem Motorfahrzeugverkehr stehende Dienste, nicht übersteigen.»

Wichtig ist auch der folgende Hinweis:

§ 4 Abs. 3:

«Der Gesamtertrag der Gebühren darf den Aufwand nicht übersteigen.»

Kommentar: Der Gesamtertrag der Gebühren dürfte also durchaus kleiner sein als der Aufwand. Das Gesetz und die Verordnung hierzu sind seit 1. Januar 2014 in Kraft. Für die Strassenrechnung nicht direkt relevant ist die Verordnung zu diesem Gesetz (SGS 341.11).

#### **2.3.1.2. Strassenverkehrsgesetz Basel-Landschaft**

Das Strassenverkehrsgesetz (SVG BL; SGS 481) und die Verordnung hierzu sind für die Strassenrechnung nicht direkt relevant. Wichtiger für die Zielsetzung dieses Schlussberichts ist die Rechtsgrundlage zum Finanzhaushalt.

### **2.3.2. Rechtsgrundlage zum Finanzhaushalt**

Finanzhaushalt und Rechnungswesen sind wie folgt geregelt:

#### **2.3.2.1. Finanzhaushaltsgesetz Basel-Landschaft**

Im Finanzhaushaltsgesetz (FHG; SGS 310) wird die Strassenrechnung nicht explizit erwähnt. Grundsätzlich ist insbesondere § 5 FHG für die Strassenrechnung relevant:

«Absatz 1

Wer besondere staatliche Leistungen in Anspruch nimmt oder verursacht, hat in der Regel die Kosten zu tragen.

Absatz 2

Die Nutzniesser besonderer wirtschaftlicher Vorteile aus öffentlichen Einrichtungen sind zur Leistung zumutbarer Beiträge an die Kosten heranzuziehen.»

Kommentar: Im Zusammenhang mit der Strassenrechnung ist die Nutzung der Strasse eine solche in Anspruch genommene Leistung. Die Motorfahrzeugsteuer ist ein solcher Beitrag.

### **2.3.2.2. Dekret zum FHG**

Im Dekret zum FHG (SGS 310.1) ist grundsätzlich kein spezifischer Hinweis auf die Strassenrechnung vorhanden.

### **2.3.2.3. Verordnung über die Bewertung und Abschreibung des Verwaltungsvermögens**

Im Zusammenhang mit dem Rechnungswesen ist erwähnenswert, dass die Rechnungslegung vom Harmonisierten Rechnungslegungsmodell 1 (HRM1) zum HRM2 beim Kanton Basel-Landschaft im Jahr 2010 umgestellt wurde.

Bei der Umstellung vom HRM1 zum HRM2 mussten verschiedene Annahmen getroffen werden. Insbesondere anspruchsvoll war die Schätzung der bis 31.12.2009 degressiv abgeschriebenen Anlagewerte. Im HRM1 wurden die Anlagenwerte inklusive Grundstücke mit 10% auf dem jeweiligen Restbuchwert des Vorjahres abgeschrieben. Rechnerisch kann nachgewiesen werden, dass eine degressiv abgeschriebene Investition nach etwas mehr als 20 Jahren mehrheitlich abgeschrieben ist. Die Kurve des Restbuchwerts verläuft mathematisch aber nie durch den Nullpunkt. Sie nähert sich lediglich asymptotisch dem Nullpunkt an.

Im Anhang 1 zur Verordnung über die Bewertung und Abschreibung des Verwaltungsvermögens (SGS 310.14) sind die Angaben für die Anlagekategorien mit Abschreibungssätzen enthalten. Die Kantonsstrassen haben eine Nutzungsdauer von 40 Jahren. Sie werden somit zu 2,5% pro Jahr abgeschrieben.

### 3. Strassenrechnungen in der Schweiz

Es gibt viele Managementansätze, Studien und Begriffsverständnisse rund um die hoheitliche Aufgabe, ein gebrauchsfähiges Strassennetz zur Verfügung zu stellen. In diesem Kapitel wird auf Ansätze bei andern Kantonen eingegangen. Der Blick auf andere Strassenrechnungen ist Mittel zum Zweck, um für den Kanton Basel-Landschaft ein sinnvolles Strassenrechnungs-Konzept zu entwickeln.

#### 3.1. Strassenrechnungen in andern Kantonen

##### 3.1.1. Gegenstand «Strassenrechnung Kantonsstrassen»

Der Begriff Strassenrechnung soll im Folgenden verstanden werden als systematische Gegenüberstellung von anrechenbaren Aufwänden bzw. Ausgaben und Erträgen bzw. Einnahmen, die dem Träger der Strassen im Zusammenhang mit der Zurverfügungstellung von Strassen entstehen. Aus dieser Gegenüberstellung kann die Eigenwirtschaftlichkeit (Grad der Deckung der Aufwände durch Erträge) festgestellt werden.

Dieses Begriffsverständnis lässt bei der konkreten Ausgestaltung einer bestimmten Strassenrechnung Gestaltungsspielraum für zwei Fragen:

1. Welche Aufwände bzw. Ausgaben und Erträge bzw. Einnahmen werden der Aufgabe «Strassen» angerechnet?
2. Misst man die Wertströme an den Geldflüssen (Einnahmen, Ausgaben) oder an den gesamten Vermögenswertflüssen (aktivierten Investitionsausgaben)?

Die erste Frage, welche Aufwände (Ausgaben) und Erträge (Einnahmen) der Strassenrechnung angerechnet werden, wird sinnvollerweise in folgenden Dimensionen beantwortet:

- Kategorien von Strassen: Welche Kategorien von Strassen zählen zu den Kantonsstrassen?
- Strassenraum: Welche physischen Elemente zählen zur Strasse bzw. zum Strassenraum?
- Verwaltungsaufgabe für die Strasse: Welche Aufgaben hat die Trägerschaft der Strassen wahrzunehmen?
- Steuerung des finanziellen Gleichgewichts: Mit welchem Mechanismus wird das Gleichgewicht zwischen ursächlichen Erträgen (Einnahmen) und ursächlichen Aufwänden (Ausgaben) der Strassenaufgabe sichergestellt?

### **3.1.1.1. Kategorien von Strassen**

Gemeinhin beziehen die Kantone die folgenden Strassenkategorien in die Strassenrechnung ein (z.B. Strassengesetz Kanton SO, § 3):

- Hochleistungsstrassen, die vorwiegend dem überregionalen Durchgangsverkehr dienen und die Verbindung zu den Nationalstrassen oder wichtigen Strassen der Nachbarkantone herstellen
- Hauptverkehrsstrassen, die vorwiegend den regionalen Verkehr aufnehmen und die Verbindung zu Nationalstrassen oder Hochleistungsstrassen herstellen
- Ortsverbindungsstrassen.

Zum Teil werden auch die folgenden Kategorien einbezogen:

- Nationalstrassen (aufgrund der Lastenregelung gemäss NFA relativ geringe und abnehmende Beträge)
- selten Radwege abseits der Kantonsstrassen und Wanderwege.

### **3.1.1.2. Strassenraum**

Gemeinhin zählen die Kantone die folgenden physischen Elemente zum Strassenraum:

- Land für die Strasse und
- die dazu notwendigen baulichen und technischen Anlagen gemäss nachstehender Aufzählung:
  - Fahrbahnen
  - Busstreifen, Radstreifen, Gehwege auf dem Trasse der Kantonsstrasse, Haltebuchten, Wendeschleifen, Verkehrsinseln
  - Haltestellen für den öffentlichen Verkehr
  - Kunstbauten wie Brücken, Stützmauern, Unter- und Überführungen
  - bauliche und technische Anlagen zur Strassenentwässerung
  - bauliche und technischen Anlagen zur Sicherung von Niveauübergängen
  - Leitungsinfrastruktur im Raum unter der Strasse
  - Böschungen
  - Mittelstreifen, Trennstreifen, Verkehrsinseln
  - Bepflanzungen, Strassen- und Alleebäume
  - bauliche und technische Anlagen für die Beleuchtung
  - bauliche und technische Anlagen für die Verkehrssteuerung und -lenkung, einschliesslich Verkehrsberuhigung
  - bauliche und technische Anlagen für den Immissionsschutz
  - Schutzbauten und Sicherheitsanlagen für die Strasse und für die Umgebung, wie Leitplanken, Zäune
  - öffentliche Parkplätze entlang der Fahrbahn.

In Einzelfällen werden auch die folgenden Elemente zum Strassenraum gezählt:

- Werkhöfe
- Park & Ride-Anlagen.

### **3.1.1.3. Trägerschafts-Aufgaben für die Strasse**

Der Kanton ist Träger der Kantonsstrassen. Zu den Aufgaben der Trägerschaft werden die folgenden gezählt:

- Planung, Projektierung
- Neubau:
  - neben Neubau auch Verbesserung, Ausbau, Re-Dimensionierung, Umgestaltung, Landerwerb; bauliche Massnahmen zur Verkehrslenkung; Erstellung von Anlagen zum Betrieb, namentlich zur Beleuchtung, Entwässerung; Lärmschutz und andere bauliche Massnahmen aufgrund gesetzlicher Bestimmungen;
  - manchmal wird der Aufgabenbereich Neubau auch unterschieden in
    - Neubau
    - Verbesserung, Ausbau
  - wie beispielsweise das Bundesamt für Statistik in der Wegleitung zur Mineralölsteuer-Abrechnung («Anhang 1 zur Erhebung über die Strassenausgaben, Erläuterungen zum Formular»)
- baulicher Unterhalt oder Werterhalt:
  - Behebung grösserer Schäden einschliesslich Elementarschäden; Erneuerung der Deckschichten, Entwässerungsanlagen, Kunstbauten, Verkehrsregelungsanlagen; Sicherung Niveauübergänge
- betrieblicher Unterhalt:
  - Betrieb von Beleuchtung, Verkehrsregelungsanlagen, Dauerverkehrszählung; Behebung kleinerer Schäden; Reinigung; Winterdienst; Grünpflege; Erneuerung von Markierungen; Bewirtschaftung der zur Strasse gehörenden Parkplätze
- Verwaltung:
  - im Wesentlichen und in der Regel die Verwaltungskosten des Tiefbauamtes.

Etwas weniger einheitlich in verschiedenen Kantonen wird die Trägerschafts-Aufgabe der Verkehrssicherheit in die Strassenrechnung einbezogen, nämlich

- Leistungen der Polizei für die Verkehrssicherheit (Ertrag Verkehrsbussen und Aufwand für die Verkehrsüberwachung und Verkehrskontrollen)
- Leistungen der Strassenverkehrsämter für die Verkehrssicherheit und den Schutz der Umwelt (Gebührenertrag für Fahrzeug- und Führerzulassungen, Kontrollschilderauktion und entsprechender betrieblicher Aufwand).

Die Unterscheidung zwischen den obigen Trägerschafts-Aufgaben ist nicht immer eindeutig. So fliessen insbesondere häufig baulicher Unterhalt und Erweiterung ineinander. Beispiele in diesem Zusammenhang könnten sein: Sanierung eines Strassenabschnittes, Verbreiterung, eine eigene Radspur, eine Sanierung des Bahnübergangs, eine behindertengerechte Gestaltung einer Bus- oder Tramhaltestelle.

### **3.1.1.4. Steuerung des finanziellen Gleichgewichts**

Jede Leistung hat ihren Preis oder übertragen auf die staatliche Aufgabe «Strassen»: Die Leistung muss finanziert sein. In Aufgabenbereichen, in denen ein ursächlicher Zusammenhang besteht zwischen einerseits Gebühren und Steuern und andererseits der Leistung, welche der Bürger, die Bürgerin erhält, ist es sachlich wie auch politisch angebracht, ein Gleichgewicht zwischen Aufwand (Ausgaben) und Ertrag (Einnahmen) bzw. Kostendeckung anzustreben. Die Spezialfi-



nanzierung oder der Fonds sind rechtlich abgestützte, formale Mechanismen, um das finanzielle Gleichgewicht oder die Kostendeckung kurz-, mittel- oder langfristig sicherzustellen

Die Spezialfinanzierung «Strassen» ist ein verbreitetes Modell. Rechtliche Grundlage bilden jeweils die kantonalen Strassengesetze, welche sowohl die Aufgabe der Kantonsstrassenhoheit beschreiben (mit unterschiedlicher Detaillierung) als vor allem auch abschliessend die Finanzierung bzw. die Zurechnung von Erträgen. Sachliche Grundlage für die Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes ist häufig eine langfristige Strassenplanung (15 bis 25 Jahre) sowie eine grobe Projektion der angerechneten Erträge. Je nach politischer Auffassung über die Rolle des Staates ist die Sichtweise in der langfristigen Strassenplanung eher eine Bedarfsplanung oder eher eine Planung des finanziell Machbaren.

Mittel- bis langfristig werden kumulierte Aufwand- oder Ertragsüberschüsse der Strassenrechnung zugelassen, manchmal auch verzinst, wobei aufgrund des tiefen Kapitalkostensatzes für Kantone der Zinsbetrag derzeit eher symbolisch ausfällt.

### **3.1.1.5. Ideal-typisches Strassenrechnungsmodell**

In unserem föderalen Staatsaufbau ist die Variantenvielfalt unter den praktizierten kantonalen Strassenrechnungen gross.

Die Variantenvielfalt kann anhand der folgenden Aspekte verdeutlicht werden:

- Umfang von Leistungsverrechnungen innerhalb der Verwaltung
- Höhe des angewendeten Zinssatzes für Schulden und Eigenkapital der «Strasse»
- kalkulatorische Lebensdauer der Anlagen
- Abgrenzung der einbezogenen Verwaltungsbereiche
- Abgrenzung zwischen Aufwand und Investition
- u.v.m.

Doch auch in grundlegenden Gestaltungsfragen gibt es erhebliche Unterschiede, z.B.

- im Ausmass des Einbezugs von peripheren Aufgabenbereichen wie Verkehrssicherheit
- im Ausmass der Anrechnung von Kantonsanteilen an Bundessteuern
- im Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes.

Versucht man die inhaltlichen Gemeinsamkeiten oder Ähnlichkeiten zwischen den verschiedenen kantonalen Modellen zu finden, liesse sich ein Standardmodell der Strassenrechnung wie folgt beschreiben:

- Objekt der Rechnung sind die Kantonsstrassen ohne Nationalstrassen, Wander- und Radwege.
- Die jährlichen Ausgaben für Bau und baulichen Unterhalt dieser Objekte werden in der Investitionsrechnung verbucht, vermindert um projektbezogene Beiträge von Bund, Gemeinden und / oder Privaten. Die resultierenden Nettoinvestitionen werden im Verwaltungsvermögen «Strassen» aktiviert und auf 40 Jahre abgeschrieben.
- Die Erfolgsrechnung trägt den Aufwand für den betrieblichen Unterhalt, die betrieblichen Aufwände des Tiefbauamtes sowie die Abschreibungen aus dem Verwaltungsvermögen «Strassen». Diesen Aufwänden stehen Erträge aus dem kantonalen Anteil der LSWA, der Mineralölsteuer sowie die kantonale Verkehrssteuer und das Nettoergebnis der «Verkehrsämter» gegenüber.

- Die Strassenrechnung soll einigermaßen ausgeglichen sein bzw. die finanzrelevanten Entschiede werden über unterschiedliche Mechanismen so getroffen, dass die aufsummierten Ertrags- oder Aufwandüberschüsse langfristig gegen null gehen. Allenfalls wird der Strassenrechnung ein kalkulatorischer Schuld- oder Guthabenzins auf die so gerechneten kumulierten Aufwand- und Ertragsüberschüsse belastet oder gutgeschrieben.

### 3.1.2. Beispiele von Strassenrechnungen einzelner Kantone

Wie oben erwähnt, weisen die Strassenrechnungen in den verschiedenen Kantonen sowohl im Kleinen wie im Grossen wesentliche Unterschiede auf. Sie sind zurückzuführen auf

- das föderale Staatssystem
- die unterschiedliche Grösse, bzw. die Fläche der Kantone
- Unterschiede zwischen städtischen- und ländlichen Strukturen, unterschiedliche Siedlungsdichte
- Unterschiede zwischen Berg- oder Flachland
- Unterschiede bei der Berücksichtigung der Nationalstrassen
- Unterschiede in der Rechnungslegung
- Unterschiede in weiteren Elementen.

Zudem werden zum Teil verschiedene Bezeichnungen und anders geartete Systematiken verwendet. Vordergründig betrachtet, lassen sich bei den untersuchten Kantonen keine zwei kantonalen Strassenrechnungen finden, welche gleich ausgestaltet sind. Etwas analytischer betrachtet, liessen sich Kategorien bilden, z.B. Rechnungslegung nach HRM1 oder HRM2, Gefäss der Spezialfinanzierung «Strassen» ja oder nein und weitere.

Im Folgenden werden die Strassenrechnungen von zehn zusammen mit der Auftraggeberschaft ausgewählten und in untenstehender Tabelle aufgeführten Kantonen beschrieben.

	Länge Kantonsstrassennetz 2012		ständige Wohnbevölkerung 2012	
	in km	%	absolut	%
BL	472	3	279000	3
AG	1'156	6	636000	8
BE	2'094	12	1001000	12
LU	521	3	390000	5
NW	74	0	42000	1
SG	680	4	492000	6
SH	222	1	79000	1
SO	612	3	261000	3
SZ	215	1	151000	2
TG	798	4	260000	3
übrige Kantone	11'169	62	4547000	56
Total	18'013	100	8138000	100

**Tabelle 1:** Untersuchte Kantone (eigene Darstellung), Quelle: Bundesamt für Statistik (2014a).

Um das jeweilige System als Ganzes verständlich zu machen, werden die einzelnen Strassenrechnungen verbal und ergänzend dazu in einer Übersichtstabelle bezüglich ausgewählter Merkmale beschrieben.

Diese Übersicht soll einerseits einen Einblick in Lösungsansätze bieten. Andererseits wird auch ein Eindruck über die Breite der praktizierten Lösungen vermittelt.

### **3.1.2.1. Einzelbeschreibungen**

Die nachfolgenden Einzelbeschreibungen basieren auf offiziellen Daten des Jahres 2013 und auf Interviews, durchgeführt im dritten Quartal 2014.

#### **3.1.2.1.1. Kanton Basel-Landschaft**

Es gibt keine Spezialfinanzierung für das gesamte Kantonsstrassennetz. Für ein einzelnes Grossprojekt, die Errichtung der Hochleistungsstrasse H2 Pratteln – Liestal, gibt es einen zeitlich auf die Projektdauer begrenzten Fonds. Dieser stützt sich auf das Finanzhaushaltsgesetz und das Gesetz über den unverzüglichen Bau der H2 zwischen Pratteln und Liestal ab.

Von 1980 bis 2004 wurden Strassenrechnungen erstellt. Sie waren nicht Bestandteil der Staatsrechnung.

Aufgrund anstehender, grosser Investitionsvorhaben wird im Rahmen dieses Schlussberichts ein Konzept, basierend auf den Daten vom Jahr 2011, für eine Strassenrechnung erstellt (siehe Kap. 4.1). Dieses Konzept baut auf der Struktur früherer Rechnungen auf.

### 3.1.2.1.2. Kanton Aargau

Der Kanton Aargau hat für die Berechnung des Strassenergebnisses eine übersichtliche und, bezüglich der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes der Strassenaufgabe, eine einfache und wirksame Lösung getroffen. Das «Gesetz über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung» bildet die rechtliche Grundlage einer Spezialfinanzierung. § 5, Abs. 1: «Einnahmen gemäss § 6 und Ausgaben gemäss § 7 werden in einer Spezialfinanzierung verbucht. Diese als Strassenrechnung bezeichnete Spezialfinanzierung wird als eigener Aufgabenbereich geführt.»

Das Gesetz verwendet bewusst die Begriffe Einnahmen und Ausgaben, und die laufende Rechnung der Spezialfinanzierung wird tatsächlich auch als Einnahmen- und Ausgabenrechnung geführt. Die Jahresrechnung des Kantons spricht dann allerdings von Aufwand und Ertrag, aber beide Bezeichnungen sind für den Aufgabenbereich Kantonsstrassen insofern richtig, als die Netto-Investitionsausgaben nicht aktiviert und abgeschrieben, sondern im Sinne einer Einmalabschreibung gleichzeitig in vollem Ausmass als Aufwand betrachtet werden. Es entspricht einer finanzhaushälterischen Tradition und ist mit dem Grossen Rat so vereinbart, dass Investitionsausgaben für Strassen nicht aktiviert werden; HRM2 lässt diesen Spielraum zu. Eine Bilanz der Spezialfinanzierung mit einem Buchwert an Strassenvermögen gibt es also nicht, sondern lediglich den fortgeschriebenen Saldo der Einnahmen- und Ausgabenrechnung, welcher dann auch die zentrale Grösse für die Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes ist. Der positive Saldo der Einnahmen- und Ausgabenrechnung wird nicht verzinst.

Zur Erfolgsrechnung: Das Gesetz hält das Nettoprinzip im Sinne von gewissen Verrechnungen zwischen Aufwänden und Erträgen ausdrücklich fest. Damit wird auf einfache Art sichergestellt, dass zu einer Aufgabe jeweils nicht nur die Erträge (z.B. Steuern, Gebühren), sondern auch die zugehörigen Aufwände (z.B. Einzugsaufwand für die Steuern) in die Rechnung einbezogen werden.

Ebenso hält das oben erwähnte Gesetz fest, dass Leistungen unter Verwaltungsabteilungen abgegolten werden. Die Verrechnungen basieren auf Leistungsaufträgen und den zugehörigen Kosten- und Leistungsrechnungen der «Aufgabenbereiche» gemäss Gesetz über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen.

Die Staatsaufgabe «Strassen» wird durch das Tiefbauamt bzw. den «Aufgabenbereich Verkehrsinfrastruktur» mit seinen drei Produktgruppen

- Strassenbau
- Strassenbewirtschaftung
- Verkehrsmanagement

wahrgenommen.

In der Strassenrechnung werden die folgenden Ausgaben und Einnahmen verwendet:

#### Ausgaben

- der Verwaltungsaufwand für das Tiefbauamt bzw. den Aufgabenbereich Verkehrsinfrastruktur, einschliesslich interner Leistungsverrechnungen
- die Ausgaben bzw. der Aufwand für Bau, Betrieb und Unterhalt der Kantonsstrassen (und derzeit noch und in abnehmendem Ausmass der Nationalstrassen), der Radrouten und Wanderwege und der Werkhöfe, einschliesslich an Gemeinden oder Dritte geleistete Beiträge

- der Aufwand der Kantonspolizei für die Verkehrslenkung und Verkehrssicherheit (verrechnet mit Verkehrsbussen)
- über die Verrechnung mit Motorfahrzeugabgaben der Aufwand des Strassenverkehrsamtes für die Ausstellung der Fahrzeug- und Führerzulassungen und den Einzug der Motorfahrzeugabgaben
- geleistete Beiträge an Anlagen des öffentlichen Verkehrs, welcher die Kantonsstrassen unmittelbar entlastet (z.B. auch Verkehrstrennung Schiene - Strasse).

#### Einnahmen

- als Hauptfinanzierung die Netto-Motorfahrzeugabgaben
- der Kantonsanteil am Mineralölsteuerertrag
- der Kantonsanteil an der LSVVA
- Bundesbeiträge in Form von km-Pauschalen für das Kantonsstrassennetz
- projektbezogene (Investitions-) Beiträge vom Bund (Lärm, Verkehr, Agglomerations-Pauschale), von Gemeinden und von Dritten.

Zur Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes: Ausgaben für und Einnahmen aus der Strasse müssen mittel- und langfristig ausgeglichen sein. Wie gesagt, wird der jährliche Saldo der Einnahmen- und Ausgabenrechnung fortgeschrieben und als «Fonds» bezeichnet. Um eine Vorstellung von der Grössenordnung zu haben: Der Fonds der Spezialfinanzierung Strassenrechnung beträgt per Ende 2013 189,3 Mio. Franken und wurde z.B. im Jahr 2013 mit 41,3 Mio. Franken gespiesen. Dazu ist allerdings festzuhalten, dass eben die jährlichen Rechnungssaldos stark schwanken können, wenn der Investitionsaufwand nicht über Aktivierung und Abschreibung verstetigt wird.

Defizite in der Strassenrechnung können solange und soweit gemacht werden, als sie durch einen positiven Fondsbestand abgedeckt sind. Ein negativer Fondsbestand erfordert eine entsprechende Finanzierung, welche vom Grossen Rat zu bewilligen ist. Eine Schuldenbremse besteht insofern, als Schulden zu amortisieren sind, die «Neuverschuldung und die Höhe der Amortisationsquote» jedoch mit der Entwicklung des gesamten Finanzhaushaltes sowie auf die konjunkturelle Lage abzustimmen sind.

### 3.1.2.1.3. Kanton Bern

Die Kantonsverwaltung wird nach Grundsätzen wirkungsorientierter Verwaltung (Kanton Bern «NEF», neue Verwaltungsführung) geführt und abgerechnet. Demgemäss gibt es als Hauptaufgabenbereich des Tiefbauamtes die Produktgruppe «Kantonsstrassen», (neben Nationalstrassen und Hochwasserschutz). Die Produktgruppe «Kantonsstrassen» ist unterteilt in die Produkte Ausbau, Unterhalt, Substanzerhaltung und Strassenbaupolizei. Sie umfassen Planung, Projektierung, Neubau / Ausbau, Betrieb und Unterhalt sowie Substanzerhaltung der Kantonsstrassen. Die Finanzbuchhaltung des Kantons wird noch nach HRM1 geführt, und es können sich sachliche Abgrenzungen ergeben zwischen Produktrechnungen und der Finanzbuchhaltung, namentlich in der Bemessung der Abschreibungen.

Die Produktrechnungen basieren auf kostenrechnerischen Grundsätzen (d.h. u.a. Verrechnung innerbetrieblicher Leistungen und betriebswirtschaftlich begründete Abschreibungen). Die Produktrechnungen sind nach kantonsweit einheitlichem Schema in vier DB-Stufen gegliedert. Aufgrund der gewählten Zurechnung von Kosten und Erlösen zur Produktgruppe «Kantonsstrassen» resultiert im Normalfall eine Deckungslücke auf Stufe DB IV (Reinerfolg) von rund 60 Mio. Franken. Dieses Ergebnis sagt aber aufgrund des gewählten Zurechnungsmodelles von Kosten und

Erlösen nicht viel aus über die betriebswirtschaftlich objektive Kostendeckung der Kantonsstrassen, und die Produktrechnung wird auch nicht zur Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes der Aufgabe Kantonsstrassen genutzt.

Der Produktrechnung Kantonsstrassen werden die direkten Personal-, Sach- und Querschnittskosten sowie entsprechend dem Kostenrechnungskonzept NEF errechnete Gemeinkosten des Tiefbauamtes (Strasseninspektorate, Oberingenieurkreise, Dienstleistungszentrum, Amtsführung) belastet. Im Weiteren werden kalkulatorische, lineare Abschreibungen von 4% bzw. für eine Lebensdauer von 25 Jahren für die in der Investitionsrechnung (Finanzbuchhaltung Kanton) aktivierten Bauprojekte und den Fuhr- und Maschinenpark belastet. (In der Finanzbuchhaltung des Kantons nach HRM1 werden degressiv 8% vom Restwert abgeschrieben). Im Weiteren werden kalkulatorische Zinsen auf den Buchwert der aktivierten Strassen belastet.

Auf der Ertragsseite werden der Produktrechnung Kantonsstrassen die betrieblichen Erträge für an andere Produktgruppen, Gemeinden und Dritte erbrachte Leistungen sowie verschiedene Rückerstattungen, und dann die ganzen Kantonsanteile am Mineralölsteuerertrag und an der LSVA gutgeschrieben. Gemäss Strassengesetz Art. 51 sind die Gemeinden mit 30% am Reinertrag der LSVA (und mit 4% am Reinertrag der Motorfahrzeugsteuer) zu beteiligen; diese Beteiligung wird aber nicht direkt realisiert, sondern über den innerkantonalen Finanzausgleich «Filag» (Finanzen und Lastenausgleich). Nicht der Produktrechnung Kantonsstrassen angerechnet werden z.B. die Motorfahrzeugsteuer und auch keine andern Aufwände und / oder Erträge der Verkehrspolizei und des Strassenverkehrsamtes.

In der Investitionsrechnung (Finanzbuchhaltung Kanton, HRM1) werden die Nettoinvestitionen für baulichen Unterhalt und Neubau sowie für Fahrzeuge und Maschinen auf 25 Jahre aktiviert und mit 8% vom Restwert abgeschrieben. (Dieser Restbuchwert entspricht einer vorsichtigen Bewertung; in der kommenden Umstellung auf HRM2 würde er nach objektiven Gesichtspunkten rund drei Mal höher liegen.) Für die Produktrechnung Kantonsstrassen wird linear mit 4% vom Anschaffungswert abgeschrieben. Die kalkulatorische Lebensdauer 25 Jahre ist im Strassengesetz Art. 57 festgelegt.

Das finanzielle Gleichgewicht wird nicht für die Aufgabe «Kantonsstrassen» als solche gesteuert, sondern nur auf Ebene «Gesamthaushalt des Kantons», und zwar

- über das Verbot von Defiziten in der laufenden Rechnung solange kein Eigenkapital besteht
- über das Gebot eines Selbstfinanzierungsgrades von 100% (Investitionen sind vollständig aus dem Cash Flow zu finanzieren).

Das Strassengesetz hält in Art. 3 als Wirkungsziele fest, dass Strassen so geplant, gebaut, betrieben und unterhalten werden müssen, dass sie

- zu einer Verbesserung des Lebensraumes führen
- die wirtschaftliche und touristische Entwicklung unterstützen
- wirtschaftlich tragbar sind.

Mit der Vorgabe der wirtschaftlichen Tragbarkeit ist die Rahmenbedingung geschaffen, innerhalb welcher die beiden ersten Ziele maximiert werden können. Konkret funktioniert die Abstimmung über den auf mindestens 16 Jahre ausgelegten Strassennetzplan, welcher sich seinerseits auf den kantonalen Richtplan mit strategischen Vorgaben zur Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und auf die regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepte stützt. Der Strassennetzplan

bezieht den ungefähren Finanzbedarf für den baulichen Unterhalt und den Neubau, welcher seinerseits im Budgetierungsprozess der Kantonsverwaltung mit den Finanzierungsmöglichkeiten abgestimmt wird.

#### 3.1.2.1.4. Kanton Luzern

Der Kanton Luzern hat 45 Aufgabenbereiche definiert und diesen zehn Hauptaufgaben zugeordnet. Die Hauptaufgabe Verkehr umfasst die Aufgabenbereiche «Strassen», «Zentras» und «Öffentlicher Verkehr». Dem Bereich «Zentras» werden betrieblicher und baulicher Unterhalt der Nationalstrassen zugerechnet.

Die Spezialfinanzierung des Aufgabenbereichs «Strassen» des Kantons Luzern beruht auf der rechtlichen Grundlage des Gesetzes über die Steuerung der Finanzen und Leistungen, dessen Verordnung sowie dem Strassengesetz des Kantons Luzern.

Im § 47 des Strassengesetzes wird der Grundsatz festgelegt, dass der Staat die Kosten des Kantonsstrassenbaus und im § 79f die Kosten für deren Unterhalt (betrieblicher und baulicher Unterhalt sowie Erneuerung) zu tragen hat. Innerorts obliegt es jedoch den Gemeinden, die Aufgaben wie Winterdienst, Reinigung und Grünpflege wahrzunehmen.

Die für den Bau von Kantonsstrassen, Wegen, strassenbedingten Schutzmassnahmen, betrieblichem und baulichem Unterhalt zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel sind im § 83 des kantonalen Strassengesetzes geregelt.

In der Erfolgsrechnung werden der Spezialfinanzierung «Strasse» die folgenden finanziellen Mittel gutgeschrieben:

- 70% der Verkehrssteuern
- 70% des dem Kanton zufallenden Anteils aus der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe
- 100% der dem Kanton zufallenden, nicht werkgebundenen Beiträge nach dem Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer
- allgemeine Staatsmittel im Falle einer entsprechenden Beschlussfassung des Kantonsrates
- Bundesbeiträge für Hauptstrassen
- Bundesbeiträge gemäss Programmvereinbarung Lärm- und Schallschutz
- projektbezogene Bundesbeiträge aufgrund von Leistungsvereinbarungen auf der Basis des Agglomerationsprogramms.

6% der Verkehrssteuern und der nicht werkgebundenen Beiträge des Bundes sind für den Bau und den Unterhalt der Güterstrassen zu verwenden (vgl. Kanton Luzern 2014).

Die Bussengelder werden dem Aufgabenbereich «Strassen» nicht gutgeschrieben.

Für die Aufwände und Erträge inklusive interner Verrechnungen und Transfers ist pro Aufgabenbereich ein Globalbudget festgelegt. Die zurechenbaren Aufwände und Erträge werden innerhalb des Bereichs nach Leistungsgruppen ausgewiesen. Im Bereich «Strasse» werden die Leistungsgruppen «Planung und Projektentwicklung» sowie «Betrieb und Unterhalt» unterschieden.

Weil der Aufgabenbereich «Strassen» mit zweckgebundenen Mitteln finanziert wird, werden weder kalkulatorische noch effektiv bezahlte Zinsen berücksichtigt.

Die Gutschrift der finanziellen Mittel erfolgt einerseits über Transferertrag (Mineralölsteuerertrag), andererseits über interne Verrechnungen (Erträge aus LSVA und aus den Strassenverkehrsabgaben).

Ein fünfjähriges Bauprogramm bildet die Basis für die jährlichen Investitionsausgaben von Bau und baulichem Unterhalt. Nach Abzug der Beiträge des Bundes an Kantonsstrassen und für Lärmschutz werden die Nettoinvestitionen im Verwaltungsvermögen aktiviert. Die Abschreibung erfolgt linear in Abhängigkeit der Nutzungsdauer der Anlagen.

Die Nettoinvestitionen werden durch den bereinigten Saldo der Erfolgsrechnung gedeckt. Bereinigt bedeutet, dass die Abschreibungen des Verwaltungsvermögens, die Abschreibungen und die Auflösungen der aktiven und passiven Investitionsbeiträge ausgeschlossen werden (vgl. Kanton Luzern 2012).

Zum Nachweis über den Finanzierungsausgleich schreibt der Regierungsrat in der Antwort zu einer Anfrage über die Finanzierung der Strassenrechnung, dass sie jährlich erbracht wird. «Überschüsse stellen nicht verwendete, gesetzlich zweckgebundene Mittel dar. Diese werden in einen Fonds im Eigenkapital eingelegt. Ebenso werden Defizite nach Anrechnung von zusätzlichen budgetierten Staatsmitteln diesem Fonds belastet.» (vgl. Kanton Luzern 2012). Der Jahresbericht 2013 weist in der «Fondsrechnung der Fonds im Eigenkapital» unter «Zweckgebundene Mittel Kantonsstrassen» eine Zunahme des Guthabens gegenüber dem Vorjahr von 2,2 Mio. Franken auf 17,9 Mio. Franken aus.

### **3.1.2.1.5. Kanton Nidwalden**

Im Kanton Nidwalden gibt es für die Kantonsstrassen keine Spezialfinanzierung. Es gibt ebenfalls keine spezielle Abrechnung für die Kantonsstrassen (Strassenrechnung). Im Finanzhaushaltsgesetz ist die Möglichkeit der Spezialfinanzierung jedoch grundsätzlich geregelt (vgl. Artikel 50). Dort ist auch der Grundsatz festgeschrieben, dass die Spezialfinanzierung normalerweise als Vollkostenrechnung zu konzipieren sei.

Im kantonalen Strassengesetz wird festgelegt, dass die Erstellungs- und Ausbaukosten der Kantonsstrassen vom Kanton getragen werden (vgl. Artikel 75).

Die Gemeinden müssen sich jedoch gemäss Artikel 78 an den Neu- und Ausbaukosten von Innerortsstrecken der Kantonsstrassen beteiligen. Die Beitragssätze an die Kosten abzüglich Bundesbeiträge und Beiträge von Dritten reichen von 20%, wenn kein Trottoir bzw. Radstreifen, bis 30%, wenn zwei Trottoirs erstellt werden.

Der Rechenschaftsbericht 2013 nennt die Funktionen, für welche das Tiefbauamt zuständig ist: Bau, Unterhalt und Betrieb der Kantonsstrassen mit den dazugehörigen Kunstbauten, kantonale Radwege, Netzvollendung Nationalstrassen, Lärmschutz entlang der Kantonsstrassen sowie der Wasserbau des Kantons, die Oberaufsicht über den Wasserbau der Gemeinden und der Privaten (vgl. Kanton Nidwalden 2014, S. 44). Der betriebliche Unterhalt ist organisatorisch und abrechnungstechnisch vollständig vom Strassenunterhalt und –ausbau getrennt. Das Strasseninspektorat ist für den betrieblichen Unterhalt zuständig.

Das Finanzhaushaltsgesetz schreibt im Artikel 69 vor, dass jede Verwaltungseinheit eine Kosten- und Leistungsrechnung führen muss. Verwaltungseinheiten, die über einen Leistungsauftrag und ein Globalbudget verfügen, verrechnen die Kosten und die Leistungen den Produktgruppen.

Interne Verrechnungen werden berücksichtigt, wenn sie für die Erfolgsermittlung bzw. für die wirtschaftliche Leistungserfüllung wesentlich sind (vgl. Artikel 70).

Die Investitionen im Verwaltungsvermögen werden linear je Anlagekategorie nach Nutzungsdauer abgeschrieben. Die Strassen werden über eine Nutzungsdauer von 40 Jahren, Maschinen von 5 - 10 Jahren, Mobilien, Fahrzeuge und immaterielle Anlagen von 5 Jahren abgeschrieben. Eine



Anlagebuchhaltung ist gemäss Artikel 56 des Finanzhaushaltsgesetzes vorgeschrieben. Die Selbstfinanzierung der gesamten Nettoinvestitionen soll 85% betragen. Um dieses Ziel zu erreichen, können zusätzliche Abschreibungen vorgenommen werden. Verbucht werden sie als ausserordentlicher Aufwand.

Der Kanton Nidwalden verfügt über eine Ausgaben- und Schuldenbremse. Im Artikel 35, Absatz 2, des Finanzhaushaltsgesetzes steht, dass die Staatsverschuldung aufgrund des Budgets den Kantonssteuerertrag im Ausmass von 0,75 Einheiten des letzten Rechnungsjahres nicht übersteigen dürfe. Grossinvestitionen in den Bereichen Spital, Infrastruktur und für die Bewältigung von Naturkatastrophen gelten als ausserordentliche Investitionen und werden, wenn dies im Kreditbeschluss ausdrücklich bestimmt ist, nicht berücksichtigt (vgl. FHG, Artikel 35, Absatz 2).

### 3.1.2.1.6. Kanton Schaffhausen

Es gibt keine Spezialfinanzierung. Das Strassengesetz sagt in Art. 65, Abs. 1: «Der Kanton trägt die Kosten für Bau, Betrieb und Unterhalt der Kantonsstrassen ausserhalb der Bauzone.» Art. 71 regelt die Finanzierung durch die zweckgebundenen Mittel von

- Benzinzollertrag (75% des Nettoertrages für Kantonsstrassen, 25% für Gemeinden)
- nicht explizit erwähnt, aber gleichbehandelt wie der Benzinzollertrag wird der Ertrag aus der LSVA
- Motorfahrzeugsteuer (75% des Nettoertrages für Kantonsstrassen, 25% für Gemeinden)
- Mehrwertbeiträgen (Wertsteigerung durch Neubau, Ausbau oder Korrektion von Strassen)
- Globalbeiträgen des Bundes
- allfälligen weiteren zweckgebundenen Einnahmen.

Auch ohne das Gefäss «Spezialfinanzierung» wird eine Strassenrechnung als Bestandteil des jährlichen Geschäftsberichtes des Kantons Schaffhausen erstellt. Diese Strassenrechnung ist die instrumentelle Grundlage für die Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes der Strassen-Aufgabe.

Laufende Rechnung: Einzelne Dienststellen in der kantonalen Verwaltung sind nach WOV-Grundsätzen mit einer Produktrechnung und Globalbudget geführt. Zwei Produktgruppen des Tiefbauamtes,

- Verkehrsnetze
- Strassen- und Kunstbauten-Unterhalt

fliessen mit einigen Abgrenzungen in die Strassenrechnung ein. Zu den Abgrenzungen gehören gewisse - relativ bescheidene - interne Leistungsverrechnungen für Departements-Overhead, Personaladministration und administrative Leistung des Finanzdepartementes.

Der Nettoertrag der Motorfahrzeugsteuer, der Anteil am Ertrag der LSVA und des Benzinzollertrages werden ausserhalb des Globalbudgets der Strassenrechnung gutgeschrieben.

Nicht in die Strassenrechnung fliessen der Nettoertrag aus den Fahrzeug- und Führerzulassungen oder der Nettoertrag der Verkehrsbussen.

Der Investitionsrechnung werden die Ausgaben für Bau und baulichen Unterhalt zugeführt und um die projektbezogenen Beiträge des Bundes an Hauptstrassen, Nationalstrassen und Lärmschutzmassnahmen vermindert. Die resultierende Nettoinvestition wird im Verwaltungsvermögen aktiviert und dieses mit 10% vom Restwert abgeschrieben. Dieser Abschreibungssatz entspricht in etwa einer kalkulatorischen Lebensdauer der Strassen von 20 Jahren. Die Abschreibungen werden der Strassenrechnung belastet. Der Buchwert der Kantonsstrassen beträgt per Ende 2013 rund 37 Mio. Franken.

Die Strassenrechnung wird auch mit kalkulatorischen Zinsen von 1,86% auf das in den Strassen gebundene Kapital (bzw. auf den aktivierten Betrag) belastet. Der Zinssatz entspricht dem durchschnittlichen Fremdfinanzierungskostensatz für den Kanton.

Die jährliche Strassenrechnung muss nicht unbedingt ausgeglichen sein. Ertrags- und Aufwandüberschüsse werden rechnerisch vorgetragen. Der Schuld-Saldo der Strassenrechnung beträgt per Ende 2013 rund 34 Mio. Franken. Diese Schuld der Strassenrechnung wird nicht verzinst.

### 3.1.2.1.7. Kanton Schwyz

Es gibt die Spezialfinanzierung «Strassenwesen». Das Strassengesetz hält in § 49 «Grundsatz» fest: «Der Strassenträger trägt die Kosten für den Bau und Unterhalt seiner Strassen.» § 50 «Spezialfinanzierung» sagt: «Bau und Unterhalt der Strassen des Kantons sowie die Kantonsbeiträge nach §§ 59 - 62 werden aus den Steuern und Gebühren der Fahrzeuge, durch die zweckgebundenen Beiträge und Anteile des Bundes und Dritter sowie durch Gebühreneinnahmen finanziert.»

In der laufenden Rechnung zählen zur Spezialfinanzierung die Kontengruppen

- «Verwaltung» (Organisationseinheit Tiefbauamt)
- «Unterhalt der Nationalstrassen»
- «Kantonsstrassenunterhalt»
- «Kantonsbeiträge an Strassen und Wege»
- «Finanzierung, Abschreibungen».

Aufwände sind die üblichen betrieblichen Personal-, Raum-, Sachaufwände, einschliesslich minimaler interner Leistungsverrechnungen.

Erträge sind der gesamte Kantonsanteil an der LSVA und der Autobahnvignette, der Nettoertrag des Verkehrsamtes (Verkehrssteuern abzüglich betrieblicher Aufwand für die Zulassung von Fahrzeugen und Fahrzeugführern, ohne Schiffe). Der so resultierende Ertragsüberschuss wird exakt für Abschreibungen verwendet.

Der Investitionsrechnung werden die Ausgaben für Bau und baulichen Unterhalt zugeführt und um die projektbezogenen Beiträge des Bundes an Hauptstrassen, Nationalstrassen und Lärmschutzmassnahmen reduziert. Die resultierende Nettoinvestition wird im Verwaltungsvermögen aktiviert und um die Residualgrösse Abschreibungen (siehe Laufende Rechnung) vermindert. Weil in den letzten Jahren die Abschreibungen wesentlich grösser waren als die Nettoinvestitionen, wurde das Verwaltungsvermögen in den Minus-Bereich hinein abgeschrieben. Diese Minus-Position im Vermögen ist als eine Art Wiederbeschaffungsreserve zu interpretieren. Sie hat per Ende 2013 die stattliche Höhe von über 100 Mio. Franken erreicht, wird aber durch grossen Investitionsbedarf in den nächsten Jahren bis 2022 aufgebraucht sein und sich wieder in einen kapitalbindenden Vermögensbestand von gegen 40 Mio. Franken umkehren, um dann ab 2025 wieder ins Negative zu kommen, d.h. Kantonsstrassen werden dann wieder vollständig abgeschrieben sein. Das Gleichgewicht zwischen Einnahmen und Ausgaben muss also nur langfristig gegeben sein, und die Ausgaben- und Einnahmenentscheide mit langfristiger Wirkung (z.B. langfristige Strassenplanung oder Festlegung der Verkehrssteuersätze) orientieren sich am langfristigen Gleichgewichtsziel.

### 3.1.2.1.8. Kanton Solothurn

Der Kanton Solothurn finanziert die Kantonsstrassen über den «Strassenbaufonds». Diese Spezialfinanzierung setzt sich aus den Komponenten «Erfolgsrechnung Strassenbau», «Investitionsrechnung Strassenbau» sowie den Finanzgrössen ausserhalb des Globalbudgets zusammen (s. Kanton Solothurn 2011, S. 3).

In der Erfolgsrechnung «Strassenbau» werden die Produktgruppen «Planung, Projektierung und Realisierung Kantonsstrassen» sowie «Betrieb/Instandhaltung Kantonsstrassen» unterschieden.

Der Strassenbau und Strassenunterhaltskosten werden gemäss § 24 des Strassengesetzes hauptsächlich aus den Steuern und Gebühren für Motorfahrzeuge, des Weiteren mit den Bundesbeiträgen von LSVA und Treibstoffzoll finanziert. Der Kantonsrat bestimmt im Budgetprozess den Anteil der Bundesbeiträge für den «Strassenbaufonds». Zur Finanzierung von Planung, Projektierung und Bau der Kantonsstrassen und Radwege sowie für Schallschutzmassnahmen bei bestehenden Gebäuden, die auf Gemeindegebiet liegen, tragen auch die Gemeinden bei (vgl. §23 des Strassengesetzes). Die Beiträge betragen zwischen 5 und 50% und sind abhängig von der Funktion der Strasse, Interesse der Gemeinde und der Einwohnerzahl (vgl. § 4 der Verordnung über die Festsetzung der Beiträge der Einwohnergemeinden an den Bau von Kantonsstrassen).

Die Bussengelder fliessen in die allgemeine Staatskasse, während die Aufwendungen für das Einziehen der Bussengelder sowohl der Kantons- wie der Stadtpolizei der Spezialfinanzierung «Strassenbaufonds» belastet wird. Die Aufwendungen für die Unfallrettung auf Kantonsstrassen werden ihr ebenfalls verrechnet. Auf der anderen Seite wird der Ertragsüberschuss von Motorfahrzeugkontrolle der Spezialfinanzierung gutgeschrieben.

Für den baulichen Unterhalt (Erfolgs- und Investitionsrechnung) werden in der Planungsperiode 2012 – 2015 für den baulichen Unterhalt im Durchschnitt 2,1% des Wiederbeschaffungswertes, eingesetzt. Der Wiederbeschaffungswert nimmt in diesem Zeitraum von 2,4 Mia. Franken auf 2,7 Mia. Franken zu.

Die Abschreibungen erfolgen linear nach der Nutzungsdauer von 40 Jahren. Die Investitionsbeiträge werden aktiviert und anschliessend zu 100% abgeschrieben. Zusätzliche Abschreibungen gibt es nicht (vgl. Voranschlag 2013, S. 9). Das Eigenkapital von Spezialfinanzierungen wird gemäss § 43 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung dann verzinst, wenn das Gesetz eine Verzinsung vorsieht oder die Spezialfinanzierung nicht vollständig durch staatliche Mittel geäuftet wird. Das Gesetz sieht weiter vor, dass der Kantonsrat die Verzinsung im zweiten Fall für ein Jahr aussetzen kann.

Die Verschuldung des Strassenbaufonds (im Jahr 2013 26 Mio. Franken) nimmt wegen geringerer Bautätigkeit langsam ab und wird auch in den nächsten Jahren tendenziell weiter sinken. Für den Staatshaushalt stellt eine Schuld des Strassenbaufonds Eigenkapital dar, ein Guthaben dagegen eine Verringerung des Eigenkapitals. Dieses Guthaben ist zweckgebunden und für die Strassen einzusetzen.

Der Kanton Solothurn verfügt über eine Defizitbremse. Sollte der Kantonsrat ausnahmsweise im Budget einen Aufwandüberschuss beschliessen, muss der Verlustvortrag innert vier Jahren seit dem erstmaligen Entstehen abgetragen werden (vgl. Gesetz über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung § 23bis\*). Das für die Defizitbremse frei verfügbare Eigenkapital nimmt mit einem Guthaben des Strassenbaufonds gegenüber der allgemeinen Staatskasse ab. Sollte dieses frei verfügbare Eigenkapital aufgebraucht sein, drängt sich eine Steuererhöhung auf.

Nicht nur der Zusammenhang zwischen der Defizitbremse und dem Strassenbaufonds, sondern auch die finanzielle Beteiligung der Gemeinden an den Bau und Ausbau der Kantonsstrassen ist umstritten. Geplante Strassenprojekte werden nicht realisiert, weil Gemeinden nicht bereit sind, sich daran finanziell zu beteiligen. Der Kanton Solothurn überprüft deshalb das Finanzierungsmodell seiner Kantonsstrassen.

### **3.1.2.1.9. Kanton St. Gallen**

Der Kanton St. Gallen verfügt für den Strassenbau und –unterhalt über eine Spezialfinanzierung mit einem «Strassenfonds». Artikel 70\* des Strassengesetzes (Stand 1. Januar 2013) schreibt vor, dass der Strassenbau und –unterhalt über Beiträge des Bundes, Entschädigungen für Bau und Unterhalt von Nationalstrassen und anderen Strassen sowie Mittel des Strassenverkehrs

finanziert werden. Zu diesen Mitteln werden der Gesamtertrag der Strassenverkehrssteuern, der Anteil des Kantons am Reinertrag der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe, weitere Beiträge des Bundes sowie werkgebunden Beiträge Dritter gezählt (vgl. Strassengesetz Artikel 70, Absatz 2).

Der Kanton kann zusätzlich Beiträge an Baukosten erheben, wenn die Bauten und Anlagen ein erhebliches Verkehrsaufkommen zur Folge haben werden (vgl. Artikel 71 des Strassengesetzes).

Der Kantonsrat bestimmt ein mehrjähriges Strassenbauprogramm mit den geplanten Bauvorhaben und der Finanzierung der dazugehörigen Rahmenkredite (vgl. Strassengesetz, Art. 36\*, Absatz c).

Die Kantonsstrassen werden in zwei Klassen unterteilt: Zur ersten Klasse werden kantonale Autostrassen gezählt, zur Zweiten Hauptverkehrsstrassen und Strassen, die dem Anschluss der politischen Gemeinde an Kantonsstrasse 1. Klasse oder an Hauptverkehrsstrassen dienen (vgl. Strassengesetz Art. 5\*).

Der Kanton St. Gallen entschädigt die politischen Gemeinden mit einem Pauschalbeitrag für die Unterhaltskosten des Betriebs der Beleuchtung an Kantonsstrassen zweiter Klasse innerhalb der Bauzonen, für die Reinigung und Winterdienst der Geh- und Radwege entlang den Kantonsstrassen, für die Entwässerung von Kantonsstrassen zweiter Klasse innerhalb der Bauzonen und für die allgemeinen Auswirkungen des Strassenverkehrs innerhalb der Bauzonen. Die Höhe der Pauschalbeiträge ist abhängig von der Länge des betroffenen Strassenabschnitts. Diese Kantonsbeiträge machen zwischen acht und zwölf Prozent des Gesamtertrags der Strassenverkehrssteuern aus (vgl. Strassengesetz Art. 87\*, Stand 1. Januar 2013).

Weiter entschädigt der Kanton die Gemeinden mit werkgebundenen Beiträgen, finanziert aus Mitteln des Strassenverkehrs. Es handelt sich hierbei um die Kosten von Umweltschutzmassnahmen sowie die Baukosten für Fuss-, Wander- und Radwege. Ausserordentliche Beiträge spricht der Kanton den Gemeinden bei Naturereignissen zu (vgl. Strassengesetz Art. 94\*ff).

Die Artikel 11ff des Finanzausgleichsgesetzes sehen unter dem Titel «Sonderlastenausgleich Weite» vor, dass Gemeinden mit geringer Bevölkerungsdichte und schwierigen topografischen Verhältnissen einen Ausgleichsbetrag erhalten. Dieser Betrag ist abhängig von der Einwohnerzahl, der gewichteten Strassenlänge je Einwohnerin und Einwohner und dem pauschalen Ausgleichsbeitrag pro Kilometer gewichtete Strassenlänge.

Der Kanton St. Gallen führte das Rechnungslegungsmodell HRM2 am 1. Januar 2014 ein. Rechnung und Budget des Jahres 2013 basieren noch auf dem Rechnungslegungsmodell HRM1.

In der Laufenden Rechnung 2013 werden die Aufwendungen und Erträge innerhalb des Tiefbauamtes für folgende Bereiche separat ausgewiesen: Amtsleitung TBA, Gemeindestrassen, Kantonsstrassen, Nationalstrassen, Gewässer, Steinbruch Starkenbach. Diese Einteilung wird auch mit dem neuen Kontenrahmen beibehalten. Der Nettoerfolg des Teils Kantonsstrasse wird über Interne Verrechnungen mit dem «Strassenfonds» ausgeglichen.

Interne Verrechnungen sind die Regel. Die Bussengelder der Polizei fliessen jedoch nicht in die Strassenrechnung ein. Der Ertragsüberschuss des Strassenverkehrsamtes wurde bisher dem «Strassenfonds» gutgeschrieben. Aufgrund des Sparpaketes II (in Kraft seit 1.1.2014) wurden diese Überschüsse jedoch bereits 2013 dem allgemeinen Haushalt zugewiesen. Die Aufwendungen der Gemeinden bzw. der Städte von gemeindepolizeilichen Aufgaben werden dem «Strassenfonds» belastet.

Investitionen im Bereich Kantonsstrassen werden innerhalb eines Jahres abgeschrieben. Wobei berücksichtigt wird, dass die aus zweckgebundenen Mitteln finanzierten Abschreibungen auf Strassenbauten sich nach den verfügbaren Mitteln und dem Abschreibungsbedarf richten (s. Ex-

terne Rechnung 2013, S. XIV). Die Schuld bzw. das Guthaben des «Strassenfonds» wird verzinst.

Der «Strassenfonds» wies am 31.12.2013 ein Guthaben von 188,4 Mia. Franken aus. Für die Planungsperiode 2014 bis 2018 sind für die Kantonsstrassen Gesamtkosten von 528,7 Mio. Franken mit einem Nettoanteil für den Kanton von 420,5 Mio. Franken geplant. Der Kantonsrat hat für dieses 16. Strassenbauprogramm beschlossen, dass die Verschuldung über diese fünf Jahre höchstens 70 Mio. Franken und bei dessen Ablauf höchstens 50 Mio. Franken betragen darf (vgl. Kantonsratsbeschluss über das 16. Strassenbauprogramm für die Jahre 2014 bis 2018, Ziffer 8).

### 3.1.2.1.10. Kanton Thurgau

Grundlage für die Strassenrechnung ist gemäss § 29 des Gesetzes über Strassen und Wege eine Spezialfinanzierung für die Planung, den Bau und den Unterhalt von Kantonsstrassen und von kantonalen Werkhöfen, für den Landerwerb, für die Anlagen zur Verkehrsregelung, für die Sanierung von Niveauübergängen und für weitere mit den Kantonsstrassen und -wegen zusammenhängende Aufgaben. Die Spezialfinanzierung ist identisch mit der organisatorischen Einheit Tiefbauamt.

Der Erfolgsrechnung der Spezialfinanzierung werden die betrieblichen Personal- und Sachkosten des Tiefbauamtes, einschliesslich Verrechnungen direkter Kosten für Raum, Informatik, Personalnebenkosten belastet. Im Weiteren werden in der Erfolgsrechnung Abschreibungen von linear 4% auf aktivierte Nettoinvestitionen für Fahrzeuge, Maschinen, Werkhöfe, Bauprojekte, belastet. Die Nettoinvestitionen sind allerdings relativ tief, weil der Investitionsrechnung auch ein namhafter Anteil am Kantonsanteil des Mineralölsteuerertrages gutgeschrieben wird. Die Differenz zu den höheren Erträgen (siehe folgender Abschnitt), quasi der (erhebliche) Überschuss der Erfolgsrechnung, wird der Bilanz der Spezialfinanzierung gutgeschrieben.

Als Erträge werden der Erfolgsrechnung neben Erträgen für Leistungen an Gemeinden und Dritte im Wesentlichen 45% des Kantonsanteils der LSWA sowie der Nettoertrag der Verkehrssteuern gutgeschrieben. Der Nettoertrag der Verkehrssteuer versteht sich hier nach Abzug von 15% des Bruttoertrages für die Gemeinden, nach einer Inkassokommission für die Verkehrssteuer zu Gunsten des Tiefbauamtes sowie einem pauschalen und beachtlichen Besoldungsanteil der Verkehrspolizei.

Investitionen in Kantonsstrassen werden erst seit der Umstellung auf HRM2 im Jahre 2012 aktiviert, vorher wurden sie mit einer 100% Abschreibung der Laufenden Rechnung belastet. Die Bruttoinvestitionen werden um die üblichen Investitionsbeiträge reduziert, zusätzlich und eher unüblich aber auch durch einen namhaften Betrag am Kantonsanteil des Mineralölsteuerertrages. Die verbleibenden Nettoinvestitionen werden linear mit 4%, d.h. auf eine Lebensdauer von 25 Jahren abgeschrieben.

Zur Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes der Strassenaufgabe: Gemäss dem Gesetz über Strassen und Wege, § 29, Abs. 3, kann der Grosse Rat auch allgemeine Mittel in die Spezialfinanzierung einlegen, wenn aufgrund unvorhergesehener Ereignisse die bereits gesetzlich definierten Einnahmen der Spezialfinanzierung nicht ausreichen, um den Aufwand mittelfristig zu decken. Was in der mittleren Frist zu Aufwand werden wird, ergibt sich aus dem politischen Willen, welcher über die normalen Planungsprozesse zum Ausdruck kommt. Derzeit liegt praktisch kein Finanzierungsproblem vor, weil die Spezialfinanzierung über ein namhaftes Eigenkapital verfügt.

### **3.1.2.2. Vergleichende Übersicht bezüglich einzelner Merkmale**

Ergänzend zu den Einzelbeschreibungen des jeweiligen kantonalen Gesamtsystems werden die betrachteten Kantonslösungen bezüglich der folgenden Merkmale verglichen:

1. Umstellung der kantonalen Rechnungslegung auf HRM2
2. Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage
3. Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung
4. Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA
5. Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer
6. Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern
7. Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit (Aufwand und Ertrag für Führer- und Fahrzeugzulassungen)
8. Einbezug Beitrag der Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und Verkehrslenkung (Aufwand und Ertrag), (Ertrag = Verkehrsbussen)
9. Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)
10. Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge
11. Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>AG</b>	ab 2014	Spezialfinanzierung, gem. Gesetz über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung, § 5	ja, auf der Basis von Leistungsträgen und Kosten-/Leistungsrechnung	100%	100%	100% des Netto-Ertrages	vollständig, mit Gesamtaufwand, aber auch mit dem Verkehrssteuerertrag und dem Ertrag der Führer- und Fahrzeugzulassungen, Kontrollschil-derauktionen u.ä.	vollständig, mit Gesamtaufwand und mit Ertrag der Verkehrsbussen	keine Aktivierung, Investitionsausgabe = laufender Aufwand der Spezialfinanzierung	keine Verzinsung des Überschusses; eine durch den Grossen Rat bewilligungspflichtige Fremdfinanzierung für einen negativen Fonds der Spezialfinanzierung müsste verzinst werden	Ausgabenüberschüsse möglich, solange durch positiven Fonds (angehäufte Einnahmenüberschüsse) gedeckt; Finanzierungsbedarf durch negativen Fonds bewilligungspflichtig durch Grossen Rat: Amortisationspflicht der Schuld

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>BE</b>	ab 2015	keine Spezialfinanzierung, sondern eine Produktgruppenrechnung gemäss Gesetzgebung NEF (Neue Verwaltungsführung)	ja, gemäss flächendeckender Kosten- und Leistungsrechnung in der Kantonsverwaltung	100%; gemäss Strassengesetz beträgt der Anteil der Gemeinden 30%, der Transfer geschieht jedoch über den kantonalen Finanzausgleich	100%	wird nicht der Produktgruppe Kantonsstrassen gutgeschrieben, sondern dem Strassenverkehrsamt	kein Einbezug	kein Einbezug	In der Produktrechnung linear 4%, in der Finanzbuchhaltung des Kantons degressiv 8%	keine	Strassenaufgabe wird zusammen mit allen anderen Aufgaben über die ganze Kantonsverwaltung hinweg gesteuert



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>LU</b>	2012, Ipsas-konform	Spezialfinanzierung für den Aufgabenbereich «Strassen», Finanzhaushaltsgesetz + kantonales Strassengesetz	hohes Ausmass an innerbetrieblicher Leistungsverrechnung auf der Basis von Verrechnungspreisen	70%; weitere 10% für den Bau von Gemeindestrassen und Wege; 20% für ÖV	100% der nicht werkgebundenen Beiträge	70% Kantonsanteil, 10% an Gemeinden, 20% für ÖV	ja, 70% des Ertrags	nein	linear, Nutzungsdauer bei Strassen unterschiedlich in Abhängigkeit der Belastungsintensität	keine Verzinsung von Überschüssen und Defiziten aus der Strassenrechnung	Finanzierungsausgleich i.e.S. über zweckgebundene Mittel. Die Nettoinvestitionen sollen mit dem Nettoertrag (ohne Abschreibung) gedeckt sein. Zusätzliche Mittel aus dem allg. Haushalt hätten wegen der Schuldenbremse Auswirkungen auf die übrigen Aufgabebereiche.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>NW</b> 2010		keine Spezialfinanzierung, keine separate Strassenrechnung	-	-	-	-	-	-	je Anlagekategorie lineare Abschreibung nach Nutzungsdauer	-	Ausgaben- und Schuldenbremse; Grossprojekte gelten, wenn im Kreditbeschluss bestimmt, als ausserordentliche Investitionen und werden durch die Ausgaben- und Schuldenbremse nicht tangiert.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>SG</b>	2014	Spezialfinanzierung mit «Strassenfonds»	Interne Verrechnungen sind die Regel.	100% zur Finanzierung der Kantons- und anteilmässig Gemeindestrassen	100% zur Finanzierung der Kantons- und anteilmässig Gemeindestrassen	100% zur Finanzierung der Kantons- und anteilmässig Gemeindestrassen	Normalerweise ja, mit Sparpaket II wird der Ertragsüberschuss der allg. Staatskasse zugewiesen.	abgegolten werden über die Spezialfinanzierung die Aufwendungen der verkehrspolizeilichen Massnahmen.	Die Strasseninvestitionen werden aktiviert und innerhalb eines Jahres zu 100% abgeschrieben.	Verzinsung des Strassenfonds, unterschiedliche Sätze für Guthaben, und Schuld	Investitionen im Strassenbau werden über den Strassenfonds finanziert. Gemäss KR-Beschluss zum 16. Strassenbauprogramm darf die Verschuldung in der Planperiode höchstens 70 Mio. und bei Ablauf des Programms 50 Mio. Franken betragen.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>SH</b>	2017	keine Spezialfinanzierung, jedoch Strassenrechnung als Teil der Staatsrechnung	Verrechnet wird die Abgeltung gewisser verwaltungsintern bezogener Leistungen für Finanzverwaltung, Personalamt, Baudepartement, gemäss kostenrechnerisch ermittelten Kostenätzen; Informatik wird von extern eingekauft	75%; 25% an Gemeinden	75%; 25% an Gemeinden	75% vom Nettoertrag (nach Abzug von Einzugsaufwand); 25% an Gemeinden	nein	nein	Aktivierung Nettoinvestitionen, nach projektbezogenen Investitionsbeiträgen Bund, Gemeinden, Dritte; Abschreibung linear, Ø kalk. Lebensdauer 20 Jahre	Belastung von 1,86% Zins auf den Buchwert des Strassenvermögens	Gem. Strassengesetz Art. 71 sind die Kosten «in erster Linie» aus zweckgebundenen Erträgen zu finanzieren. Die laufende Strassenrechnung muss nicht ausgeglichen sein: Überschüsse werden vorgetragen. Derzeit besteht eine kumulierte Schuld von 34 Mio. Franken.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>SO</b>	2012	Spezialfinanzierung «Strassenbaufonds»	hohes Ausmass an innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	100%	100%	100%	ja, Nettoertrag	nur Aufwand der Kantonspolizei und der Stadtpolizeien	linear über eine Nutzungsdauer von 40 Jahren, Investitionsbeiträge werden aktiviert und zu 100% abgeschrieben	Strassenfonds wird üblicherweise verzinst.	Die Strassen (Bau und Unterhalt) werden über den Strassenfonds finanziert. Ein Verlustvortrag ist nur vorübergehend erlaubt, wenn die zweckgebundenen Einnahmen die Ausgaben nicht decken.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>SZ</b>	2015	Spezialfinanzierung «Strassenwesen», gem. Strassengesetz	punktuell für Leistungen des Amtes für Informatik	100%	100%	Nettoertrag des Strassenverkehrsamtes	ja, über Nettoertrag des Verkehrsamtes	nein	Aktivierung Nettoinvestitionen, nach projektbezogenen Investitionsbeiträgen Bund, Gemeinden, Dritte; Abschreibungen betragsmässig bestimmt nach der Höhe des Cash Flow der Strassenrechnung	nein	Die Spezialfinanzierung wird langfristig geplant. Kumulierte Überschüsse wie Fehlbeiträge sind möglich. Die Strassenaufgabe muss langfristig ausgeglichen sein. Zudem wird das Investitionsvolumen für Strassen dem tragbaren Gesamtinvestitionsvolumen des Kantons angepasst.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Umstellung der kant. Rechnungslegung auf HRM2	Modell der Strassenrechnung, gesetzliche Grundlage	Ausmass innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	Ausmass Einbezug Kantonsanteil LSVA	Ausmass Einbezug Kantonsanteil am Ertrag der Mineralölsteuer	Ausmass Einbezug Motorfahrzeugsteuern	Einbezug Beitrag Verkehrsamt an Verkehrssicherheit	Einbezug Beitrag Kantonspolizei an Verkehrssicherheit und -lenkung	Abschreibung der Investitionen (Dauer, Methode)	Berücksichtigung Kapitalkosten, Kapitalerträge	Mechanismus der Steuerung des finanziellen Gleichgewichtes
<b>TG</b>	ab 2012	Spezialfinanzierung für Planung, Bau und Unterhalt der Kantonsstrassen, gem. Gesetz über Strassen und Wege	Leistungsbezüge für Raum, Informatik, Weiterbildung Personal, Büromaterial mit dem Charakter direkter Kosten werden belastet	45%	100%, wird aber nicht der Erfolgsrechnung, sondern der Investitionsrechnung gutgeschrieben	100% des Nettoertrages, d.h. nach Abzug eines Anteils für die Gemeinden, Besoldungsanteil Verkehrspolizei, Inkassokommission Strassenverkehrsamt für den Verkehrssteuerbezug	nein	Besoldungsanteil Verkehrspolizei wird durch Verrechnung mit dem Verkehrsteuerertrag belastet; Ordnungsbussen werden nicht gutgeschrieben.	Investitionen werden erst seit HRM2 (2012) aktiviert und mit linear 4% von den Nettoinvestitionen (allerdings um wesentliche Einnahmen wie z.B. Anteil Mineralölsteuerertrag reduziert) abgeschrieben.	Die kumulierten Überschüsse und Fehlbeträge der Spezialfinanzierung werden zu einem geringen Zinssatz verzinst und der Erfolgsrechnung der Spezialfinanzierung gutgeschrieben oder belastet.	Die Spezialfinanzierung verfügt derzeit über namhaftes Eigenkapital. Der Grosse Rat kann der Spezialfinanzierung zusätzlich zu den gesetzlich definierten weiteren Mittel zuweisen, um den Aufwand mittelfristig zu decken.

**Tabelle 2:** Überblick «Merkmale kantonaler Strassenrechnungen» (eigene Zusammenstellung).

## Ergänzende Informationen aus kantonaler Umfrage

Im Sommer 2014 wurde im Auftrag der Konferenz der Kantonsingenieure (KIK) und Konferenz der kantonalen Delegierten des öffentlichen Verkehrs (KKDöV) bei den kantonalen Tiefbauämtern eine Umfrage durch Ecoplan durchgeführt. Ergänzend zur obigen Tabelle werden Ergebnisse hieraus wie folgt aufgeführt:

Die Frage «Werden Aufgaben im Bereich Verkehr über Spezialfinanzierungen (z.B. Fondslösungen) finanziert?» haben 19 Kantone, nämlich AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GR, LU, NE, SG, SH, SO, SZ, TG, UR, VS, TG, ZH mit «ja» beantwortet. Dazu ist zu bemerken, dass unter «Verkehr» auch der öffentliche Verkehr gemeint sein kann.

Von diesen 19 Kantonen beantworteten deren 11 die Frage «Falls ja, ist eine Verschuldung möglich?» ebenfalls mit «ja».

Die Frage «Falls ja, werden Überschüsse und Defizite verzinst?» beantworteten 8 der 19 Kantone (oben) ebenfalls mit «ja». Diejenigen Kantone, welche auf diese Frage geantwortet haben, geben einen Zinssatz zwischen 0,25% und 3,2% an.

Die Frage «Werden Umfang und Finanzierung der polizeilichen Leistungen festgelegt (...) mit Anrechnung von Ordnungsbussen als Ertrag?» beantworteten lediglich die vier Kantone AG, BL, GR und SH mit «ja». Richterliche Bussen werden lediglich von GR angerechnet.

Auch aufgrund dieser aktuellen Umfrage wird ersichtlich, dass die Strassenrechnungs-Konzepte der Kantone sehr unterschiedlich sind.



## 3.2. Strassenrechnung Bund

Für die Strassen von Gemeinden, Kantonen und Bund erstellt das Bundesamt für Statistik jährlich die «Schweizerische Strassenrechnung». Dabei werden die Kosten und Erträge, welche durch den Bau, Ausbau, Unterhalt und Betrieb der schweizerischen Strassen anfallen, in zwei unterschiedlichen Rechnungen dargestellt. Die sogenannte «Schweizerische Strassenrechnung» wird als Infrastrukturrechnung geführt. Im Gegensatz zur ebenfalls erstellten «Transportrechnung» werden keine externen Kosten, Unfallkosten und Aufwendungen der Fahrzeuge berücksichtigt (vgl. Bundesamt für Statistik 2014b).

Die «Schweizerische Strassenrechnung» wird in einer Ausgaben- wie auch in einer Kapitalrechnung dargestellt.

### 3.2.1. Ausgabenrechnung

In der Ausgabenrechnung werden die Einnahmen und Ausgaben eines Jahres angerechnet. Zu den Einnahmen werden gezählt:

- der anrechenbare Mineralölsteuerertrag
- der Zollertrag aus den Motofahrzeugimporten
- die kantonalen Motofahrzeugsteuern
- der Anteil der LSVA für Strassenzwecke
- die Einnahmen aus der Autobahnvignette
- der Anteil an der Mehrwertsteuer.

Die zum Analyse- und Berichtszeitpunkt aktuellste Strassenrechnung liegt für das Jahr 2011 vor. Es werden Einnahmen im Betrag von 8,45 Mia. Franken ausgewiesen.

Für die Berechnung der Bruttoausgaben werden die Infrastruktur-Investitionen, dazu zählen Neubau, Verbesserung, Ausbau, Landerwerb und baulicher Unterhalt sowie die laufenden Betriebsausgaben für die National-, Kantons- und Gemeindestrassen inkl. die Mehrwertsteuer erfasst (vgl. Bundesamt für Statistik 2011, S. 6). Die über die Jahre aufsummierten Ausgaben- bzw. Einnahmenüberschüsse werden verzinst. Im Jahr 2011 belaufen sich die Zinsen auf 712 Mio. Franken zu Ungunsten der Strassenrechnung (berechnet auf die über die Jahre kumulierten Nettoausgaben).

Bei der Ausgabenrechnung nach Strassentyp betragen die Bruttoausgaben im Jahr 2011 für die Kantonsstrassen 2,8 Mia. Franken. Die Kantonsstrassen werden aber nicht nur von den Motorfahrzeuglenkern genutzt. Von den Nettoausgaben, d.h. nach Abzug von Mehrwertsteuer, von Gebühren und Beiträgen von Privaten, Bahnen sowie Militärverwaltung, werden nur 90% der Ausgaben der Schweizerischen Strassenrechnung angelastet. Bei den Gemeindestrassen beträgt die Anrechnungsquote 70% und bei den Nationalstrassen 100%.

Um den Kostendeckungsgrad rechnen zu können, werden die der Schweizerischen Strassenrechnung zurechenbaren Nettoausgaben inkl. der Zinskosten den Einnahmen gegenübergestellt. Wie das Bundesamt für Statistik in seinem Bulletin BFS aktuell vom November 2013 schreibt, beträgt im Jahr 2011 der Kostendeckungsgrad für die schweizerischen Strassen 118%. Seit 1998 übersteigen die Einnahmen die Ausgaben. Der Deckungsgrad in Prozent war bzw. ist seither immer über 100%.

### 3.2.2. Kapitalrechnung

Bei der zweiten Berechnungsart, der Kapitalrechnung, werden die Investitionen aktiviert, d.h. als Vermögenswert betrachtet. Dieser Wert wird bei Neu- und Ausbauten sowie Verbesserungsprojekten während der Nutzungsdauer von 40 Jahren abgeschrieben und verzinst. Für aktivierte Unterhaltsarbeiten beträgt die Nutzungsdauer 12,5 Jahre. Der Wert des Landes wird nicht abgeschrieben. Die Abschreibungs- und Zinskosten mit den Betriebskosten sind die Totalkosten. Die Zinskosten werden vom jeweiligen Restwert der Anlage gerechnet. Mit den oben erwähnten Anrechnungsquoten für National-, Kantons- und Gemeindestrassen werden die zurechenbaren Kosten errechnet und den Einnahmen gegenübergestellt. Verrechnet wird zusätzlich die Verzinsung der aufsummierten Saldi. Im Jahr 2011 beträgt der Zinsertrag 402 Mio. Franken und der gesamte Überschuss dieser Kapitalrechnung 962 Mio. Franken. Der sogenannte Eigenwirtschaftlichkeitsgrad – der Vergleich der Einnahmen mit den zugerechneten Kosten inkl. Verzinsung – ergibt 113%.

Die Kapitalrechnung bildet die Basis für die Berechnung der Kosten und Erträge nach Fahrzeugkategorien. Der Personenverkehr weist einen Eigenwirtschaftlichkeitsgrad von 107% und der Güterverkehr von 136% aus.

Die unterschiedlichen Zinsbeträge – mal eine Gutschrift, mal eine Belastung – der kumulierten Saldi der Kapital- und Ausgabenrechnungen sind auffallend. Dieser Unterschied ist darauf zurückzuführen, dass der Deckungsgrad in der Ausgabenrechnung wegen dem Ausbau des Strassennetzes in den 1950er und 1960er Jahren bis 1998 zum Teil massiv unter 100% lag. Die Ausgaben für die Investitionstätigkeit wurden vollständig dem entsprechenden Jahr belastet. In der Kapitalrechnung jedoch beträgt der Eigenwirtschaftlichkeitsgrad seit 1950 – mit wenigen Ausnahmejahren – mehr als 100%. Die Strasseninvestitionen werden in der Kapitalrechnung über die Jahre hinweg abgeschrieben und belasten die einzelne Jahresrechnung weniger.

Beide Konzepte, sowohl die Kapital- wie die Ausgabenrechnung, werden bei den Strassenrechnungen der Kantone und des Bundes verwendet. Die Kapitalrechnung berücksichtigt die Investitionen in Form von Abschreibungen und Zinsen (Kapitaldienste) und weist den Ressourcenverzehr aus. Die Ausgabenrechnung dient als Orientierungshilfe für die mittel- und langfristige Finanzierungsplanung.

## 4. Strassenrechnung Basel-Landschaft

Das Kapitel «Strassenrechnung Basel-Landschaft» gliedert sich in die beiden folgenden Abschnitte:

- Strassenrechnung 2011
- Überlegungen zur künftigen Finanzierung der Strassen.

### 4.1. Strassenrechnung 2011

#### 4.1.1. Konzeptentwicklung

Offizielle Daten zu den Kantonsstrassen sind an verschiedenen Stellen der Staatsrechnung Basel-Landschaft enthalten. Da verschiedene BUD-interne und interdirektionale Organisationseinheiten Leistungen für die Strassen erbringen, sind die Zahlen über die ganze Staatsrechnung verteilt, aber dennoch jeweils stark aggregiert. Aufgrund der hohen Aggregation ist oftmals nicht ersichtlich, welche Anteile wegfallen oder separat noch dazukommen.

Verschiedene Abklärungen mit Fachleuten der Verwaltung Kanton Basel-Landschaft zeigen auf, dass für die Erstellung der jährlichen Mineralölsteuerabrechnung jeweils auch interne Zahlen ausgewertet werden. Diese sind mit der Staatsrechnung abgestimmt. Aus diesem Grund werden zunächst die auf der Staatsrechnung basierenden Zahlen der Mineralölsteuerabrechnung verwendet.

Von der Auftraggeberschaft wird eine Darstellung gewünscht, welche die Kosten- und Ertragsarten aufführt sowie die Kostenstellen wie Tiefbauamt (TBA), Polizei (POL), Motorfahrzeugkontrolle (MFK) und Technische Kostenstelle (TECHN. KST).

## 4.1.2. Umsetzung

Die in diesem Bericht erarbeiteten Erkenntnisse werden in der Strassenrechnung 2011 für den Kanton Basel-Landschaft wie folgt umgesetzt.

<b>Strassenrechnung Basel-Landschaft 2011</b>							
Pos.- Nr. in TCHF	Kol. 1 TBA TCHF	Kol. 2 POL TCHF Kosten BFS-Anteil	Kol. 3 MFK TCHF	Kol. 4 TECHN. KST TCHF	Kol. 5 = 1..4 TOTAL '+' Über- '-' Unter- deckung	Kol. 6 Anteile am Ertrag in %	Kol. 7 Eigen- wirtschaft- lichkeits- grad in %
Personalaufwand TBA	16'361				16'361		
Personalaufwand POL TCH 29'769 x 55.15% HLS/KS		16'418			16'418		
Personalaufwand MFK			3'177		3'177		
Personalaufwand TECHN. KST; innere Aufträge				1'277	1'277		
<b>30 Personalaufwand inkl. Sozialbeiträge Mab</b>	<b>16'361</b>	<b>16'418</b>	<b>3'177</b>	<b>1'277</b>	<b>37'233</b>	<b>29.4%</b>	
Sachaufwand TBA	26'181				26'181		
Sachaufwand POL TCH 3'773 x 55.15% HLS/KS		2'081			2'081		
Sachaufwand MFK			918		918		
Sachaufwand TECHN. KST				0	0		
<b>31 Sachaufwand</b>	<b>26'181</b>	<b>2'081</b>	<b>918</b>	<b>0</b>	<b>29'180</b>	<b>23.0%</b>	
Restlicher Aufwand:	0				0		
34 Finanzaufwand POL TCHF 422 x 55.15% HLS/KS		233			233		
36 Entschädigungen POL TCHF 756 x 55.15% HLS/KS		417			417		
34 Finanzaufwand MFK Mab			97	0	97		
<b>Restlicher Aufwand</b>	<b>0</b>	<b>650</b>	<b>97</b>	<b>0</b>	<b>747</b>	<b>0.6%</b>	
<b>pro memoria für BFS-Abstimmung</b>							
<b>BFS-Ausgaben als Aufwand TCHF 67'159</b>	<b>42'542</b>	<b>19'148</b>	<b>4'192</b>	<b>1'277</b>	<b>67'159</b>	<b>53.0%</b>	
- BFS-Einnahmen TBA Mab TCHF 8'635							
- BFS-Einnahmen MFK Mab TCHF 7'955							
<b>BFS-Nettoausg. vor Invest. TCHF 50'569</b>							
BFS-Investitionsausgaben TCHF 109'426							
<b>BFS-Nettoausg. Total TCHF 159'995</b>							
<b>ARBBEITSPLATZ-/GEMEINKOSTEN (34% auf Pos. 30)</b>	<b>5'563</b>	<b>5'582</b>	<b>1'080</b>	<b>433</b>	<b>12'658</b>	<b>10.0%</b>	
<b>KOSTEN vor Kapitaldienst</b>	<b>48'105</b>	<b>24'730</b>	<b>5'272</b>	<b>1'710</b>	<b>79'817</b>	<b>63.0%</b>	
46 Ertrag TBA von Bund: Mineralölsteuer JR S. 115	10'327				10'327		
Restl. Ertrag TBA v.a. Treibstoffverkauf Mab S. 4	8'635				8'635		
427 Bussen POL JR S. 175 TCHF 11'445 x 26.7% HLS/KS		3'056			3'056		
Restl. Ertrag POL SID-CL TCHF 4'553 x 26.7% HLS/KS		1'216			1'216		
42 Ertrag an MFK Mab S. 7			7'955		7'955		
46 Transferertrag an MFK JR S. 183			284		284		
Kant. Verkehrssteuer TCHF 103'100-20'512 JR S. 72				82'588	82'588		
460 Ertrag TECHN. KST Bundessteuer/LSVA JR S. 62				12'655	12'655		
p.m.: TECHN. KST TCHF 22'185 Investitionsbeitrag				0	0		
<b>4 ERTRAG</b>	<b>18'962</b>	<b>4'271</b>	<b>8'239</b>	<b>95'243</b>	<b>126'715</b>	<b>100.0%</b>	
<b>ZWISCHENERGEBNIS vor Kapitaldienst</b>					<b>46'898</b>		
33 Abschreibung (JR, S. 114)	20'920				20'920		
kalk. Zinskosten Basis Buchwert (2.982% nom.)				6'056	6'056		
<b>KAPITALDIENST Basis Buchwert</b>					<b>26'976</b>		
<b>ERGEBNIS Basis Buchwert</b>					<b>19'923</b>		<b>119%</b>

**Tabelle 3:** Strassenrechnung Kanton Basel-Landschaft (eigene Berechnungen).

Der Vollständigkeit halber sei die Wiederbeschaffungswert-Problematik theoretisch wie folgt erwähnt:

In RRB Nr. 1385 von 2006 wurde Bezug auf den Wiederbeschaffungswert genommen. Auf diesem RRB basierend wären im 2011 theoretisch die Abschreibungen TCHF 75'000 (statt TCHF 20'920), die kalkulatorischen Zinskosten TCHF 41'640 (statt TCHF 6'056), der Kapitaldienst TCHF 116'640 (statt TCHF 26'976), das Ergebnis - TCHF 69'742 (statt TCHF 19'923) und der Eigenwirtschaftlichkeitsgrad 65% (statt 119%).

## Ergebnisstufen und Abkürzungen / Legende (auf den folgenden fünf Seiten)

### Zwei Ergebnisstufen:

#### 1. Zwischenergebnis von 46,9 Mio. Franken:

Das Zwischenergebnis beinhaltet:

alle direkt und indirekt zurechenbaren Erträge von 126,7 Mio. Franken  
abzüglich  
der zurechenbaren Kosten von 79,8 Mio. Franken.

Die zurechenbaren Kosten bestehen aus:

- direkt zurechenbarem Aufwand (wie Personal-, Sach- und restlicher Aufwand)
- inneren Aufträgen (interne Leistungsverrechnung gemäss Mineralölsteuerabrechnung)
- Arbeitsplatz-/Gemeinkosten (1/3 bzw. gerundet 34%-Zuschlag auf Personalaufwand).

#### 2. Ergebnis «Basis Buchwert» von 19,9 Mio. Franken

Das Ergebnis «Basis Buchwert» ist der Saldo aus:

Zwischenergebnis von 46,9 Mio. Franken  
abzüglich  
Kapitaldienst von 27,0 Mio. Franken (basierend auf dem durchschnittlichen Buchwert; für die detaillierte Berechnung s. Abkürzungen / Legende unten).

#### Der Vollständigkeit halber wäre das Ergebnis mit einem Wiederbeschaffungswert theoretisch - 69,7 Mio. Franken:

Theoretisch würde sich das Ergebnis auf Basis des Wiederbeschaffungswerts (Wiederbeschaffungs-W.) wie folgt zusammensetzen:

Zwischenergebnis von 46,9 Mio. Franken  
abzüglich  
Kapitaldienst von 116,6 Mio. Franken (Basis: theoretischer Wiederbeschaffungs-W.; für die detaillierte Berechnung s. Abkürzungen / Legende unten).

**Abkürzungen / Legende**

Abschr. bzw. Abschreibung	Abschreibung (gemäss JR 2011 TCHF 20'920 + zus. kalk. Abschreibung TCHF 54'080 = TCHF 75'000 s. unten unter "kalk. Abschr.").
Arbeitsplatzkosten / Gemeinkosten	GK- bzw. Gemeinkostenzuschlag für Querschnittsleistungen (Raum, IT usw.) und restlicher Overhead.
AWF	Abteilung Wirtschaft und Finanzen der Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft.
Beiträge Bund an Investitionen	TCHF 22'185 = 2'400 Global Hauptstr. + 1'453 Lärmschutz + 17'165 Agglo-Projekte + 1'167 Schwerverkehr
- Beiträge BFS-Schätzung 2011	Bundesanteile TCHF 3'853 = 2'400 Globalbeiträge Hauptstr. + 1'453 Lärmschutz
- Beiträge BFS-Schätzung 2011	Infrastrukturfonds (Spezialfinanzierung Strassenverkehr) TCHF 17'165 Agglomerations-Projekte
- Beiträge BFS-Schätzung 2011	aus FinöV (Bund) TCHF 1'167 für Schwerverkehrskontrollen.
BUD	Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft.
Durchschn. Kap.	durchschnittlich gebundenes Kapital
- Basis	durchschnittlicher Restbuchwert 2011 = (TCHF 401'230 + TCHF 411'070) / 2 = TCHF 406'150
- Annahme	der durchschnittliche Restbuchwert entspricht einem fiktiven Anschaffungswert
- durchschnittlich gebundenes Kapital	durchschnittlicher fiktiver Anschaffungswert bzw. TCH 406'150 / 2 = 203'075.
Ertrag an Bundessteuern / LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe vom BFS/ASTRA für Kantonsstrassen BL TCHF 12'655.
Ertrag POL Anteil Kantonsstrassen	TCHF 4'271 = (11'445 Verk.-Kontrolle/Ordnungsbussen + 4'553 Verk.-Sicherheit ohne Bussen) x 26.7% Kt.Str. Zur Verk.-Sicherheit ohne Bussen TCHF 4'553: Details gem. SAP jeweils in TCHF: - VERK. Prävention 40 + Kontrollen 212 (ohne Bussen) + Einsatz 104 + Koord. 242 + Sonderleistung 3'955. - hierunter Beiträge Bund für Verkehrsmanagement POL: s. o. TCHF 242 Koord. (Koord. = Koordination)
Ertrag TBA	TCHF 8'635: grösster Anteil --> Treibstoffverkauf von TCHF 7'922 (p.m. Treibstoffanschaffung TCHF 8'669 in Sachaufw. TBA gem. Mab 2011).

Finanzaufwand	s. unter Kapitalbeschaffungskosten.
Gemeinkosten- bzw. GK-Zuschlag	Gemäss Weiterverrechnungs-Tabelle von AWF-BUD: Bruttolohn = Index 100 --> jeweils auf Index 100: +20% Soz.-Beitrag +20% Arb.-Kosten +20% restl. Overhead = Index 160 (nach den drei 20%-Zuschlägen jeweils auf den Bruttolohn gerechnet); Personalaufwand (inkl. Soz.-Beitrag) = Index 120 --> Zuschlag auf Pos. 30 somit Index 160 / Index 120 --> = 1/3 (bzw. Zuschlag auf 34% gerundet).
HLS/KS	Kantonsstrassen = HLS + KS = Hochleistungs- und kantonale Strassen.
Inflation	0.2% im 2011 (Jahreststeuerung).
IR	Inv.-Rech. = Investitionsrechnung; Einnahmen als Investitionsbeiträge z.B. des Bundes (6er Konto).
JR	Jahresrechnung bzw. Staatsrechnung 2011.
kalk.	kalkulatorisch (Betriebsbuchhaltung bzw. Kosten-Leistungs-Rechnung [KLR]).
kalk. Abschreibung	basierend auf RRB Nr. 1385/2006: total TCHF 75'000 = Wiederbeschaffungswert TCHF 3'000'000 / 40 Jahre. Die Differenz zwischen Kapitaldienst vor und nach Wiederbeschaffungswert wurde wie folgt berechnet: zus. kalk. Abschreibung total = RRB-Abschreibung TCH 75'000 - Abschreibung gem. JR 2011 TCHF 20'920 = TCHF 54'080.
kalkulatorische Verzinsung	Zinssatz gemäss AWF-BUD im 2011: 2.982%; durchschnittl. geb. Kapital: s. o. Durchschn. Kap. Annahmen.

kalk. Zinskosten	<p>basierend auf RRB Nr. 1385 von 2006: total TCHF 41'640          = durchschnittl. Wiederbesch.-Wert (TCHF 3'000'000/2) x 2.776%.</p> <p>Annahme: im Wiederbeschaffungswert ist die Inflation berücksichtigt (Inflation im 2011 = 0.2%):          --&gt; Realzinssatz --&gt; gemäss Fisher-Hypothese: <math>i = [(1 + r) \times (1 + f)] - 1</math>.  <math>r = [(i + 1) / (1 + f)] - 1 = (1.0282 / 1.002) - 1 = 2.776\%</math>.          (f = Inflation; i = kalk. Zinssatz nominal; r = kalk. Zinssatz real);          gerundet TCHF 41'640 --&gt; ( [TCHF 3'000'000/2] x 2.776%).</p>
- davon zus. kalk. Zinskosten total	RRB-Zinskosten TCHF 41'640 - Zinskosten auf durchschn. Kapital TCHF 6'056 = TCHF 35'584.
Kant. Verkehrssteuer	betrifft die Kantonsstrassen (HLS/KS); Zurechnung gemäss dem fiskalischen Äquivalenz-Prinzip.
Kapitalbeschaffungskosten	Postcheck-Geb./Währungsdifferenz Euro-Kti. z.B. bei Bussenbegleichung usw.
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe.
Mab	Mineralölsteuerabrechnung (wenn nicht anders spezifiziert: Mineralölsteuerabrechnung für das Jahr 2011).
MFK	Motorfahrzeugkontrolle (SAP-Auswertungen via SID-Controlling).
MFK Saldo Mab vor GK-Zuschlag	In TCHF: 3'763 = 7'955 Ertrag - 4'192 Aufwand (inkl. Adm.-/Koord.- Leistung Verkehrssteuer; Steuer bei FKD).
MFK Entsch.	Entschädigung von Gemeinwesen 284 TCHF: davon TCHF 275 Verk. Vignetten/pausch. Schwerverk.-Abgabe.
Mineralölsteuerertrag	basiert auf Mineralölsteueranteil TCHF 10'327 gem. JR 2011.
Motor-Fahrzeugsteuer	(kantonale) Verkehrssteuer (fiskalisches Äquivalenz-Prinzip): pro memoria: Für die Baufinanzierung der H2 zwischen Pratteln und Liestal wurde der Verkehrssteuerrabatt für weitere fünf Jahre aufgehoben (befristet bis 31.12.2016).



Personalaufwand POL	Personalaufwand der Polizei gem. Mab u. Auswertungen der Verkehrsaufsicht 3 vom 30.9.2014 u. SID-CL: TCHF 16'418: davon Personalaufwand POL für Verk.-Sicherheit SAP-Auswertung TCHF 14'017 = VERK. TCHF 11'143 + Patrouillen TCHF 2'874; hierunter: Personalaufwand POL VERK. TCHF 11'143 = Prävention 1'734 + Kontrollen 4'096 + Einsatz 2'023 + Koordination 1'752 + Sonderleistung 1'538 (in TCHF).
Personalaufwand TBA	TCHF 16'361 = 1'292 Verwaltung + 12'548 Unterhalt + 2'521 Neubau/Verbesserung (gem. Mab 2011; TCHF). p.m. Beiträge Bund an Investitionen TCHF 22'185 = 2'400 Global Hauptstr. + 1'453 Lärmschutz + 17'165 Agglomerationsprojekte + 1'167 Schwerverkehr (TCHF).
Regierungsratsbeschluss (RRB)	z.B. der unter "Wiederbeschaffungswert" zitierte Regierungsratsbeschluss Nr. 1385 vom 5.9.2006.
Restliche Beiträge Bund	Inv.-Rech. = Investitionsrechnung (hier: Beiträge vom Bund in Form von Investitionsbeiträgen).
Sachaufwand POL	TCHF 2'081 = (TCHF 1'302 + TCHF 2'471 residual in Abstimmung mit Mab u. BFS) x 55.15% für Kt.-Strassen. davon Sachaufwand Pos. 31 POL SAP-Details zu TCHF 1'302 = VERK. Prävention -3 + Kontrollen 826 + Einsatz 16 + Koordination -2 + Sonderleistung 465 (SID-CL).
Sachaufwand TBA	TCHF 26'181 = 1'365 Verwaltung + 12'773 Unterhalt + 11'542 Verbesserung + 501 Neubau (gem. Mab 2011).
Sachaufwand TBA "Davon-Grössen" gem. SAP	- Winterdienst: Total TCHF 825 = Kreis 1 TCHF 228 + Kreis 2 TCHF 277 + Kreis 3 TCHF 320; - Entwässerung: Total TCHF 355 = Kreis 1 TCHF 106 + Kreis 2 TCHF 126 + Kreis 3 TCHF 123; - Unterhalt Grünanlagen exkl. Forst TCHF 365 = Kreis 1 TCHF 174 + Kreis 2 TCHF 96 + Kreis 3 TCHF 95; - Signalisation: Total 180 TCHF. - Reinigung: Total TCHF 179 = Kreis 1 TCHF 15 + Kreis 2 TCHF 33 + Kreis 3 TCHF 131;
SALDO im Sinne von Ergebnis	'+' = Überdeckung --> Eigenwirtschaftlichkeitsgrad > 100%; '-' = Unterdeckung --> Eigenwirtschaftlichkeitsgrad < 100%.
SID-CL	Controlling der Sicherheitsdirektion (Auswertung vom SID-Controlling vom 6.10. u. 8.10.2014).

TBA	Tiefbauamt.
TECHN. KST	Technische Kostenstelle: Interne Leistungs-Verrechnung bzw. innere Aufträge (Beilagen zur Mab), FKD.
TECHN. KST 30 Personalaufwand	Innere Aufträge TCHF 1'277 vor GK-Zuschlag = 1'430 Unterhalt - 27 Verbesserung -126 Neubau (Mab; TCHF).
Wiederbeschaffungs.-W. Zus.	Wiederbeschaffungswert zusätzlich.

## Kommentar zu den Positionen der Strassenrechnung Basel-Landschaft 2011

Die Kosten vor Kapitaldienst beinhalten direkt zuordenbaren Personal-, Sach- und restlichen Aufwand. In diesen Aufwandpositionen sind die gemäss Mineralölsteuerabrechnung zu rapportierenden Aufwands-elemente der Organisationseinheiten Tiefbauamt, Polizei und Motorfahrzeugkontrolle enthalten. Aufwand von anderen Organisationseinheiten wie Amt für Raumplanung (z.B. mit Lärmschutz), Amt für Industrielle Betriebe, Lufthygieneamt, Fahrzeugwesen, Rechtsdienst der BUD usw. werden über die Technische Kostenstelle bzw. als innere Aufträge zugerechnet. Der gesamte Aufwand wird zu Kontrollzwecken mit den Angaben der Verwaltungsinstanzen Kanton Basel-Landschaft an das Bundesamt für Statistik (BFS) abgestimmt.

In all diesen Aufwandpositionen sind die personellen und sachlichen Ressourcen, welche für die Strassen benötigt werden, enthalten. Die Gemeinkosten für Raumkosten, Informatik und sonstigen Overhead sind noch nicht enthalten. Die Kostenleistungsrechnung der BUD wendet für die Gemeinkosten folgenden Zuschlagssatz an:

Bruttolohn

- + 20% Sozialkosten auf den Bruttolohn
- + 20% Arbeitsplatznebenkosten auf den Bruttolohn
- + 20% allgemeiner Overhead auf den Bruttolohn

= Vollkosten.

Wenn der Personalaufwand (Bruttolohn plus 20% Sozialbeitrag) als Basis genommen wird, sind somit noch 1/3 (gerundet 34%) für Arbeitsplatz- und sonstige Gemeinkosten einzurechnen.

Von den Kosten vor Kapitaldienst werden die zurechenbaren Erträge abgezogen, damit das «Zwischenergebnis vor Kapitaldienst» ermittelt werden kann. Als Zurechenbare Erträge werden Erträge bezeichnet, welche internalisierten Nutzen für die Inanspruchnahme der Strasse darstellen wie z.B. Ertrag aus Verkehrssteuern oder der Motorfahrzeugkontrolle. Aber auch weitere Erträge z.B. Vergütungen für die Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit, welche im Zusammenhang mit der Benutzung der Kantonsstrassen anfallen, sind darin enthalten.

Kosten und Erträge der Motorfahrzeugprüfstation beider Basel (MFP) müssen nicht speziell berücksichtigt werden, weil die Rechnung der MFP ausgeglichen sein muss. Allfällige Kosten und Erträge der Spitäler im Zusammenhang mit Unfällen auf Kantonsstrassen müssen im Modell nicht berücksichtigt werden, weil die Belastungen und Vergütungen jeweils direkt über die Unfall- und Krankenversicherungen abgewickelt werden.

Das «Ergebnis Basis Buchwert» weist im 2011 eine Überdeckung der Kosten von 19,9 Mio. Franken und einen Eigenwirtschaftlichkeitsgrad von 119% auf. Bis und mit «Ergebnis Basis Buchwert» wurde bei der Berechnung des Kapitaldienstes die Wiederbeschaffungsproblematik noch nicht berücksichtigt.

Im Jahr 2006 wurde die Wiederbeschaffungswert-Situation überprüft und im RRB Nr. 1385 festgehalten. Aufgrund dieser Wiederbeschaffungswert-Schätzung (inkl. Berücksichtigung des Baus H2 zwischen Pratteln und Liestal) würde theoretisch ein massiv höherer Kapitaldienst anfallen, welcher beim «Ergebnis Basis Wiederbeschaffungswert» allerdings zu einer Unterdeckung von -69,7 Mio. Franken bzw. zu einem Eigenwirtschaftlichkeitsgrad von lediglich 65% führen würde.

Bis und mit «Ergebnis Basis Wiederbeschaffungswert» sind alle zurechenbaren Erträge und Kosten inklusive Berücksichtigung der Wiederbeschaffungswert-Problematik enthalten. Nicht enthalten sind aber die negativen externen Effekte. Auf die negativen externen Effekte wurde im volkswirtschaftlichen Ansatz von Kapitel 2.1. eingegangen.

## 4.2. Überlegungen zur künftigen Finanzierung der Strassen

Bei den Überlegungen zur zukünftigen Finanzierung der Strassen wird den beiden Hauptaspekten

- Instrument zum Ausgleich von Anspruch und Möglichkeit
- Modellrechnung «Strassenfinanzierung Zukunft»

nachgegangen.

### 4.2.1. Instrument zum Ausgleich von Anspruch und Möglichkeit

Die politische Herausforderung in der Staatsaufgabe «Strassen» besteht wohl darin, Ansprüche und Möglichkeiten langfristig im Gleichgewicht zu halten oder ins Gleichgewicht zu bringen. Je nachdem, ob eher der Anspruch oder eher die politisch gewollte finanzielle Möglichkeit das Leistungsniveau der Strassen bestimmen soll, gibt es unterschiedliche, sinnvolle Instrumente für den Ausgleich, so z.B. langfristiges Strassenbauprogramm, mittelfristige Investitions- und Finanzplanung, Investitionsrahmenkredit, Richtplan, Agglomerationsprogramm, Strassenrechnung lediglich als Entscheidungsgrundlage, Defizitbremse, Verkehrsfonds.

Der Verkehrsfonds - insbesondere in der Ausgestaltung als Spezialfinanzierung - ist ein relativ verbreitetes Instrument zur Gestaltung und Wahrung des Gleichgewichtes von Ansprüchen und Möglichkeiten, weil er einen gestaltbaren Mechanismus gesetzlich verankert (s. dazu auch Kap. 3.1.2.2., Umfrageergebnisse der Konferenz der Kantonsingenieure und der kantonalen Delegierten des öffentlichen Verkehrs).

Verkehrsfonds können als

- Spezialfinanzierung oder als
- autonome Fonds

ausgestaltet sein. Beiden gemeinsam ist die Zweckbindung der Mittelherkunft. Der Unterschied ist vor allem haushaltsrechtlicher Art: Im Gegensatz zu autonomen Fonds sind Spezialfinanzierungen Teil der Staatsrechnung und unterstehen damit der Budgethoheit des Parlaments (vgl. Regierungsrat des Kantons Bern 2005).

Spezialfinanzierungen sind ausschliesslich für gebührenfinanzierte Aufgaben möglich, Hauptsteuern dürfen nicht zweckgebunden werden (HRM2-Fachempfehlung FE Nr. 8).

Für einen autonomen Fonds ist die Mittelherkunft zu definieren, die Auswahl der zu bewältigenden Aufgaben bzw. die Kompetenz für diesen Entscheid, die Verwendung von Überschüssen bzw. die Deckung von Defiziten und die Verschuldungsmöglichkeit.

Klar ist, dass das Gefäss «Verkehrsfonds», sei er als Spezialfinanzierung oder als autonomer Fonds ausgestaltet, keine fehlenden Finanzmittel generiert. Er erfüllt jedoch im Zusammenhang mit sehr langfristig motiviertem Investitionsbedarf, wie in der Verkehrsinfrastruktur, zwei sehr wichtige Anliegen:

- eine Verstetigung des Investitions- und Finanzierungsprozesses, losgelöst vom Jährlichkeitsprinzip des Haushaltes
- Abschottung vom finanziellen Solidaritätsdruck oder von der Forderung nach Opfersymmetrie der andern staatlichen Aufgabenbereiche. Für die Finanzierung aller staatlichen Aufgaben ist nichts

gewonnen, es wird lediglich sichergestellt, dass eine bestimmte Aufgabe, hier die Strassen, unbeeinflusst von kurzfristigen Sparzwängen und temporären Priorisierungen unter allen Aufgaben kontinuierlich wahrgenommen werden kann.

Die politische Chance zur Etablierung eines Fonds ist hoch, wenn Einnahmen mit offensichtlich sachlichem Zusammenhang zur Aufgabe langfristig ausreichen, die Ausgaben zu decken. So gesehen ist es eine der zentralen Fragen, wie gleichgewichtig denn die zukünftigen Einnahmen- und Ausgabenströme langfristig sind. Als Beitrag zur Beantwortung dieser Frage wird daher eine langfristige Modellrechnung aufgestellt.

#### 4.2.2. Modellrechnung «Strassenfinanzierung Zukunft»

Ob die Staatsaufgabe «Kantonsstrassen» bisher ihre Kosten mit eigenen Erträgen gedeckt hat, ist eine wichtige Information. Für die Gestaltung der Strassenpolitik ist jedoch insbesondere auch das Ergebnis der zukünftigen Strassenrechnung wichtig. Aus diesem Grund wird die langfristige Entwicklung der Strassenrechnung mit einer Modellrechnung geschätzt.

Für das richtige Verständnis über den Stellenwert dieser Modellrechnung «Strassenfinanzierung Zukunft» muss man sich ihrer Eigenheiten bewusst sein:

- Es ist eine Modellrechnung, d.h. eine vereinfachte, aber in den wichtigen Elementen richtige und plausible Abbildung der (zukünftigen) Wirklichkeit.
- Es ist eine Zukunftsrechnung, d.h. die Annahmen unterliegen der Unsicherheit. Die getroffenen Annahmen versuchen, die Zukunft möglichst objektiv abzubilden. Diese Annahmen führen zu bestimmten Ergebnissen. Ändert man die Annahmen, ändern sich auch die Ergebnisse.
- Es ist keine Wahrsagung, sondern soll eine Grobplanung sein, die in den wesentlichen Grössen transparent und nachvollziehbar die strukturellen Zusammenhänge zeigt.

Die getroffenen Modellannahmen können in vielen Elementen variieren, so z.B.

- in den technischen Unwägbarkeiten im Erhalt des bestehenden Strassennetzes
- in der Gesetzgebung zu Strassenbaunormen, zum öffentlichen Verkehr, zur Behindertengerechtigkeit, zum Lärmschutz, zu den Radrouten
- in den volkswirtschaftlichen Grössen wie Wachstum, Preis- und Zinsentwicklung
- im Zeitpunkt des Überganges der Hochleistungsstrassen an den Bund
- im Ausmass und Zeitpunkt der Realisierung von grossen Investitionsprojekten, abhängig vom politischen Willen und von der Finanzierbarkeit
- im Ausmass der Investitionsbeiträge des Bundes
- in der jährlichen Höhe der kantonalen Steuer- und Gebührenerträge und des Kantonsanteils an Bundessteuererträgen für die Strasse.

Die nachfolgend dargestellte Modellrechnung arbeitet in einzelnen Parametern mit plausiblen Annahmen, die auch transparent gemacht sind. Es ist jedoch möglich, einzelne Annahmen zu variieren und das Ergebnis zu simulieren.

In inhaltlicher Hinsicht ist die Modellrechnung folgendermassen charakterisiert:

- Die Modellrechnung basiert grundsätzlich exakt auf den Daten der Strassenrechnung Basellandschaft für 2011 gemäss Kapitel 4.1. Eine Abweichung gibt es nur im Bereich des Sachaufwandes Tiefbauamt: Die 2011 getätigten Ausgaben für den Erhalt des Kantonsstrassennetzes

sind geprägt durch die Budget-Möglichkeiten und nicht durch die Erfordernisse einer langfristigen Erhaltung. Hier ersetzt die Modellrechnung die getätigten Aufwände durch eine kalkulatorische Überlegung (s. Erläuterungen zu den einzelnen Zahlen auf Seite 57). Als Folge davon ergibt sich eine allerdings eher formale Abweichung: Die Strassenrechnung Basel-Landschaft für 2011 weist den Benzinverkauf brutto aus (Warenaufwand im Sachaufwand Tiefbauamt und Verkaufserlös von 8,635 Mio. CHF als Ertrag Tiefbauamt). Weil in der Modellrechnung der Sachaufwand Tiefbauamt kalkulatorisch und ohne Warenaufwand Benzin berechnet wird, muss auch der Verkaufserlös Benzin nicht in die Modellrechnung einfließen.

- Weil die jüngsten gesicherten Daten zur Strassenrechnung Basel-Landschaft das Jahr 2011 betreffen, werden diese Daten unverändert in das Basisjahr der Modellrechnung - 2014 - übernommen.
- Um den langfristigen Mechanismen genügend Rechnung zu tragen, reichen die Zahlen 35 Jahre in die Zukunft. Auf diesen langen Betrachtungszeitraum sind gewisse Grössen an die bisher übliche Preisentwicklung angepasst (s. Erläuterungen zu den einzelnen Zahlen auf Seite 57).
- Um über den langen Zeitraum jährlich unterschiedliche Ausgaben planerisch handhabbar zu machen, werden die jährlichen Zahlungsströme in einer Annuität ausgedrückt, d.h. in einem jährlich gleichen Betrag unter Berücksichtigung des Zeitwertes des Geldes, vergleichbar mit einer periodischen Leasingrate. Als Zinssatz für den Zeitwert des Geldes gehen wir von 1,5 % p.a. aus im Sinne eines Kapitalkostensatzes für den Kanton.
- Die Ausgaben sind in zwei Blöcke unterteilt:
  - notwendige Ausgaben für die langfristige Funktionsfähigkeit des heute existierenden Kantonsstrassennetzes; sie sind als zwingend zu betrachten
  - Ausgaben für Ausbauinvestitionen; sie sind als wünschbar zu betrachten, wobei die Wünschbarkeit von der politischen Beurteilung abhängt.
- In der Erhaltung der langfristigen Funktionsfähigkeit des aktuell existierenden Kantonsstrassennetzes wird nicht unterschieden zwischen Erneuerung/Ausbau, baulichem Unterhalt und betrieblichem Unterhalt, weil Neubau/Ausbau und Werterhalt häufig in denselben Projekten erfolgen. Es wird also lediglich zwischen der baulichen Sicherstellung der Funktionsfähigkeit und dem Betrieb unterschieden.
- Die Ausbauinvestitionen sind gemäss Investitionsplanung des Tiefbauamtes in drei Kategorien unterteilt:
  - Projekte H2 / H18
  - Projekte im Umfeld der H2 / H18 (Zubringer usw.)
  - Entwicklungsplanung ELBA (Leimental, Birseck, Allschwil) und weitere.

Es soll möglich sein, mit Blick auf die vorhandenen und politisch gewollten Einnahmen eine Priorisierung vorzunehmen.

- Bei den verfügbaren Einnahmen wird von den gleichen ausgegangen wie in der Strassenrechnung Basel-Landschaft für 2011 (siehe Kap. 4.1.). Da es aus der Sicht der Autorenschaft keine genügend standfesten Entwicklungsmechanismen für diese Einnahmen gibt, wird auf solche verzichtet und die Werte vom Jahr 2011 werden fortgeschrieben.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird die Modellrechnung nachstehend in den drei Modulen

- Ausgaben bestehendes Kantonsstrassennetz,
- Ausgaben Investitionsvorhaben,
- und Einnahmen

abgebildet. Für eine intensivere Auseinandersetzung dient das Excel-Tool.

Jahr	Ausgaben													
	per 2014 bestehendes Kantonsstrassennetz													
	Tiefbauamt					Polizei		Motorfahrzeugkontrolle		bezogene Leistungen ("technische Kostenstelle") *9)		Total		
	Erneuerung *1)	betrieblicher Unterhalt *4)		Personal-aufwand *8)	Gemein-kosten Raum und Overhead	Personal-aufwand	Sach-aufwand, restlicher Aufwand, Gemein-kosten Raum und Overhead	Personal-aufwand	Sach-aufwand, restlicher Aufwand, Gemein-kosten Raum und Overhead	Personal-aufwand	Sach-aufwand, restlicher Aufwand, Gemein-kosten Raum und Overhead	Zeitwerte	Gegen-werts-werte 1.5% *10)	
Ausgaben für Sach-aufwand bzw. Investitionen	Kantons-Strassen	Hoch-leistungs-Strassen *5)												
			*2), *3)	*6), *7)		*7)			*7)			*7)		
Summe Gegenwartswerte Jahre 2015 bis 2050												4'098		
<b>Annuität</b>													<b>148.1</b>	
2014	0	66.666	6.000	4.500	16.361	5.563	16.418	8.313	3.177	2.095	1.277	0.434	130.8	
2015	1	67.3	6.0	4.5	16.5	5.6	16.5	8.3	3.2	2.1	1.3	0.4	131.7	129.8
2016	2	67.9	6.1	4.6	16.6	5.6	16.6	8.3	3.2	2.1	1.3	0.4	132.7	128.8
2017	3	68.5	6.1	4.6	16.7	5.6	16.8	8.3	3.2	2.1	1.3	0.4	133.6	127.8
2018	4	69.1	6.2	4.6	16.8	5.6	16.9	8.3	3.3	2.1	1.3	0.4	134.6	126.8
2019	5	69.7	6.2	4.7	16.9	5.6	17.0	8.3	3.3	2.1	1.3	0.4	135.6	125.8
2020	6	70.3	6.3	4.7	17.1	5.6	17.1	8.3	3.3	2.1	1.3	0.4	136.5	124.9
2021	7	71.0	6.3	4.7	17.2	5.6	17.2	8.3	3.3	2.1	1.3	0.4	137.5	123.9
2022	8	71.6	6.3	4.8	17.3	5.6	17.4	8.3	3.4	2.1	1.4	0.4	138.5	122.9
2023	9	72.3	6.4	4.8	17.4	5.6	17.5	8.3	3.4	2.1	1.4	0.4	139.5	122.0
2024	10	72.9	6.4	4.8	17.5	5.6	17.6	8.3	3.4	2.1	1.4	0.4	140.5	121.1
2025	11	73.6	6.5	4.9	17.7	5.6	17.7	8.3	3.4	2.1	1.4	0.4	141.5	120.1
2026	12	74.2	6.5	4.9	17.8	5.6	17.9	8.3	3.5	2.1	1.4	0.4	142.5	119.2
2027	13	74.9	6.6	4.9	17.9	5.6	18.0	8.3	3.5	2.1	1.4	0.4	143.6	118.3
2028	14	75.6	6.6	5.0	18.0	5.6	18.1	8.3	3.5	2.1	1.4	0.4	144.6	117.4
2029	15	76.3	6.7	5.0	18.2	5.6	18.2	8.3	3.5	2.1	1.4	0.4	145.7	116.5
2030	16	76.9	6.7	5.0	18.3	5.6	18.4	8.3	3.6	2.1	1.4	0.4	146.7	115.6
2031	17	77.6	6.8	5.1	18.4	5.6	18.5	8.3	3.6	2.1	1.4	0.4	147.8	114.7
2032	18	78.3	6.8	5.1	18.5	5.6	18.6	8.3	3.6	2.1	1.4	0.4	148.9	113.9
2033	19	79.0	6.9	5.1	18.7	5.6	18.7	8.3	3.6	2.1	1.5	0.4	149.9	113.0
2034	20	79.7	6.9	5.2	18.8	5.6	18.9	8.3	3.7	2.1	1.5	0.4	151.0	112.1
2035	21	80.5	6.9	5.2	18.9	5.6	19.0	8.3	3.7	2.1	1.5	0.4	152.1	111.3
2036	22	81.2	7.0	5.2	19.1	5.6	19.1	8.3	3.7	2.1	1.5	0.4	153.2	110.4
2037	23	81.9	7.0	5.3	19.2	5.6	19.3	8.3	3.7	2.1	1.5	0.4	154.4	109.6
2038	24	82.7	7.1	5.3	19.3	5.6	19.4	8.3	3.8	2.1	1.5	0.4	155.5	108.8
2039	25	83.4	7.1	5.4	19.5	5.6	19.5	8.3	3.8	2.1	1.5	0.4	156.6	108.0
2040	26	84.2	7.2	5.4	19.6	5.6	19.7	8.3	3.8	2.1	1.5	0.4	157.8	107.1
2041	27	84.9	7.2	5.4	19.8	5.6	19.8	8.3	3.8	2.1	1.5	0.4	158.9	106.3
2042	28	85.7	7.3	5.5	19.9	5.6	20.0	8.3	3.9	2.1	1.6	0.4	160.1	105.5
2043	29	86.4	7.3	5.5	20.0	5.6	20.1	8.3	3.9	2.1	1.6	0.4	161.3	104.7
2044	30	87.2	7.4	5.5	20.2	5.6	20.2	8.3	3.9	2.1	1.6	0.4	162.5	103.9
2045	31	88.0	7.4	5.6	20.3	5.6	20.4	8.3	3.9	2.1	1.6	0.4	163.7	103.2
2046	32	88.8	7.5	5.6	20.5	5.6	20.5	8.3	4.0	2.1	1.6	0.4	164.9	102.4
2047	33	89.6	7.6	5.7	20.6	5.6	20.7	8.3	4.0	2.1	1.6	0.4	166.1	101.6
2048	34	90.4	7.6	5.7	20.7	5.6	20.8	8.3	4.0	2.1	1.6	0.4	167.3	100.9
2049	35	91.2	7.7	5.7	20.9	5.6	21.0	8.3	4.1	2.1	1.6	0.4	168.6	100.1
2050	36	92.0	7.7	5.8	21.0	5.6	21.1	8.3	4.1	2.1	1.6	0.4	169.8	99.4

**Tabelle 4:** Modellschätzung: Ausgabenrechnung bestehendes Strassennetz (eigene Berechnungen).

Jahr	Ausgaben													
	Investitionsvorhaben ab 2015													
	Kategorie 1: Projekte H2 / H18 *11), *12)	Kategorie 2: Projekte im Umfeld H2 / H18			Kategorie 3 : Entwicklungsplan Leimental, Birseck, Allschwil plus weitere			kumulierte Investitionen		Folgekosten Erneuerung und betrieblicher Unterhalt *14)		Total		
brutto- Investitionen *11)		/. mutmassliche Investitionsbeiträge *13)	netto- Investitionen	brutto- Investitionen *11)	/. mutmassliche Investitionsbeiträge *13)	netto- Investitionen	brutto	netto	Erneuerung *15)	betrieblicher Unterhalt *16)	Zeitwerte	Gegenwartswerte 1.5% *11)		
														2609
														<b>94.3</b>
2014	0													
2015	1	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	40.7	38.7		0.1	38.8	38.3
2016	2	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	81.4	77.4		0.3	39.0	37.8
2017	3	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	122.1	116.1		0.4	39.1	37.4
2018	4	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	162.8	154.8		0.6	39.3	37.0
2019	5	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	203.5	193.5		0.7	39.4	36.6
2020	6	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	244.2	232.2		0.9	39.6	36.2
2021	7	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	284.9	270.9		1.0	39.8	35.8
2022	8	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	325.6	309.6		1.2	39.9	35.4
2023	9	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	366.3	348.3		1.4	40.1	35.0
2024	10	27.4	5.2	-0.8	4.4	8.1	-1.2	6.9	407.0	387.1		1.5	40.2	34.7
2025	11	25.8	13.3	-2.0	11.3	30.0	-4.5	25.5	476.2	449.7	1.0	1.8	65.5	55.6
2026	12	25.8	13.3	-2.0	11.3	30.0	-4.5	25.5	545.3	512.4	2.0	2.1	66.8	55.8
2027	13	25.8	13.3	-2.0	11.3	30.0	-4.5	25.5	614.5	575.0	3.0	2.4	68.1	56.1
2028	14	25.8	13.3	-2.0	11.3	30.0	-4.5	25.5	683.7	637.7	4.1	2.6	69.4	56.3
2029	15	25.8	13.3	-2.0	11.3	30.0	-4.5	25.5	752.8	700.4	5.2	2.9	70.8	56.6
2030	16	25.8	13.3	-2.0	11.3	30.0	-4.5	25.5	822.0	763.0	6.3	3.2	72.1	56.9
2031	17	24.0				30.0	-4.5	25.5	876.0	812.5	7.4	3.5	60.3	46.8
2032	18	24.0				30.0	-4.5	25.5	930.0	862.0	8.5	3.7	61.7	47.2
2033	19	24.0				30.0	-4.5	25.5	984.0	911.5	9.6	3.9	63.1	47.5
2034	20	24.0				30.0	-4.5	25.5	1'038.0	961.0	10.8	4.2	64.5	47.9
2035	21	24.0				30.0	-4.5	25.5	1'092.0	1'010.5	12.8	4.4	66.7	48.8
2036	22	24.0				30.0	-4.5	25.5	1'146.0	1'060.0	14.8	4.7	68.9	49.7
2037	23	24.0				30.0	-4.5	25.5	1'200.0	1'109.5	16.8	4.9	71.2	50.6
2038	24	24.0				30.0	-4.5	25.5	1'254.0	1'159.0	18.8	5.2	73.5	51.4
2039	25	24.0				30.0	-4.5	25.5	1'308.0	1'208.5	20.9	5.5	75.9	52.3
2040	26	24.0				30.0	-4.5	25.5	1'362.0	1'258.0	23.1	5.7	78.3	53.1
2041	27	161.0				25.0	-3.8	21.3	1'548.0	1'440.3	24.8	6.5	213.6	142.9
2042	28	161.0				25.0	-3.8	21.3	1'734.0	1'622.5	26.6	7.4	216.2	142.5
2043	29	161.0				25.0	-3.8	21.3	1'920.0	1'804.8	28.4	8.2	218.8	142.1
2044	30	161.0				25.0	-3.8	21.3	2'106.0	1'987.0	30.2	9.1	221.5	141.7
2045	31	161.0				25.0	-3.8	21.3	2'292.0	2'169.3	32.0	10.0	224.2	141.3
2046	32	161.0				25.0	-3.8	21.3	2'478.0	2'351.5	33.9	10.8	227.0	141.0
2047	33	161.0				25.0	-3.8	21.3	2'664.0	2'533.8	35.8	11.7	229.8	140.6
2048	34	161.0				25.0	-3.8	21.3	2'850.0	2'716.0	37.8	12.6	232.7	140.3
2049	35	161.0				25.0	-3.8	21.3	3'036.0	2'898.3	39.8	13.6	235.6	139.9
2050	36	161.0				25.0	-3.8	21.3	3'222.0	3'080.5	41.8	14.5	238.5	139.6

**Tabelle 5:** Modellschätzung: Ausgabenrechnung Investitionsvorhaben ab 2015 (eigene Berechnungen).





## Erläuterungen zu den obigen Tabellen

*1):	Erneuerung = Bestehendes neu bauen plus baulicher Unterhalt
*2):	Anfangswert für 2014: Aktueller Wiederbeschaffungswert des per 2014 bestehenden Kantonalstrassennetzes, 3 Mrd. CHF [2.5 Mrd. CHF per 2006 (RRB Nr. 1385 vom 05.09.2006) plus Investitionssumme für A 22, 500 Mio. CHF]; Ø Lebensdauer 40 Jahre; entspricht einem jährlichen Reinvestitionsbedarf von 2.5 % des Wiederbeschaffungswertes oder 75 Mio. CHF. Durch baulichen Werterhalt kann die Lebensdauer von 40 auf 60 Jahre verlängert werden; entspricht einem jährlichen Reinvestitionsbedarf von 1.67 % des Wiederbeschaffungswertes oder 50 Mio. CHF. Um die Lebensdauer von 40 auf 60 Jahre verlängern zu können, muss 2/3 der vermiedenen Entwertung als baulicher Unterhalt eingesetzt werden. Somit resultiert ein jährlicher kalkulatorischer Aufwand für das Erhalten der Betriebsfähigkeit von 50 Mio. CHF plus 2/3 von 25 Mio. CHF, = total 66.7 Mio. CHF oder 2.22 % des Wiederbeschaffungswertes.
*3):	Indexiert mit 0.9 % Bauteuerung; entspricht dem 15 jährigen Durchschnitt (April 1999 bis April 2014) Baupreisindex Tiefbau Nordwestschweiz (BS, BL, AG)
*4):	Betrieblicher Unterhalt = Behebung kleiner Schäden, Erneuerung Markierungen, Betrieb Beleuchtung, Verkehrsregelung, Reinigung, Winterdienst, Grünpflege u.ä.
*5):	Ab Übergang Trägerschaft an den Bund [Umsetzung neuer Netzbeschluss des Bundes von 2013, allerdings abhängig von der Finanzierung (==> negativer Volksentscheid Autobahn-Vignette!)] könnte der Betrag um 2/3 reduziert werden.
*6):	Anfangswert für 2014: standardisierter Erfahrungswert des Tiefbauamtes aus den letzten wenigen Jahren
*7):	Indexiert mit 0.7 % allgemeine Teuerung; entspricht dem 20 jährigen Durchschnitt (April 1994 bis April 2014) Landesindex der Konsumentenpreise
*8):	Teile des Tiefbauamtes mit Aufgaben für die Kantonsstrassen
*9):	Leistungen von Querschnittsämtern und anteiligem Anteil hierarchischem Überbau
*10):	Diskontierung der jährlichen Zahlungen mit 1.5 %, entspricht dem geschätzten Fremdkapitalkostensatz für den Kanton
*11):	Gemäss Investitionsplanung Tiefbauamt
*12):	Ab Übergang Trägerschaft an den Bund [Umsetzung neuer Netzbeschluss des Bundes von 2013, allerdings abhängig von der Finanzierung (==> negativer Volksentscheid Autobahn-Vignette!)] würde der Betrag wegfallen.
*13):	Annahme von Investitionsbeiträgen von durchschnittlich 30% auf die Hälfte der Projekte, entspricht durchschnittlichen Investitionsbeiträgen von 15 %
*14):	Annahme keiner zusätzlichen Stellen im Tiefbauamt
*15):	Ab 11. Jahr nach den jeweiligen kumulierten Bruttoinvestitionen ein Erneuerungsbedarf von 2.22 % (siehe Fussnote *2); indexiert mit 0.9 % Bauteuerung [siehe Fussnote *3), Basis Indexstand 2014 ]
*16):	0.35 % der kumulierten Bruttoinvestitionen; entspricht dem Verhältnis im bestehenden Kantonalstrassennetz (jährlich 10.5 Mio. CHF von 3 Mrd. Wiederbeschaffungswert); indexiert mit 0.7 % allgemeine Teuerung (siehe Fussnote *7)
*17):	Gemäss Strassenrechnung BL für 2011, siehe Kap. 4.1; keine sinnvoll begründbare Annahme vorhanden über zunehmende oder abnehmende Entwicklung in den nächsten Jahren.

## Kommentar zur Modellrechnung «Strassenfinanzierung Zukunft»

Das Ergebnis der Modellrechnung kann wie folgt kommentiert werden:

- Die sachlich zuzurechnende, langfristig objektiv notwendige Ausgaben-Annuität für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit des Kantonsstrassennetzes in seiner heutigen Länge beträgt jährlich 148 Mio. Franken. Die Annuität der sachlich zuzurechnenden Einnahmen auf ihrer heutigen Höhe (Strassenrechnung 2011) beträgt jährlich 118 Mio. Franken. Somit reichen die aktuellen Einnahmen für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit des heutigen Strassennetzes nicht aus.
- Die Modellrechnung für den Erhalt der Funktionsfähigkeit des heutigen Strassennetzes zeigt also eine jährliche Unterdeckung von 30 Mio. Franken auf. (Wenn für das Ergebnis vom Wiederbeschaffungswert ausgegangen würde, würden aus der Strassenrechnung Basel-Landschaft 2011 theoretisch -69,7 Mio. Franken ausgewiesen [vgl. verbaler Hinweis auf S. 43]).
- Im Wesentlichen lassen sich die unterschiedlichen Resultate der beiden Ansätze mit dem andersgearteten Verlauf der Restbuchwerte und den ungleichen Zinssätzen erklären. In der Strassenrechnung Basel-Landschaft 2011 basiert der Zinssatz auf der für das Jahr 2011 von der BUD angewendeten kalkulatorischen Verzinsung. In der Modellrechnung (vgl. S. 52ff) wird ein zukünftiger, niedrigerer kalkulatorischer Zinssatz verwendet.
- Die Ausgaben-Annuität der drei Kategorien von Investitionsvorhaben beträgt 94 Mio. Franken. Für sie besteht heute keine Finanzierung. Allein die Ausgaben-Annuität der Kategorie 1 (H2 / H18) beträgt 65 Mio. Franken. Die Ausgaben-Annuität der Kategorie 1 und 2 (Projekte im Umfeld H2 / H18) beträgt 71 Mio. Franken.

## 5. Zusammenfassung und Ausblick

In der Schweiz sind viele Ansätze von Strassenrechnungen, -Fonds, -Spezialfinanzierungen usw. auf Ebene Bund und Kantone vorhanden. Von den neben Basel-Landschaft untersuchten neun Kantonen sind keine zwei Konzepte gleich. Dies ist eine Folge des föderalen Aufbaus unseres Staates und der unterschiedlichen Gegebenheiten und Ziele in den verschiedenen Kantonen.

Die Anschauung der gelebten Praxis in andern Kantonen wurde vor wissenschaftlichem Hintergrund in die Strassenrechnung Kanton Basel-Landschaft einbezogen.

Der Vorschlag für die Strassenrechnung Basel-Landschaft wurde mit den Daten von 2011 umgesetzt. Es sind die in der erforderlichen Qualität (Detaillierungsgrad, abgestimmt mit den kantonalen Instanzen und dem Bundesamt für Statistik) jüngsten verfügbaren Zahlen. Die Struktur der Strassenrechnung wurde im Einklang mit der Auftraggeberschaft entwickelt. Hierbei wurde auch darauf geachtet, dass die auf die heutigen Gegebenheiten zugeschnittene Strassenrechnung 2011 in etwa mit der Struktur der von 1980 bis 2004 von der Abteilung Wirtschaft und Finanzen der BUD geführten Zahlenreihe vergleichbar ist, dass aber mit den Abstimmungsbrücken auch die von der Finanzverwaltung verwendete BFS-Optik nachvollzogen werden kann.

Für die in diesem Bericht vorgeschlagene Strassenrechnung 2011 wird der Personal- und Sachaufwand für jenen Teil des Tiefbauamtes eingesetzt, welcher sich mit den Kantonsstrassen befasst. Der Personalaufwand umfasst die Bruttolöhne plus den Arbeitgeberanteil der Sozialleistungen. Der Sachaufwand umfasst im Wesentlichen jenen Teil der Ausgaben für Planung und Realisierung, der nicht aktiviert wird (Aktivierungsgrenze 300'000 Franken). Aus der Anlagebuchhaltung werden Abschreibungen berechnet und in den Aufwand für die Strassen übernommen (der Abschreibungsbeitrag von 20,9 Mio. Franken im Jahre 2011 liegt allerdings weit unter der objektiven, kalkulatorischen Entwertung). Der Raumaufwand für die Mitarbeitenden des Tiefbauamtes wird in Form eines kalkulatorischen Zuschlages auf die Personalkosten berücksichtigt. Vom Tiefbauamt bezogene verwaltungsinterne Leistungen bzw. innere Aufträge werden der Strassenrechnung zu kalkulatorisch vollen Kosten belastet.

In die Strassenrechnung aufgenommen wird unter dem Titel «Beitrag an die Verkehrssicherheit» auch der Gesamtaufwand und -Ertrag der kantonalen Motorfahrzeugkontrolle sowie der Aufwand- und Ertragsanteil der Kantonspolizei für die Kantonsstrassen.

Die drei folgenden Positionen machen mehr als 80% des Kantonsstrassen-Ertrags aus:

- kantonale Verkehrssteuer
- kantonaler Anteil am Ertrag der LSVA
- kantonaler Anteil am Ertrag der Mineralölsteuer.

In der Bilanz des Kantons werden die Nettoinvestitionen in die Strassen aktiviert. Aufgrund des Anlagespiegels werden die Abschreibungen ermittelt. Die Trennung zwischen Erfolgs- und Investitionsrechnung liegt bei 300'000 Franken (Aktivierungsgrenze). Abgeschrieben wird linear, auf die jeweiligen, nach Anlagekategorien festgelegten kalkulatorischen Lebensdauern (z.B. Strassen und Tunnel 40 Jahre). Hierbei werden die buchhalterischen Vorgaben gemäss HRM2 berücksichtigt. Diese können durchaus von den ingenieurwissenschaftlichen bzw. tiefbautechnischen Erkenntnissen zur Lebensdauer der Anlagekategorien abweichen. So gehen Tiefbaufachleute für die technische Bewirtschaftung des Strassennetzes von differenzierteren Lebensdauern aus: z.B. Tunnel 100 Jahre, Brücken 80 Jahre, Strassen 40 Jahre, Deckbeläge 10 Jahre usw.

Der per Anfang 2010 aus dem HRM1-Rechnungswesen übernommene Buchwert der Kantonsstrassen betrug 384 Mio. Franken, begleitet von der Annahme, dass die Strassen im Durchschnitt auf die Hälfte ihrer Lebensdauer abgeschrieben seien. Der Wiederbeschaffungswert des Kantonsstrassen-

netzes wird jedoch vom Tiefbauamt auf 3 Mia. Franken geschätzt. Der in die Strassenrechnung 2011 einflussende Abschreibungsbetrag von 20,9 Mio. Franken (vgl. S. 43) entspricht also nicht einmal der Hälfte des mutmasslich objektiven jährlichen Wertverlustes. Diese Differenz wird während einer Übergangszeit, bis alle bereits gebauten physischen Teile der Strassen auch als einzelne Investitionsprojekte in der Anlagebuchhaltung aufgenommen sind, mit abnehmendem Betrag bestehen bleiben.

Dies hat auch Auswirkungen auf das durchschnittlich in den Kantonsstrassen gebundene Kapital. Je nach Optik können somit verschiedene Ergebnisstufen bzw. Saldi berechnet werden. Diese Ergebnisstufen sind in der Strassenrechnung 2011 aufgeführt. Zu jeder Ergebnisstufe wird ein Eigenwirtschaftlichkeitsgrad ausgewiesen. Der Eigenwirtschaftlichkeitsgrad des «Ergebnisses Basis Buchwert» ist inklusive Berücksichtigung der Kapitaldienstberechnung grundsätzlich positiv. Das heisst, dass die zurechenbaren Erträge die zurechenbaren Kosten der Kantonsstrassen 2011 decken.

Wenn der Wiederbeschaffungswert von 3 Mia. Franken (gemäss RRB Nr. 1385 / 2006 inkl. Wert für die erstellte H2 Umfahrung Liestal) eingesetzt wird, würde der Kapitaldienst dermassen hoch ausfallen, dass die zurechenbaren Erträge die Kosten der Strassenrechnung 2011 nicht mehr decken können (vgl. Strassenrechnung BL 2011, S. 43).

Das Kantonsstrassennetz wird bisher wenig als geschlossene Einheit betrachtet, deren finanzielles Gleichgewicht für sich zu steuern ist. Die Investitions- und Aufwandbudgets für die Strasse unterliegen bisher denselben Einflüssen und Mechanismen wie die andern Staatsaufgaben. Anstehende Grossinvestitionen in die Strasse und deren Finanzierungsproblem legen nun jedoch nahe, diese Staatsaufgabe als geschlossene Einheit finanziell zu steuern.

Hierzu liegt in diesem Bericht eine Modellrechnung der Strassenrechnung für die nächsten 35 Jahre vor. Aufgrund der Langfristigkeit der Rechnung unterliegen die Resultate einer zukunftsbedingt grossen Unsicherheit. Die verwendeten Annahmen und Rechnungsmechanismen sind transparent dokumentiert. Die Annahmen und Parameter können in der zu diesem Bericht gehörenden Excel-Tabelle bedürfnisorientiert simuliert werden. Es zeigt sich - wie auch schon in der Strassenrechnung Basel-Landschaft 2011 (S. 43) ausgewiesen -, dass die langfristigen, objektiv mutmasslichen Kosten zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit des heute bestehenden Kantonsstrassennetzes nicht durch die heute sinnvollerweise zugerechneten Erträge gedeckt sind. Ausbau-Investitionen würden nochmals weitere Mittel erfordern.

Wie in diesem Bericht immer wieder bewusst gemacht wird, kann mit den Worten von Albert Einstein geschlossen werden:

«Nicht alles was zählt, kann gezählt werden, und nicht alles, was gezählt werden kann, zählt.»

## 6. Literatur- und Quellenverzeichnis

- Bettig, Uwe; Christa, Harald et al. (2013): Betriebswirtschaftliche Grundlagen in der Sozialwirtschaft. Baden-Baden: Nomos-Verlag.
- Bickel, Peter; Friedrich, R. (1995): Was kostet uns die Mobilität? Externe Kosten des Verkehrs. Heidelberg: Verlag Springer.
- Blankart, Charles B. (2006): Öffentliche Finanzen in der Demokratie. 6. Auflage. München: Verlag Vahlen.
- Boemle, Max; Stolz, Carsten (2002): Unternehmungsfinanzierung. Zürich: Verlag SKV.
- Bundesamt für Statistik (2014a): Statistisches Lexikon der Schweiz <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/lexikon/lex/0.html> [Stand: 12.10.2014].
- Bundesamt für Statistik (2014b): Erhebungen, Quellen – Strassenrechnung: Steckbrief [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/erhebungen\\_quellen/blank/blank/str.01.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/erhebungen_quellen/blank/blank/str.01.html) [Stand: 12.10.2014].
- Bundesamt für Statistik (2011): BFS aktuell, 11 Mobilität und Verkehr, Strassenrechnung 2011.
- Cueni, Pascal (1999): Strassenrechnung des Kantons Basel-Landschaft, Konzept und praktische Umsetzung für Kantons- und Gemeindestrassen. Diplomarbeit. Basel: Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft.
- Forster, Christoph (2014): Die vergessenen Kosten von Staus. Neue Zürcher Zeitung, Nr. 152, 4.7.2014, S. 12.
- Häfeli, Ueli (2014): Sinnloser Kollisionskurs. Städtische Verkehrspolitik bedarf der Konkordanz, nicht der Konfrontation. In: NZZ, Nr. 178, 5. August 2014, S. 16.
- Kanton Basel-Landschaft (2014): Jahresbericht 2013.
- Kanton Basel-Landschaft (2012): Jahresbericht 2011.
- Kanton Luzern (2014): Kantonsrat Protokoll Nr. 52.
- Kanton Luzern (2012): Kantonsrat Protokoll Nr. 115.
- Kanton Nidwalden (2014): Regierungsrat Rechenschaftsbericht 2013.
- Kanton Solothurn (2011): Botschaft und Entwurf des Regierungsrates an den Kantonsrat von Solothurn, RRB Nr. 2011/1943.
- Kanton St. Gallen (2013): 16. Strassenbauprogramm, Kantonsratsbeschluss über das 16. Strassenbauprogramm für die Jahre 2014 bis 2018.
- Koch, Benedikt, Forster, Matthias (2010): Zustandsanalyse und Werterhaltung bei den Kantonsstrassen in der Schweiz. Zürich: Fachverband infra.
- Konferenz der kantonalen Finanzdirektoren (FDK) (Hrsg.) (2003): Handbuch Harmonisiertes Kosten- und Leistungsrechnungsmodell für die Kantone und Gemeinden, Bd. 8. Solothurn: Verlag der FkF.
- Konferenz der kantonalen Finanzdirektorinnen und Finanzdirektoren (FDK) (Hrsg.) (2008/2014): Handbuch Harmonisiertes Rechnungslegungsmodell für die Kantone und Gemeinden HRM2, Bd. 10. Solothurn: Verlag der FkF.
- Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft (2007), RRB Nr. 0141, Reglement über den Fonds zum Bau der H2 Pratteln- Liestal.
- Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft (2006), RRB Nr. 1385, Wiederbeschaffungswerte.
- Regierungsrat des Kantons Bern (2005): Verkehrsfonds im Kanton Bern. Bericht zu den Postulaten Kaufmann und Käser/Grunder; Teil 3: Anhänge.
- Schneeberger, Paul (2014): Sieben Gebote für die schweizerische Verkehrspolitik. In NZZ, Nr. 176, 2./3. August 2014, S. 19.

- Schweizerische Depeschagentur (SDA) (2014): Autos reduzieren Durst nicht genug. In NZZ, Nr.147, 28./29.6.2014, S. 12.
- Sommer, Heini et al. (2014): Externe Effekte des Verkehrs 2010. Monetarisierung von Umwelt-, Unfall- und Gesundheitseffekten. Bern, Zürich und Altdorf: Ecoplan/Infras.
- Sonderegger, Christian, Stampfli, Marc (Hrsg.) (2004): Aktuelle Schweiz. Lexikon für Politik, Recht, Wirtschaft und Gesellschaft. Aarau: Sauerländer Verlag.
- Stiglitz, Joseph E. (2000): Economics of the Public Sector. New York: W. W. Norton & Company.
- Sutter, Emilio (2010): Einführung in das Harmonisierte Rechnungslegungsmodell 2 (HRM2). Basel: Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Hochschule für Wirtschaft.
- Sutter, Emilio (2009): Management Accounting. Zürich: Rüegger Verlag.
- Sutter, Emilio. (2008): Anpassung des harmonisierten Rechnungslegungsmodells bei den Kantonen und Gemeinden - von HRM1 zu HRM2. Winterthur: Schweizerische Gesellschaft für Verwaltungswissenschaften (SGVW).
- Volkart, Rudolf (2006): Corporate Finance. Zürich: Versus Verlag.
- Wüest, David (2014): Eine Steuer für Velos ist eine abstruse Idee. In: Basler Zeitung, 28.6.2014, S. 13.
- o.V. (2014): Die ganz fetten Autos sind passé. Bei der Hubraumgrösse belegt die Schweiz einen Spitzenplatz. In NZZ, Nr. 178, 5. August 2014, S. 10.

## 7. Glossar

	Begriff	Beschreibung
A	<b>Abschluss</b>  «3-Komponenten-Rechnung» des Kantons        plus Geldflussrechnung Anhang	<b>1. Bilanz</b> Einzelne Konti abschliessen; deren Saldi in Schlussbilanz aufführen.  <b>2. Erfolgsrechnung</b> Erfolgskonti abschliessen; deren Saldi in Erfolgsrechnung ausweisen.  <b>3. Investitionsrechnung</b> Investitionsrechnungs-Konti abschliessen und deren Saldi in der Investitionsrechnung zusammenführen.  Aus den obigen drei Komponenten werden die für die Strassen relevanten Positionen entnommen. Der Vollständigkeit halber werden bei den öffentlichen Verwaltungen zusätzlich auch publiziert: <b>4. Geldflussrechnung</b> <b>5. Anhang</b>
	<b>Abschreibungen</b>	<b>Abschreibung als Begriff:</b> Abschreibungen sind <b>zurückgestellte Ersatzinvestitionen</b> .  Im SAP wird auch das Kürzel «AfA» verwendet: <b>AfA = Absetzung für Abnutzung.</b>  Für die Strassenrechnung werden die Anlagegüter, welche für die Bereitstellung von betriebsfähigen Strassen benutzt werden, abgeschrieben. Dies können sein: Immobilien wie Strassen, Kunstbauten, Tunneln, Brücken usw., aber auch Mobilien wie Fahrzeuge, Mobiliar in den Werkhöfen usw.
	<b>Abschreibungsmethoden</b>	<b>Abschreibungsmethoden generell:</b>  <b>1. linear: für Strassenrechnung relevant</b>  Vom <b>Anschaffungswert: pro Jahr gleich bleibender Betrag:</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">100\% / n = \text{Abschreibungssatz in \% pro Jahr}</math> </div> Beispiel: Strasse mit Nutzungsdauer von 40 Jahren:  $100\% / 40 \text{ Jahre} = 2.5\% \text{ pro Jahr}$  <b>2. degressiv: (HRM1; mit der Einführung von HRM2: linear)</b> Vom jeweiligen <b>Restbuchwert</b> (am Anfang hohe <b>Abschreibungsbeiträge</b> , die <b>jährlich abnehmen</b> ; z.B. 10% vom Restbuchwert des Vorjahres).  <b>3. progressiv: (TBA Strassenwesen Kanton BL: wäre wichtig)</b> Vom <b>Wiederbeschaffungswert</b> : Wenn die Teuerung pro Jahr zu-



		<p>nimmt, wird pro Jahr entsprechend mehr abgeschrieben.</p> <p><b>4. fallweise (für Strassenrechnung nicht relevant):</b> Vom <b>Restbuchwert</b>: im Rahmen der Haushaltsoptimierung.</p>																																											
<p><b>Abschreibungen</b> (direkt u. indirekt)</p> <p>(linear, Abschreibung im Jahr nach der Nut- zungszuführung)</p>		<p><b>Direkte und indirekte Abschreibung</b></p> <p>1. <b>Direkte</b> Abschreibung:</p> <p>Der Abschreibungsbetrag wird <b>direkt</b> dem Gebrauchsgut bzw. dem <b>Anlagekonto</b> belastet.</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Erfolgsrechnung</th> <th style="width: 33%;">Bilanz (Aktiven)</th> <th style="width: 33%;">Betrag CHF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>z.B. Abschreibung</td> <td>/ Strasse (3.2 Mio.CHF, n=40J.)</td> <td><b>80'000.-</b></td> </tr> </tbody> </table> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">SOLL Kto. Abschreibung HABEN</th> <th style="width: 50%;">SOLL Kto. Strasse HABEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 50%;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; border-right: 1px solid black;">80'000.-</td> <td style="text-align: right; border-right: 1px solid black;">3'200'000.-</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">←</td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: right;">80'000.-</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: right;">3'120'000.-</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. <b>Indirekte</b> Abschreibung:</p> <p>Der Abschreibungsbetrag wird auf dem <b>Wertberichtigungskonto</b> auf der Aktivseite der Bilanz gesammelt; das Gebrauchsgut bleibt auf dem Anlagekonto unverändert. Vorteil: Der ursprüngliche Anschaffungswert bzw. die Herstellkosten (AHK) sind jederzeit ersichtlich.</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Erfolgsrechnung</th> <th style="width: 33%;">Bilanz (Aktiven)</th> <th style="width: 33%;">Betrag CHF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>z.B. Abschreibung</td> <td>/ Wertberichtigung Strasse</td> <td><b>80'000.-</b></td> </tr> </tbody> </table> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">SOLL Kto. Abschreibung HABEN</th> <th style="width: 50%;">SOLL Kto. Strasse HABEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 50%;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; border-right: 1px solid black;">80'000.-</td> <td style="text-align: right; border-right: 1px solid black;">3'200'000.-</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;"> </td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">←</td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: right;">3'200'000.-</td> </tr> </tbody> </table> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">SOLL Wertber. Strasse HABEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right; border-right: 1px solid black;">80'000.-</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">←</td> </tr> </tbody> </table>	Erfolgsrechnung	Bilanz (Aktiven)	Betrag CHF	z.B. Abschreibung	/ Strasse (3.2 Mio.CHF, n=40J.)	<b>80'000.-</b>	SOLL Kto. Abschreibung HABEN	SOLL Kto. Strasse HABEN			80'000.-	3'200'000.-			←	→		80'000.-		3'120'000.-	Erfolgsrechnung	Bilanz (Aktiven)	Betrag CHF	z.B. Abschreibung	/ Wertberichtigung Strasse	<b>80'000.-</b>	SOLL Kto. Abschreibung HABEN	SOLL Kto. Strasse HABEN			80'000.-	3'200'000.-			←	→		3'200'000.-	SOLL Wertber. Strasse HABEN		80'000.-		←
Erfolgsrechnung	Bilanz (Aktiven)	Betrag CHF																																											
z.B. Abschreibung	/ Strasse (3.2 Mio.CHF, n=40J.)	<b>80'000.-</b>																																											
SOLL Kto. Abschreibung HABEN	SOLL Kto. Strasse HABEN																																												
80'000.-	3'200'000.-																																												
←	→																																												
	80'000.-																																												
	3'120'000.-																																												
Erfolgsrechnung	Bilanz (Aktiven)	Betrag CHF																																											
z.B. Abschreibung	/ Wertberichtigung Strasse	<b>80'000.-</b>																																											
SOLL Kto. Abschreibung HABEN	SOLL Kto. Strasse HABEN																																												
80'000.-	3'200'000.-																																												
←	→																																												
	3'200'000.-																																												
SOLL Wertber. Strasse HABEN																																													
80'000.-																																													
←																																													

<b>Äquivalenz-Prinzip</b>	Leistungen werden durch Gegenleistungen entgolten. Für die Strassen bedeutet dies generell: Die Leistung «Zurverfügungstellung von betriebsfähigen Strassen» wird durch die Gegenleistung «Motorfahrzeuggebühr» entgolten. Beim Kanton Baselland gilt in diesem Zusammenhang die fiskalische Äquivalenz ( <b>s. fiskalische Äquivalenz</b> ).
<b>Aktivierung</b>	Investitionsausgabe wird grundsätzlich dann aktiviert, wenn <b>Nutzen länger als 1 Jahr</b> dauert (s. auch Aktivierungsgrenze).
<b>Aktivierungsgrenze</b>	Betrag, ab welchem aktiviert werden soll:  <b>Kantonsstrassen BL:</b> grundsätzlich ab CHF 300'000.
<b>Anlagevermögen</b>	Werte, die für längere Zeit zur Verfügung stehen (mittel-/langfristig; <b>Nutzungsdauer &gt; 1 Jahr</b> )  <b>Finanzvermögen</b> Die Finanz- und Sachanlagen des Finanzvermögens sind nicht zweckgebunden. Aus diesem Grund sind sie <b>für die Strassenrechnung nicht relevant</b> .  <b>Verwaltungsvermögen</b> Beim <b>Erstzugang</b> wird das Verwaltungsvermögen mit dem <b>Anschaffungswert</b> (nominal; oder falls nicht bekannt: Verkehrswert zum Zeitpunkt des Zugangs) ausgewiesen. <b>Danach: Anschaffungswert abzüglich planmässige Abschreibung nach Nutzungsdauer</b> («at cost»); allfällige <b>ausserplanmässige Abschreibungen</b> sind als <b>ausserordentlicher Aufwand</b> zu verbuchen und im <b>Anhang</b> transparent auszuweisen.
<b>Annuität</b> VOLKART 2006, S. 189 S. 286	«Unter einer Annuität wird eine Serie von jährlich gleichen Zahlungen (Cash flows) verstanden, deren Barwert [Gegenwartswert] einem bestimmten heutigen Wert entspricht.» «Projekte mit einer unterschiedlichen Lebensdauer lassen sich nicht ohne weiteres miteinander vergleichen. Zu diesem Zweck kann der Projekt-NPV in eine periodisierte Jahresgrösse, die so genannte Annuität, übergeführt werden.»  Anmerkung: mit NPV ist der Net Present Value gemeint (Summe der abdiskontierten Gegenwarts- bzw. Barwerte - Investition zu Beginn von Periode 0.
<b>Aufwand</b>	+ <b>liquiditätswirksamer</b> Wertverzehr (Ausgaben) + <b>liquiditätsunwirksamer</b> Wertverzehr (z.B. Abschreibungen)
<b>Ausgabe</b>	Wertverzehr; reduziert das <b>Nettoumlaufvermögen</b> (NUV); verändert das <b>Finanzvermögen (FV)</b> ; z.B. Flüssige Mittel nehmen ab, Finanz-/Sachanlagen FV u./od. VV nehmen zu [VV = Verwaltungsvermögen]
<b>Ausgabenrechnung</b>	«Cash Flow»-Konzept plus Verzinsung der Unterdeckung: Streng genommen müsste von «Einnahmen- und Ausgaben-Rechnung (inkl. Verzinsung der Unterdeckung)» die Rede sein. Wegen der Verzinsung der Unterdeckung handelt es sich nicht um eine (Einnahmen- und) Ausgabenrechnung bzw. nicht um eine rein monetäre Betrachtungsweise.

	<b>Auszahlung</b>	Teilmenge der Ausgaben: reduziert die <b>Flüssigen Mittel</b> (Kasse, Bank, Post)
<b>B</b>	<b>Barwertfaktor</b> Vgl. z.B. SUTTER 2007, S. 172.	synonym: Abzinsungsfaktor  $\text{Barwertfaktor} = \frac{1}{(1 + i)^n}$ <i>i</i> = interest rate bzw. kalkulatorischer Zinssatz <i>n</i> = number of years bzw. Nutzungsdauer in Jahren  s. auch Ausführung zum Gegenwartswert.
	<b>Beleg</b>	<b>Natürliche Belege</b> z.B. Bank-, Post-, Kassenbeleg oder Rechnung  <b>Interne Belege</b> Z.B. Abschreibungen, Wertberichtigungen, Rückstellungen
	<b>Bewertung Anlagevermögen</b>  Für alle drei Bewertungsrubriken zum Anlagevermögen gibt es wiederum drei Bewertungsoptiken:  - Projekt - Objekt mit Komponenten - Wiederbeschaffung	<b>Anlagevermögen (AV)</b>  <b>1. Fertige Gebrauchsgüter bzw. Anlagen:</b>  Diese werden abgeschrieben → s. <b>Abschreibung</b> .  <b>2. Noch nicht fertige Gebrauchsgüter bzw. Anlagen</b>  z.B. Bauaufträge (Investitionen):  <b>Percentage-of-Completion-Methode</b> (anteilige Fertigstellung)  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <b>Fertigstellungsgrad</b> = Effektive kumulierte Investition / Endkosten </div> oder bei investierter Arbeitszeit in Eigenanlagen:  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <b>Fertigstellungsgrad</b> = Geleistete Arbeit / Gesamtumfang der Arbeit </div> <b>3. Renditeliegenschaften u. restliche Sachanlagen</b>  Renditeliegenschaften <b>IPSAS 16 / IAS 40</b> ; Rest (Property, Plant, Equipment): <b>IPSAS 17 / IAS 16</b>
	<b>Bruttoprinzip</b>	<b>Unzulässigkeit der Verrechnung → keine Nettopositionen</b>  1. Vermögen und Schulden : sind nicht miteinander zu verrechnen.

		2. Aufwendungen und Erträge : sind nicht miteinander zu verrechnen.
	<b>Bundes- verfassung</b> mit Strassen-Bezug	Art. 36ter BV: Mineralölsteuer;  Art. 36quater BV: LSVA;  Art. 37/37bis BV: Strassenverkehr  Art. 37quater BS: Fuss- und Wanderwege.
<b>D</b>	<b>Deckungsgrad</b>	$\text{Deckungsgrad} = \frac{\text{Anrechenbare Einnahmen}}{\text{Zurechenbare Ausgaben}} \times 100\%$
<b>E</b>	<b>Eigen- wirtschaftlichkeit</b> gesamt- schweizerisch	<p>Aufwand mit kostenwirksamen Elementen (v.a. Abschreibungen und Strassenunterhalt) minus anrechenbarer Ertrag (Motorfahrzeugsteuer/-gebühr, Treibstoffzollabgaben, Autobahnvignette und Schwerverkehrsabgabe) = Über- oder Unterdeckung</p> <p>Wobei die Autobahnvignetten nur für die Nationalstrassenrechnung berücksichtigt werden (nicht für die Strassenrechnung Kanton BL).</p>
	<b>Eigen- wirtschaftlichkeits- Grad</b> gesamt- schweizerisch	$\text{Eigenwirtschaftlichkeitsgrad} = \frac{\text{Anrechenbarer Ertrag}}{\text{Aufwand inkl. kostenwirksame Elemente}}$
	<b>Erfolgsrechnung</b>	<p><b>1. Einstufig (HRM1)</b></p> <p>Ertrag minus Aufwand = Saldo Laufende Rechnung</p> <p><b>2. Mehrstufig bis zum Gesamtergebnis (HRM2)</b> Gem. HRM-2 Stufung: operatives u. ausserordentl. Ergebnis; Aufwand und Ertrag stellen einen Teil des Gesamtergebnisses dar.</p> <p>Bei der Strassenrechnung wird auch von einem Stufenmodell ausgegangen. Dieses Stufenmodell weist allerdings andere Kriterien für die Stufenbildung und mehr Stufen auf.</p>
	<b>Ertrag</b>	<p>+ <b>liquiditätswirksamer</b> Wertzuwachs (Einnahmen)</p> <p>+ <b>liquiditätsunwirksamer</b> Wertzuwachs (z.B. wir erhalten Rabatt)</p>

	<b>Eventual-Verpflichtung</b>	<p><b>Rückstellung von Eventualverpflichtungen:</b> zwei Bedingungen:  1. Wahrscheinlichkeit des <b>Aufwands</b> bis 50% (<b>&gt; 50% Rückstellung</b>)  2. <b>Schätzung dieses Aufwands</b> ist möglich.</p> <p>Die Eventualverpflichtung ist im Anhang zur Jahresrechnung aufzuführen. Wenn die Wahrscheinlichkeit kleiner als 50% ist, dass eventuell im Zusammenhang mit einer Kantonsstrasse prozessiert wird, wird dies lediglich im Anhang aufgeführt. Wenn die Wahrscheinlichkeit grösser als 50% ist, wird eine Rückstellung gebildet (s. Rückstellung).</p>
	<b>Externe Effekte</b>  STIGLITZ 2000, S. 223	<p>Wirkungen ausserhalb von Marktvorgängen;  Effekte, welche nicht verursachungsgerecht den Strassen zugeordnet werden können.</p> <p>Beispiele für negative externe Effekte sind:  Lärm durch Strassenverkehr  Unfälle durch Strassenverkehr  Gesundheitsschäden durch Strassenverkehr  Natur- und Gebäudeschäden durch Strassenverkehr etc.</p> <p>Public Sector Solutions to Externalities  «By contrast, government has used direct regulations to limit externalities, as in the case of mandatory emissions standards for automobiles.»</p>
<b>F</b>	<b>Finanzvermögen</b> (nicht relevant für StraRe)	<p>Finanzvermögen ist Vermögen, das nicht direkt an einen Verwaltungszweck gebunden ist (<b>nicht zweckgebundenes</b> Vermögen wie z.B. Kasse, Bank, Post, Landreserven, Wertschriften etc.).  Sachwerte: alle 5 Jahre neu bewerten;  Übrige Werte: jährlich (Verkehrswert; Wertschriften nach Steuerwert)</p>
	<b>Finanzierungsarten</b> BETTIG, CHRIST, FAUST et a. 2013, S. 31	<p>Grundsätzlich können bei Leistungen der öffentlichen Verwaltungen vier Finanzierungsarten unterschieden werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vollfinanzierung (Vollkosten)</li> <li>- Anteilsfinanzierung (Teilkosten)</li> <li>- Festbetragsfinanzierung (Target Price; vorgegebene Gebühr)</li> <li>- Fehlbedarfsfinanzierung (Verschuldung).</li> </ul>
	<b>Fiskalische Äquivalenz</b>	<p>Der Kreis der Nutzniesser sollte sich mit dem Kreis der Entscheidungs- und Kosten-Träger decken.</p>
<b>G</b>	<b>Gegenwartswert</b> Vgl. z.B. SUTTER 2009, S. 172.	<p>Der Gegenwartswert entspricht dem Wert der zukünftigen Zahlungen in der Gegenwart. Er wird insbesondere auch als Barwert, «present value» oder «discounted cash flow» (abdiskontierter Cash flow) bezeichnet:</p> $\text{Gegenwartswert eines Cash flows} = \frac{\text{Cash flow}}{(1 + i)^n}$ <p>i = interest rate bzw. kalkulatorischer Zinssatz  n = number of years bzw. Nutzungsdauer in Jahren</p>

	<b>Gemeinwirtschaftliche Leistungen</b>	Leistungen, welche die Bevölkerung aus <ul style="list-style-type: none"> <li>• regionalpolitischen</li> <li>• sozialpolitischen</li> <li>• umweltpolitischen</li> </ul> Gründen verlangt. Gemeinwirtschaftliche Leistungen müssen nicht zu kostendeckenden Preisen anbietbar sein.
	<b>Gesamtverkehrskonzeption (GVK)</b>	Der Bundesrat beauftragte in den 1970er Jahren eine Expertenkommission mit der Ausarbeitung einer Gesamtverkehrskonzeption (GVK).  Ziele waren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• koordinierter Ausbau der Infrastruktur für die verschiedenen Verkehrsträger</li> <li>• freie Wahl der Verkehrsmittel</li> <li>• Verlagerung des Güterfernverkehrs von Strasse auf Schiene</li> <li>• Verursacherprinzip: Benutzer der Verkehrsinfrastrukturen</li> <li>• Lockerung der Zweckbindung der Abgaben</li> <li>• Klare Kompetenzausscheidung zwischen Bund und Kantonen</li> <li>• Zusammenfassung der Amtsstellen des Bundes, welche für Strassen tätig sind im Eidg. Departement für Umwelt, Energie und Verkehr (UVEK vormals EVED).</li> </ul> Volksabstimmung im Rahmen der Koordinierten Verkehrspolitik (KVP); Volk lehnte 1988 dieses Paket ab (v.a. aufgrund der Interessenverbände des Strassenverkehrs; Hauptargument: die von ihnen bezahlten Abgaben sollten nicht für den öffentlichen Verkehr verwendet werden). 1995 beschloss das Parlament, den zweckgebundenen Anteil der Treibstoffzollerträge nicht mehr allein für den Strassenbau zu verwenden (auch zur Milderung von Umweltschäden, für Lärmschutzmassnahmen; später auch Zusicherung von Gemeinwirtschaftlichen Leistungen).
	<b>Geschäftsfall</b>	Ein Geschäftsfall ist ein tatsächlicher Vorgang. Es gibt folgende Fälle:  <b>A) Nicht buchungsrelevante Geschäftsfälle</b>  Z.B. Ankündigung, dass der Leistungsauftrag einer Dienststelle wegen einem neuen Grossprojekt angepasst wird. Nur diese Ankündigung hat noch keine Auswirkungen auf die Buchhaltung.  <b>B) Buchungsrelevante Geschäftsfälle</b>  Ba) Vier Arten von buchungsrelevanten <b>Geschäftsfällen der Bilanz</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Aktivtausch:</b> Bilanzsumme ändert nicht</li> <li>2. <b>Passivtausch:</b> Bilanzsumme ändert nicht</li> <li>3. <b>Kapitalbeschaffung:</b> Bilanzsumme erhöht sich (A+ und P+)</li> <li>4. <b>Kapitalrückzahlung:</b> Bilanzsumme reduziert sich (A- und P-)</li> </ol>

		<p>Bb) Zwei Arten von buchungsrelevanten <b>Geschäftsfällen der Erfolgsrechnung oder der Erfolgsrechnung und Bilanz</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>erfolgswirksam</b> : Bilanzkonto und Erfolgskonto</li> <li>2. <b>erfolgsunwirksam</b> : zwei Bilanzkonti oder zwei Erfolgskonti.</li> </ol>
	<b>Geschichtlicher Hintergrund</b> Strassenverkehr	Bis zum 2. Weltkrieg wurde der grösste Teil des Verkehrs auf der Schiene (via Eisenbahn) abgewickelt, danach nahm der private Strassenverkehr immer mehr zu.
	<b>Güterverkehr</b>	Mehr als 50% wird beim Güterverkehr der Schweiz über die Strasse abgewickelt (1995: 55% Strasse, 38% Schiene, 7% Rohrleitung/Luft-/Wasserweg)
<b>I</b>	<b>Infrastruktur-Fonds</b> (2014: BR will NAF)	<p>Seit 2008 auf 20 Jahre befristet; bisher vier Investitionsbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertigstellung Nationalstrassen-Netz;</li> <li>• Beseitigung von Engpässen im Nationalstrassen-Netz</li> <li>• Beiträge für Verkehrsinfrastruktur in Städten/Agglomerationen</li> <li>• Beiträge für Hauptstrassen in Berggebieten/Randregionen</li> <li>• Beiträge für dringende, baureife Projekt im Agglo-Verkehr.</li> </ul> <p>Bundesratsbeschluss vom 26.2.2014: Finanzierung inskünftig im NAF, welcher im 2017 in Kraft treten soll. (s. NAF).</p>
	<b>Inventar</b>	<p>Inventar = <b>Auflistung</b> der Gegenstände nach Art, Menge und Wert</p> <p><b>Inventar</b> versus <b>Bilanz (Aktiven und Passiven)</b>          Details zu Vermögenspositionen      Vermögen u. Schulden</p>
	<b>Inventur</b>	Inventur = Durchführung des Inventars
	<b>Investitionen</b>	Investitionen werden als <b>Ausgaben in der Investitionsrechnung</b> der öffentlichen Verwaltungen aufgeführt ( <b>Investitionsausgaben</b> ).
	<b>Investitionsbeitrag</b>	<p>Achtung bei der Bezeichnung «Investitionsbeitrag» immer präzisierend nach dem Inhalt fragen:</p> <p><b>1. Ausgaben: Kto. 56xx Eigene Investitionsbeiträge an ...</b>          Leistet die öffentliche Verwaltung einen <b>Beitrag an Investitionen von verwaltungs-externen Dritten?</b></p> <p>Zum Beispiel ein Kanton leistet einen Beitrag an den Bau einer BL-Strasse.</p> <p><b>2. Einnahmen: Kto. 63xx Inv.-Beiträge für eigene Rechnung</b>  <b>Erhält die öffentliche Verwaltung einen Beitrag an Investitionen?</b></p> <p>Zum Beispiel: Der Bund leistet einen Beitrag an den Kanton oder über ein Sperrkonto zugunsten des Kantons Basel-Landschaft.</p>

	<b>Investitions-Rechnung</b>	Geldströme, welche in der Bilanz aktiviert werden, werden in der Investitionsrechnung der öffentlichen Verwaltungen ausgewiesen: Konto 5xxx = Investitionen = Ausgaben Konto 6xxx = Beiträge an Investitionen = Einnahmen.
<b>K</b>	<b>Kapitalrechnung</b>	Ertrag minus kostenwirksame Aufwendungen Kostenwirksame Aufwendungen vor allem für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau</li> <li>• Betrieb.</li> </ul> (s. Detailpositionen unter Eigenwirtschaftlichkeit)
	<b>Kontenplan</b>	Abgeleitet vom Kontenrahmen gemäss HRM2: Zusammenstellung aller Konten, welche die Kantonverwaltung Kanton Basel-Landschaft zur Buchführung benötigt.
	<b>Kontenrahmen</b>	Allgemein gefasste Kontenübersicht für gleichartige öffentliche Verwaltungen; <b>Schweizerischer Kontenrahmen der Öffentlichen Haushalte</b> (gemäss Harmonisiertem Rechnungslegungsmodell <b>HRM-2: bis und mit 3. Stelle identisch mit dem Kontenrahmen des Bundes</b> ).
	<b>Kostenwahrheit</b> (im Strassenverkehr)	Für die Fahrentscheidung benötigen die Nutzer von Strassen (privater und öffentlicher Verkehr) Infos über alle hiermit verbundenen Kosten.
<b>M</b>	<b>Modal Split</b>	Aufteilung des Verkehrs auf die Verkehrs-Träger:  <b>Personenverkehr</b> (fünf Kategorien) <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Personen-)Strasse</li> <li>• (Personen-)Schiene</li> <li>• (Personen-)Drahtseil</li> <li>• (Personen-)Luftweg</li> <li>• (Personen-)Wasserweg;</li> </ul> <b>Güterverkehr</b> (sechs Kategorien) <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Güter-)Strasse</li> <li>• (Güter-)Schiene</li> <li>• (Güter-)Drahtseil</li> <li>• (Güter-)Luftweg</li> <li>• (Güter-)Wasserweg</li> <li>• (Güter-)Rohrleitung / Pipeline.</li> </ul> s. auch unter Verkehrs-Träger.
<b>N</b>	<b>NAF</b>	Nationalstrassen- und Agglomerations-Fonds (Erweiterung des Infrastruktur-Fonds). Im Februar 2014 vom Bundesrat beschlossen; tritt am 1.1.2017 in Kraft.
	<b>Negative externe Effekte</b>	s. externe Effekte
	<b>Nutzen der Strasse</b>	Nutzen im Zusammenhang mit dem Befahren oder sonstigen Gebrauch der öffentlichen Strasse
<b>O</b>	<b>Öffentliches Gut</b>	Die Strasse ist ein öffentliches Gut. Hierbei gilt der Grundsatz der <b>fiskalischen Äquivalenz</b> : Der Kreis der Nutzniesser muss sich mit dem Kreis der Entscheidungs- und Kosten-Träger decken. (s. auch unter fiskalischer Äquivalenz).
<b>P</b>	<b>Personenverkehr</b>	Strukturell setzt sich der Personenverkehr in der Schweiz wie folgt zusammen:



		1995: 84% Strasse, 14% Schiene, 2% Luft/Wasser; ca. 6% der 84% Strasse werden via öffentlicher Verkehr abgewickelt.
<b>R</b>	<b>Realisationsprinzip</b>	Es werden keine noch nicht realisierten Gewinne ausgewiesen:  Produkt: ist <b>geliefert</b> Dienstleistung: ist <b>erbracht</b> Gutschrift: ist <b>vorhanden</b> (z.B. für Pachtzinsen) Forderung: ist <b>unentziehbar</b> .
	<b>Reserve</b>	Synonym: Rücklage → <b>im Eigenkapital</b> ausgewiesen.  <b>Aufwertungsreserve:</b> bei Bewertungsänderungen des <b>Verwaltungsvermögens</b> (Annahme: tendenziell Aufwertung des Verwaltungsvermögens)  <b>Neubewertungsreserve:</b> Bei Bewertungsänderungen von Finanz-/Sachanlagen im <b>Finanzvermögen</b> (Neubewertung des Finanzvermögens)
	<b>Restatement</b>	<b>Restatement</b> bedeutet <b>Neubewertung</b> . Die Neubewertung wird insbesondere beim Übergang von HRM1 zu HRM2 vorgenommen. <b>Beispiel:</b> Gemäss HRM1 werden die <b>Grundstücke</b> abgeschrieben; mit HRM2 werden die Grundstücke nicht mehr abgeschrieben. Bei den Grundstücken kommt es somit tendenziell zu einer <b>Aufwertung</b> .
	<b>Road Pricing</b>	Erhebung von Gebühren für die Benutzung von Strassen in der Innenstadt (im Kanton Basel-Landschaft würde das grössere Gemeinden insbesondere beispielsweise die Stadt Liestal betreffen).
<b>S</b>	<b>Saldo</b>	Überschuss oder Defizit
	<b>Spezialfinanzierung</b>	Gebührenfinanzierung HRM2, Fachempfehlung Nr. 08: «Unter Spezialfinanzierung wird die vollständige oder teilweise Zuordnung von Einnahmen an bestimmte Aufgaben verstanden (zweckgebundene Einnahme). Sie müssen durch eine gesetzliche Grundlage abgestützt werden. Hauptsteuern dürfen nicht zweckgebunden werden.»  (Schweizerisches Mehrwertsteuerinstitut; <a href="http://mwst-institut.ch/node/18985">http://mwst-institut.ch/node/18985</a> ; 11.09.2014): «Eine Spezialfinanzierung liegt vor, wenn aufgrund gesetzlicher oder rechtlich gleichwertiger Vorschriften bestimmte Erträge ganz oder teilweise für die Erfüllung einer genau definierten Aufgabe eingesetzt werden (Verursacherfinanzierung, kostendeckende Gebühren). (...) Die Spezialfinanzierungen werden also nicht als von der Verwaltungs- und Bestandesrechnung unabhängige Zweckvermögen (Fonds), sondern als integrierter Bestandteil der Verwaltungsrechnung behandelt. Ist der Gesamtaufwand der Spezialfinanzierung in der betreffenden Rechnungsperiode grösser als die zweckgebundenen Erträge, wird der Aufwandüberschuss entweder einem aus früheren Ertragsüberschüssen dieser Spezialfinanzierung gebildeten Verpflichtungskonto belastet oder durch einen Vorschuss des Gemeinwesens abgedeckt. ...».

	<b>Strassen-Fahrzeuge</b> Kategorien in der Schweiz	3 Kategorien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personenmotorfahrzeuge</li> <li>• Gütermotorfahrzeuge</li> <li>• Fahrräder.</li> </ul>
	<b>Strassen-Netz</b> Schweiz	Das Strassen-Netz verteilt sich im Vergleich zur Schiene wie folgt: 1995: 71'000 km Strasse; 3'000 km Schiene; Von 71'000 km Strasse: 75% Gemeindestrassen; 22% Kantonsstrassen; 3% Nationalstrassen
	<b>Strassen-Netz</b> Baselland in km	Gemäss TBA Geschäftsbereich Kantonsstrassen vom <b>19.9.2014</b> :  <b>Kantonsstrassen (K-Strassen):</b> 448.6 km  <b>Hochleistungsstrassen (H-Strassen):</b> 13.7 km (9.7 km offen; 4.0 km Tunnel); 16.7 km (9.8 km offen; 6.9 km Tunnel);  <b>Total</b> 479.0 km (im Jahr 2011: 472 km → im Modell 2011 berücksichtigt)
	<b>Strassen-Netz</b> Baselland in m2	Gemäss TBA Geschäftsbereich Kantonsstrassen vom <b>19.9.2014</b>  <b>Kantonsstrassen (K-Strassen):</b> 3'289'561 m2 Belag + ca. 1'000'000 m2 Grünfläche *)  <b>Hochleistungsstrassen (H-Strassen):</b> 284'149 m2 offen (A18: 133'180 m2 + A22: 150'969 m2) 78'340 m2 Tunnel (A18: 11'700 m2 + A22: 66'640 m2); 362'489 m2 exkl. ca. 1/3 davon Grünfläche (ca. 120'000 m2)  <b>Total m2</b> 3'652'050 m2 exkl. Grünfläche *) 1'120'000 m2 Grünfläche *) grob geschätzt.  *) Grünfläche = Böschung, Wald, Rabatten etc.
	<b>Strassenrechnung</b>	Systematische Gegenüberstellung von anrechenbaren Aufwänden / Ausgaben und Erträgen / Einnahmen, die dem Träger der Strassen im Zusammenhang mit dem Zurverfügungstellen von Strassen entstehen. Aus dieser Gegenüberstellung kann die Eigenwirtschaftlichkeit (Grad der Deckung der Aufwände durch Erträge) festgestellt werden.

	<b>Strassen-Rechnungs-Struktur</b> Bund	Bsp. 2011  <b>Einnahmen:</b> 59% Mineralölsteuerertrag 27% Kantonale Motorfahrzeugsteuern 4% Zollertrag aus Motorfahrzeugimporten 4% Autobahnvignette 4% Anteil LSWA für Strassenzwecke 2% Anteil MWST.  <b>Ausgaben:</b> 49% Investitionen in Infrastruktur 37% Betrieblicher Unterhalt und Verwaltung 14% Verkehrsregelung und Signalisation .
	<b>Verkehrsmanagement</b>	durch Verkehrslenkung, Verkehrssteuerung und Verkehrsregelung die Kapazitäten des Strassennetzes optimal zu nutzen, Überlastungen und Störungen zu vermeiden sowie zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beizutragen (Strassengesetz BE, Art 15)
<b>V</b>	<b>Veräusserungswert</b>	Strassenvermögen ist zweckbestimmt. Sollte durch das Parlament / Volk eine Zweckbestimmung für einzelne Strassenparzellen aufgehoben werden, können diese Teile vom Verwaltungs- ins Finanzvermögen transferiert werden (erst jetzt Veräusserung).  <div style="border: 2px solid black; padding: 5px;">           Veräusserungswert = Verkaufserlös des Objekts - Liquidationskosten         </div>
	<b>Verkehrsmittel</b>	In Bezug auf die Verkehrs-Träger (s. auch Modal Split; exkl. Militär)  <b>Verkehrsträger 1:</b> Strasse (s. auch Strassenfahrzeuge): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorfahrzeuge (PW, Kleinbus, Bus, Motorrad, Mofa);</li> <li>• Trolleybus</li> <li>• Tram</li> <li>• Fahrrad</li> </ul> <b>Verkehrsträger 2:</b> Schiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eisenbahn</li> <li>• Bergbahn</li> </ul> <b>Verkehrsträger 3:</b> Drahtseil: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftseilbahn</li> <li>• Ski-/Sessellift</li> </ul> <b>Verkehrsträger 4:</b> Wasserweg: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schiffe</li> <li>• Boote/Flosse</li> </ul> <b>Verkehrsträger 5:</b> Luftweg: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flugzeug</li> <li>• Helikopter</li> <li>• Drohne</li> </ul>

		<p><b>Verkehrsträger 6:</b> Rohrleitung / Pipeline</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser</li> <li>• Gas etc.</li> </ul>
	<p><b>Verkehrsmittel Auto bzw. PW</b> o.A. NZZ, 5.8.2014, S. 10</p>	<p>Tendenziell Abnahme des durchschnittlichen Hubraumes bei Neuwagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schweiz: von ca. 2000 cm<sup>3</sup> auf 1800 cm<sup>3</sup>;</li> <li>• DK/GR: auf 1350 cm<sup>3</sup></li> <li>• NL: auf 1450 cm<sup>3</sup></li> <li>• I: auf 1500 cm<sup>3</sup></li> <li>• D: 1750 cm<sup>3</sup>;</li> <li>• EFTA: auf unter 1800 cm<sup>3</sup>.</li> </ul>
	<p><b>Verkehrspolitik Schweiz</b> NZZ, 2.8.2014, S. 19 SCHNEEBERGER, Paul (NZZ-Redaktor)</p>	<p>Sieben Gebote:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausbauten:</b> mittelbare und unmittelbare Konsequenzen für Bürger/Konsumenten aufzeigen</li> <li>• <b>Verkehrsträger-Mix:</b> definieren z.B. «Bahn für die Masse / Auto für Individualverkehr»</li> <li>• <b>Verkehrsspitzen:</b> brechen durch differenzierte Belastung der Verkehrsteilnehmer auf Strasse und Schiene (Berücksichtigung auch der externen Kosten)</li> <li>• <b>Verkehrsströme:</b> Dosierung und Differenzierung der Verkehrsmengen</li> <li>• <b>Verkehrsplanung</b> in Lebens- und Wirtschaftsräumen: an Raumkonzept Schweiz orientieren (funktionale Räume der Schweiz)</li> <li>• <b>Blockaden von Verkehrsprojekten:</b> verhindern/vermindern durch Partizipation und Mediation</li> <li>• <b>Fussgänger:</b> nicht vergessen.</li> </ul>
	<p><b>Verkehrs-Träger</b></p>	<p>Sechs Kategorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strasse</li> <li>• Schiene</li> <li>• Drahtseil</li> <li>• Wasserweg</li> <li>• Luftweg</li> <li>• Rohrleitung / Pipeline.</li> </ul>
	<p><b>Verkehrssystem Schweiz</b> HAEFELI, Ueli NZZ, 5.8.2014, S. 16</p>	<p>Charakterisierung des Verkehrssystems Schweiz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• engmaschiges Strassensystem</li> <li>• gut ausgebauter öffentlicher Verkehr</li> <li>• Verkehrspolitische Kultur: lange ausgerichtet auf sachlichen und innovativen Diskurs; zurzeit vermehrt Blockade</li> <li>• Verkehrssystem Schweiz heute: überlastet</li> <li>• Rückbesinnung auf pragmatische Konkordanzpolitik</li> <li>• Alle Ebenen (Bund, Kantone und Gemeinden) einbeziehen.</li> </ul>

	<b>Vermögensstatus</b>	Vermögensstatus = Inventar in CHF minus Schulden  Verdichtetes, in CHF bewertetes Inventar: ähnliche Vermögensgegenstände werden gruppiert (z.B. Mobiliar, Gebäude, Strassen, Werkbauten etc.) und zu Anschaffungskosten oder Liquidationserlös bewertet. Von diesen Werten werden die Schulden abgezogen.
	<b>Verwaltungs-Vermögen</b>	Zweckgebundenes Vermögen
	<b>Vorfinanzierungen</b>	<b>Vorfinanzierungen</b> sind <b>Reserven</b> (unter Eigenkapital Pos. 29) für noch nicht abgeschlossene Investitionsvorhaben. Gemäss <b>Empfehlung Nr. 8, HRM2-Handbuch (2008), S. 48:</b> «Der Beschluss zur Vorfinanzierung sollte das für die Ausgabenbeschlüsse zuständige Organ treffen (...).» (Vorfinanzierung nur bei Ertragsüberschuss; verfällt in der Regel nach 5 Jahren; in diesem Fall zugunsten der Erfolgsrechnung auflösen).
<b>W</b>	<b>Wertberichtigung</b>	<b>Wertberichtigung bzw. Wertberichtigungskonto</b> auf der <b>Aktivseite</b> für zu hoch bewertete Aktiven bei <b>indirekter Abschreibung:</b> Das Anlagekonto bleibt unverändert (Anschaffungs- bzw. Herstellwert); der Abschreibungsbetrag wird auf dem Wertberichtigungskonto gesammelt. → s. unter Abschreibungen oder Delkredere. (Auch bei ausserplanmässigen Wertminderungen → «impairments»).
	<b>Wiederbeschaffungswert</b> BOEMLE / STOLZ 2002, S. 468f.	«Abschreibungen vom <b>Wiederbeschaffungswert</b> , die zum zukünftigen Ersatzzeitpunkt die Ersatzinvestition sicherstellen, stossen auf die praktische Schwierigkeit, den Wiederbeschaffungswert einer leistungsmässig gleichwertigen Anlage zu ermitteln. Die Neuanlagen sind nicht nur teurer, sondern im Allgemeinen als Folge des technischen Fortschritts auch leistungsfähiger. Aus diesem Grund wird der Wiederbeschaffungswert am Bilanzstichtag verwendet.»
<b>Z</b>	<b>Zahlungsverkehr</b>	Wird abgewickelt über Kasse-, Post- und Bankkonti bzw. über die Tresorerie (Cash Management innerhalb der Abt. Zentrales Finanz- und Rechnungswesen Kanton Basel-Landschaft).
	<b>Zeitwert</b> VOLKART 2006, S. 179	Zeitwert des Geldes (time value):  «Wenn ein Geldempfänger heute einen Euro erhält, so stiftet dieser einen grösseren Nutzen, als wenn er den Euro erst in einem Jahr erhält. Grund dafür ist die Tatsache, dass sich der heute verfügbare Euro für ein Jahr zinsbringend anlegen lässt, womit nach einem Jahr ein entsprechend angewachsener Geldbetrag zur Verfügung steht.» Oder anders formuliert: Das Geld, das wir heute besitzen, hat heute einen höheren Wert als in der Zukunft.

Quelle: In Anlehnung an SUTTER 2010, S. 24ff.